



**PHYLAB**  
MOBILAB - MOBISKOOOL

# SCIENCES

## PHYSIQUES & CHIMIQUES



2015 / 2017

CATALOGUE  
COLLÈGE

**BIOLAB**  
[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

# Une offre produit unique...

Notre société conçoit et propose sous les marques BIOLAB et PHYLAB des équipements pour l'enseignement des sciences en Biologie, Physique, Chimie, Technologie et des Solutions Innovantes en ExAO sous la marque FOURIER EDUCATION. Notre département MOBILAB & MOBISKOOL, dessine, fabrique et assure l'agencement clés en mains de vos établissements en Mobiliers de Collectivités et Mobiliers de Laboratoires en Sciences, Informatique et Technologie.

## BIOLAB - PHYLAB - MOBILAB & MOBISKOOL

Une entité unique qui répond positivement et efficacement à tous vos besoins par une offre complète :

conseil ; agencement ; conception ; fabrication ; transport ; installation...

...où l'offre produit prend tout son sens dans la qualité des services qui lui sont associés.

Fournisseur, Concepteur, Fabricant, Agenceur, Ensemblier, Planificateur de Projets, Prestataire de Services, c'est depuis longtemps que « BIOLAB... » sans se départir de ses premières amours a évolué vers un destin au service d'un public de plus en plus large éducation, médical, industrie, université... sciences, technologie, espaces collectifs...

Aujourd'hui, le site de BIOLAB est une vitrine ouverte à tous et partout dans le monde...

## ExAO / SENS

|                    |      |
|--------------------|------|
| Tablette einstein™ | p.6  |
| Labmate™           | p.10 |
| Logiciel Milab™    | p.12 |
| Capteurs           | p.26 |
| Accessoires        | p.84 |

## MÉCANIQUE & MÉCANIQUE DES FLUIDES

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Mécanique Statique                    | p.81 |
| Gravité et Chute des Corps            | p.85 |
| Les Pendules                          | p.87 |
| Mouvement Linéaire                    | p.88 |
| Mouvement Sans Frottement             | p.89 |
| Rotation (Les bases)                  | p.90 |
| La Mesure : Dimensions et Poids       | p.91 |
| Densité, Volume et Pression           | p.93 |
| Transfert et Transformation d'Énergie | p.95 |

## ÉNERGIES RENOUVELABLES

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Les sources alternatives d'énergie | p.96 |
|------------------------------------|------|

## L'OPTIQUE

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| L'Optique Géométrique               | p.99  |
| Lumière : Couleurs et Images        | p.100 |
| Optique sur Bancs                   | p.104 |
| Lentilles et Composants Optiques    | p.106 |
| Instruments d'Optique et Astronomie | p.108 |

## COLLECTION ÉLECTRICITÉ

|  |       |
|--|-------|
| Sécurité Electrique & Génération du Courant... | p.113 |
| Étude des Circuits Electriques                 | p.114 |
| Appareils de Mesure : Alimentations            | p.116 |
| Oscilloscopes et Multimètres                   | p.117 |

## COLLECTION PHYSICO-CHIMIE & CHIMIE STRUCTURELLE

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Piles et Electrolyseurs  | p.118 |
| Modélisation moléculaire | p.119 |

## MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Traitement de l'eau             | p.121 |
| Les solutions de lavage         | p.126 |
| Les solutions de chauffage      | p.129 |
| Agitation                       | p.141 |
| Thermométrie & mesures de temps | p.142 |
| La pesée                        | p.144 |
| Ph-métrie et conductimétrie     | p.147 |

# Table des matières

## PRODUITS CHIMIQUES

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Les produits chimiques | p.148 |
| Verrerie & accessoires | p.159 |

## MOBILIER DE LABORATOIRE

|  |       |
|--|-------|
| Paillasses sèches                        | p.196 |
| Plots techniques                         | p.209 |
| Solutions d'agencement                   | p.218 |
| Plots ExAO & paillasses informatique     | p.234 |
| Mobilier dynamique et ergonomique        | p.240 |
| Salles d'enseignement sanitaire & social | p.248 |
| Mobilier de technologie                  | p.266 |
| Mobiliers de rangement métalliques       | p.274 |
| Armoires                                 | p.276 |
| Bahuts                                   | p.284 |
| Meubles à poser ou suspendre             | p.290 |
| Armoires double-corps                    | p.292 |
| Armoires triple-corps                    | p.300 |
| Meubles sous paillasses                  | p.302 |
| Armoires tableaux                        | p.304 |
| Meubles à plans & cartes                 | p.307 |
| Système Gratnell's                       | p.308 |
| Chariots & rayonnages Gratnell's         | p.310 |
| Bacs tiroirs Gratnell's                  | p.311 |
| Meubles rangement                        | p.314 |
| Dessertes                                | p.316 |
| Tables roulantes & chariots              | p.318 |
| Sièges techniques                        | p.322 |
| Tableaux et vitrines                     | p.324 |
| Meubles à casiers                        | p.330 |
| Vidéoprojecteurs                         | p.332 |
| Tableaux Numériques                      | p.335 |
| Mobilier scolaire                        | p.336 |
| Casiers & vestiaires                     | p.350 |

## MOBILIER DE SÉCURITÉ

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Sécurité active par recyclage  | p.354 |
| Sécurité active par extraction | p.359 |
| Sécurité passive               | p.361 |
| ETRAF                          | p.364 |
| Protection individuelle        | p.368 |

**DÉMONSTRATION GRATUITE**  
Contactez-nous pour une démonstration  
gratuite de nos différentes solutions !  
01.69.49.69.59

## S.E.N.S / (ExAO)

### Système d'Expérimentation Numérique Scientifique

L'enseignement des sciences au travers d'outils innovants d'ExAO (Expérimentation Assistée par Ordinateur) / S.E.N.S. (Système d'Expérimentation Numérique Scientifique) est depuis de nombreuses années au centre de la réflexion des ingénieurs et designers de BIOLAB & Fourier Education.

La gamme complète des outils proposés par Fourier se compose de dispositifs d'acquisition de données, de tablettes numériques, de capteurs et sondes, du logiciel d'analyse de données MiLab et de contenus pédagogiques qui permettent aux étudiants d'appréhender et comprendre les phénomènes les plus simples comme les plus complexes du monde qui les entoure. Les solutions einstein™ sont polyvalentes, utilisables en laboratoire ou sur le terrain.

Très pratiques et faciles d'utilisation elles conviennent aux élèves de tous âges et à tous les niveaux d'enseignement, que ce soit au collège, lycée ou classes prépa...

# Produits einstein™

Toutes nos solutions n'ont que des atouts pour séduire tous les acteurs de l'enseignement.

- Les élèves retrouvent toutes les innovations technologiques qu'ils aiment tant utiliser au quotidien : interactivité, écrans tactiles, applications vidéo, approche intuitive et iconographique...
- Les enseignants trouvent parmi ces solutions des outils d'acquisition faciles, rapides, qui leur garantissent des résultats précis et répétitifs ; ainsi que de puissants outils d'analyse permettant d'illustrer les notions théoriques les plus abstraites.
- Les établissements trouvent des solutions économiques qui leur permettent d'équiper plus largement tous les groupes de travaux pratiques, et pourquoi pas chaque élève ?

## Tablette einstein™



La première tablette tactile à être équipée de 8 capteurs internes environnementaux pour l'ExAO !

## LabMate™



Transforme votre propre tablette ou votre ordinateur, en laboratoire de sciences sans fil !

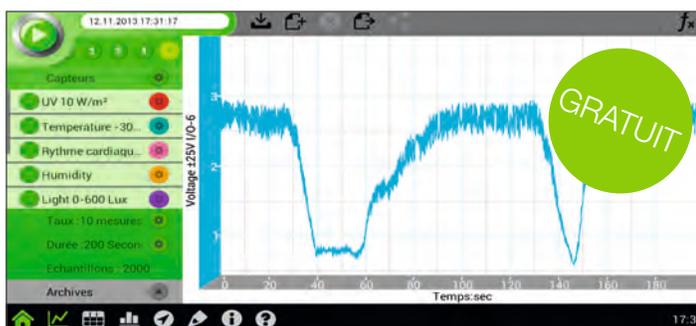
## Capteurs einstein™



**+ de 60 capteurs disponibles**

Exemples de thèmes abordés : Biologie, Physiologie humaine, Chimie, Électricité et champ magnétique, Physique, Sciences de la terre, Mathématique...

## Logiciel d'analyse de données MiLab™



**MiLab™ pour tablettes et ordinateurs.** L'interface intuitive et conviviale de notre logiciel d'analyse de données MiLab™ permet aux élèves de capturer, d'interpréter et de comprendre les données recueillies sur leur ordinateur ou leur tablette.

Par sa puissance notre logiciel d'analyse de données donne vie à la science !



## TABLETTE EINSTEIN™

Récompensée par le Bett Awards 2014  
dans la catégorie des appareils numériques.

Découverte et saluée pour son caractère innovant au salon Educatec 2013, puis récompensée par le Bett Awards 2014 dans la catégorie des appareils numériques, la tablette einstein™ sert de poste de travail mobile pour l'apprentissage des sciences. C'est une tablette révolutionnaire pour l'exploration de la science et ce pour tous les élèves.

Le prix Bett technologies récompense les innovations mondiales dans le domaine de l'éducation. Le prix a été décerné lors du Bett Show, le plus grand événement au monde dans le domaine des technologies appliquées à l'éducation, et qui se tient chaque année à Londres.



## 8 capteurs environnementaux internes

369€

### Tablette tactile einstein™

La première tablette à être équipée de capteurs environnementaux internes pour l'ExAO !

La tablette einstein™ est la première tablette tactile, qui a été développée spécifiquement pour les besoins de l'enseignement des sciences. La tablette tactile a été choisie en raison de sa rapidité, sa flexibilité, son autonomie, pour pouvoir couvrir tous les besoins des enseignants et des étudiants. Son système d'exploitation sous Android™ 4.1 Jelly Bean lui donne à la fois le confort, la convivialité du logiciel familial, et la possibilité de personnaliser son poste de travail !

La tablette einstein™ est une tablette tactile avec un enregistreur de données intégré et 8 capteurs internes. Cela facilite le travail scientifique et le rend beaucoup plus ludique, que ce soit en classe ou à l'extérieur. Avec une interface intuitive et conviviale, les données peuvent facilement être enregistrées, interprétées et comprises.

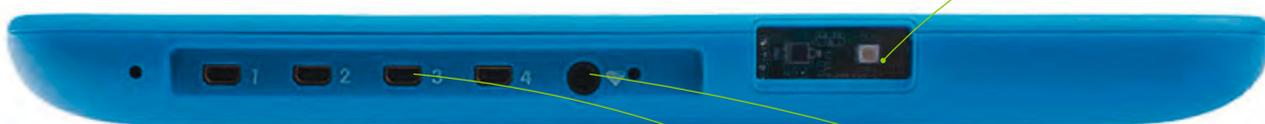
Pour l'évaluation des données recueillies, l'application d'analyses de données Milab est préinstallée sur la tablette.

La tablette einstein™ est capable de mesurer jusqu'à **100.000 mesures par seconde**.

Il est possible de connecter **jusqu'à 16 capteurs simultanément (en utilisant un splitter)**. En effet, en plus des 8 capteurs internes, 8 capteurs externes supplémentaires peuvent être connectés parmi un catalogue de plus de 60 capteurs, ce qui permet aux étudiants et aux enseignants de réaliser des centaines d'expériences en Biologie, Chimie, Physique ou Sciences Environnementales...

Les capteurs externes se connectent via un mini câble USB à l'un des quatre mini ports USB prévus.

Capteurs environnementaux intégrés



Capteurs environnementaux inclus dans la tablette einstein™ + :



Humidité



UV



Fréquence cardiaque



Microphone



Température



Accéléromètre



Luxmètre



GPS

Entrées capteurs externes

Entrée capteur fréquence cardiaque

| Descriptif                            | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Tablette einstein 8 capteurs internes | FRE TABSEN | 369 €    |

# UN CARTABLE NUMÉRIQUE

pour un enseignement pluridisciplinaire...



La tablette einstein™ est la seule tablette éducative en son genre dédiée à l'enseignement des sciences, mais aussi adaptée à un environnement éducatif beaucoup plus large dans le cadre de l'enseignement numérique.

La tablette einstein™ permet la différenciation pédagogique en proposant à chaque élève des outils qui lui permettent d'écouter des ressources audio, des documents iconographiques, ou encore des vidéos adaptées à chaque niveau scolaire, à chaque besoin ou difficulté. L'élève peut ensuite envoyer ses résultats directement à son professeur (ou ses camarades) en toute sécurité.

La tablette est équipée de 2 caméras (une frontale et une à l'arrière), ce qui lui permet, non seulement de prendre des photos mais également de réaliser des vidéos de haute qualité. Vous pouvez ainsi filmer votre expérience mécanique et ensuite l'analyser librement avec l'application de votre choix.

La tablette einstein™ est également équipée d'un port HDMI pour se connecter à un projecteur ou un moniteur, une connexion en Bluetooth, en USB et Wifi et l'accès à Google Drive et Google Play, en plus de toutes les fonctionnalités d'un appareil Android standard.

## Un système ouvert...

Vous pouvez télécharger et installer n'importe quelle application disponible sur le Play Store...

## Surveillez facilement l'activité de vos élèves sur leurs tablettes...



Avec SMARTClass Professeur & SMARTClass Elève, livré avec chaque tablette (version d'évaluation de 30 jours), vous pouvez voir à tout moment ce sur quoi travaillent tous vos élèves. Maintenez les élèves concentrés sur leur apprentissage dans un environnement informatisé grâce aux applications de gestion de salle.

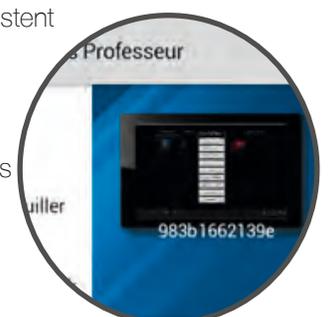
Ces applications intuitives vous permettent de tirer le meilleur parti du temps passé en classe. Vous pouvez guider la collaboration des élèves divisés en groupes tout en communiquant avec la classe entière, et aussi de prendre en charge en même temps les besoins pédagogiques individuels de chaque élève.

Elles vous permettent d'afficher les écrans des élèves sur votre tablette afin de surveiller facilement leurs activités et de les guider ou de les assister tout au long de la leçon.

Vous pouvez interagir avec vos élèves en tant que groupe ou individuellement pour qu'ils participent et restent concentrés à l'aide d'une barre de menu déroulante interactive.

Parfois, les élèves peuvent être distraits par les tentations du monde numérique. Vous pouvez désormais les aider à rester sur la bonne voie. SMARTCLASS vous permet de choisir les applications auxquelles vos élèves peuvent accéder, et si vous devez capter l'attention de tout le monde, vous pouvez verrouiller les écrans des tablettes de tous les élèves à l'aide d'un simple clic.

L'application vous permet d'observer l'écran de chaque élève depuis votre propre écran.





Cette version d'essai de 30 jours vous permettra de tester toutes les fonctionnalités de ces applications. Pour plus de renseignements, vous pouvez vous

rendre directement sur le site [www.radix-int.com](http://www.radix-int.com) ou cliquer sur le lien du menu SMARTCLASS de votre tablette einstein™ : [www.radix-int.com/Activate\\_SmartClass](http://www.radix-int.com/Activate_SmartClass).

### Logiciel d'analyse de mouvement : TrackIt !



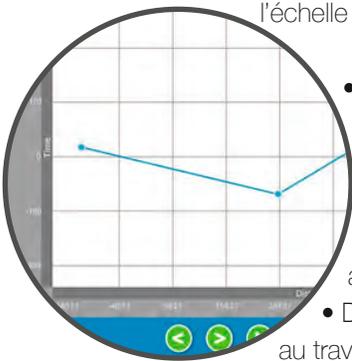
L'application TrackIt! est un outil d'analyse de mouvement vidéo qui vous permet de vous déplacer image par image sur votre film et de suivre un seul mouvement.

TrackIt! est

l'outil parfait pour les calculs de vitesses, d'accélération, les lois de mouvements.

Vous serez en mesure d'enregistrer une séquence vidéo, suivre l'objet désiré, puis comprendre et analyser la requête de l'objet au travers d'un graphique.

TrackIt! donne une analyse précise en vous permettant de définir le point d'origine de l'axe X et de l'axe Y, manipuler l'angle de l'axe et indiquer l'échelle des objets.



- Utilisez des clips vidéo dans la galerie de votre appareil ou capturez une nouvelle séquence vidéo à partir de l'application.
- Changez le placement d'origine de l'axe et le faites pivoter pour le contrôler suivant un angle positif ou négatif à +/- 360°.
- Déplacez automatiquement l'image par image au travers de votre film en plaçant des pointeurs.
- Appuyez et maintenez l'écran pour zoomer sur l'image, pour plus de précision sur le déplacement à analyser.
- Indiquez l'échelle dans votre séquence.
- Exportez vos données pour l'analyse avancée.

Couplé avec une **GoPro**, cet outil est particulièrement utile en sport pour comprendre et corriger les mouvements des élèves et atteindre l'efficacité.

La **GoPro** connectée en Wifi avec la tablette, va vous permettre d'acquérir des vidéos HD, avec des images ultra rapides. Le logiciel TrackIt ! va décomposer votre séquence vidéo image par image, et ainsi décomposer précisément le mouvement, séquence par séquence...

## Caractéristiques :



Android OS 4.1.1



Processeur Dual Core



Écran 7"



Fente carte micro SD



WiFi



Bluetooth



HDMI



Webcam x 2 (avant & arrière)

| Caractéristiques        |   |
|-------------------------|---|
| CPU                     | ROCKCHIP Dual Core 1.2GHz               |
| Taille de l'écran       | Capacitif 7" 1024x600                   |
| Affichage               | 16:9                                    |
| Caméra                  | Avant 0.3 Mpixel<br>Arrière 2.0 Mpixel  |
| Haut-parleur            | 1W 8ohms                                |
| Connectivité            |   |
|                         | WiFi                                    |
|                         | Bluetooth                               |
| Mémoire                 |   |
| Mémoire interne         | 4GB                                     |
| Mémoire externe (RAM)   | 1GB DDR3                                |
| Mémoire externe (ROM)   | Fente micro SD jusqu'à 32 Go            |
| Ports                   |   |
| Sortie AV               | HDMI 1080P                              |
| Ports capteurs externes | 4 x Mini USB 8 broches                  |
| Micro USB               | 1 port                                  |
| Alimentation            |   |
| AC/DC                   | AC 110~240V 50/60Hz                     |
| Batterie intégrée       | Li-Polymère, 5000mAh/7.4V               |
| Taille                  |   |
| Dimensions              | L : 200.5 mm<br>l : 143 mm<br>H : 17 mm |
| Masse                   | 469.3 gr                                |
| Conformité aux normes   |   |
|                         | CE & FCC                                |



## LABMATE™ +

L'ExAO sur n'importe quelle tablette ou ordinateur

Le LabMate transforme votre propre tablette ou votre ordinateur, en laboratoire de sciences sans fil !

**C'est la solution idéale pour les établissements déjà équipés de tablettes ou d'ordinateurs.**

### Plateformes supportées :

- Android
- iOS
- Windows
- Mac
- Linux



## 6 capteurs **environnementaux** intégrés

Votre appareil mobile devient un véritable Système d'Expérimentation Numérique pour les Sciences (S.E.N.S.) !

**225€**

### L'interface **einstein™ LabMate™ +** peut :

- Communiquer via Bluetooth et/ou USB avec une tablette ou un ordinateur.
- Capturer les données à partir des nouveaux capteurs haute précision de Fourier.
- Disposer d'une fréquence d'échantillonnage de 100 kHz.
- Accepter jusqu'à 8 capteurs externes via des répartiteurs de ports mini-USB.



### einstein LabMate™ + capteurs inclus :



Humidité



UV



Fréquence cardiaque



Pression



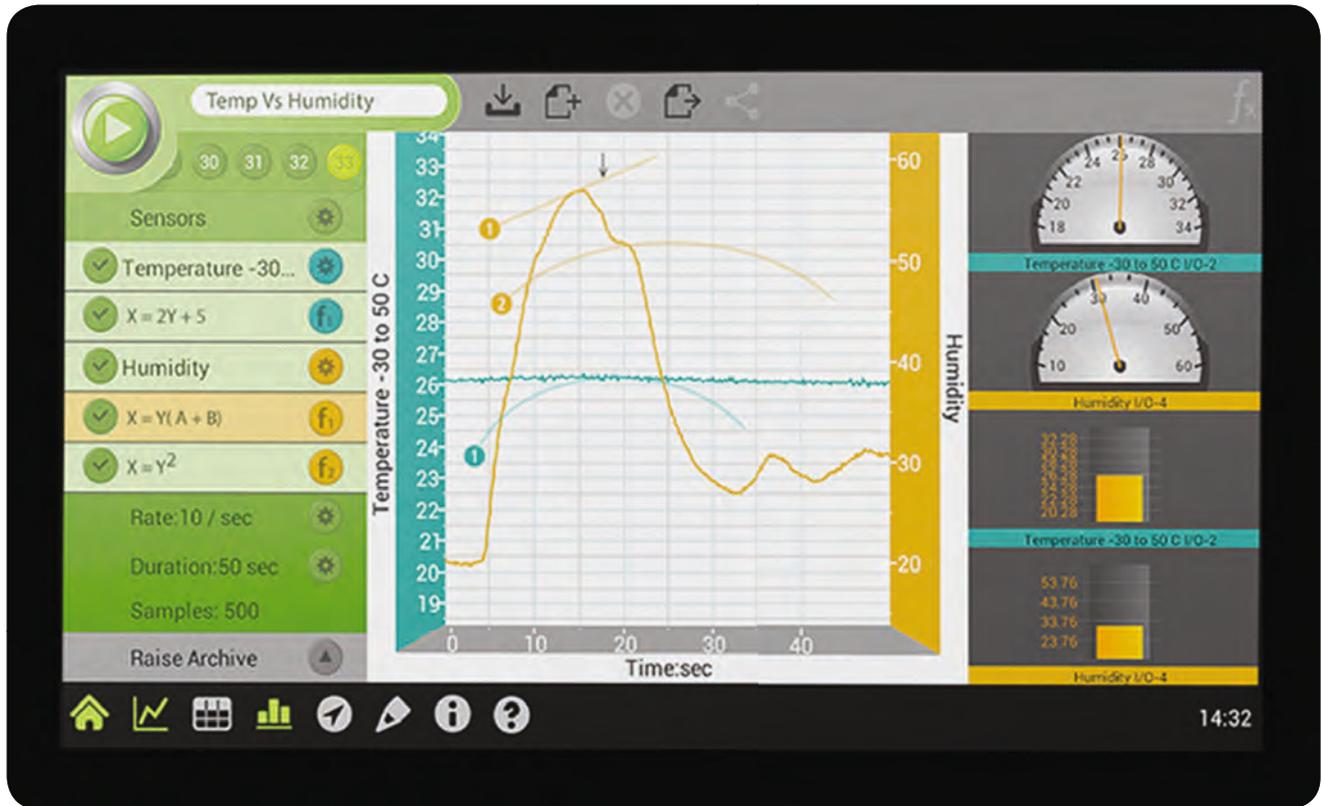
Température



Luxmètre

| Enregistrement des données     |  |
|--------------------------------|--|
| Taux d'échantillonnage         | Jusqu'à 100 k                                  |
| Capacité de la mémoire interne | Jusqu'à 250 k échantillons                     |
| Résolution d'échantillonnage   | 12 bits  |
| Logiciel d'analyse de données  | MiLAB  |
| Capteurs externes              | plus de 65                                     |
| Source d'alimentation          |  |
| Batterie                       | Lithium polymère; 1000mAh Rechargeable via USB |
| Autonomie                      | jusqu'à 24 heures                              |
| En veille                      | jusqu'à 450 heures                             |
| Temps de charge                | 3h   |
| Taille                         |  |
| Dimensions                     | L : 90.2 mm<br>l : 90.2 mm<br>H : 20 mm        |
| Masse                          | 120 gr   |
| Conformité aux normes          |  |
| CE & FCC                       |  |

| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| einstein LabMate + avec 6 capteurs intégrés | FRE LMSEN | 225 €    |



## MiLab™ sur tablette

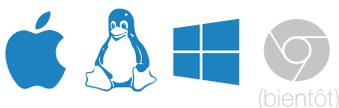
L'application d'analyse de données qui donne vie à la science !

L'interface intuitive et conviviale de l'application Milab™ permet aux élèves de capturer, d'interpréter et de comprendre les données recueillies. Explorer les sciences avec une tablette einstein™ ou avec un module einstein™ Labmate combiné à votre propre tablette.

Milab™ qui est pré-installé sur chaque tablette einstein™, fournit aux étudiants des outils avancés pour la découverte des différents domaines scientifiques.

Milab peut être installé sur n'importe quelle tablette et n'importe quel système d'exploitation\*...

\*Plateformes prises en charge :



GRATUIT

# Un logiciel puissant...

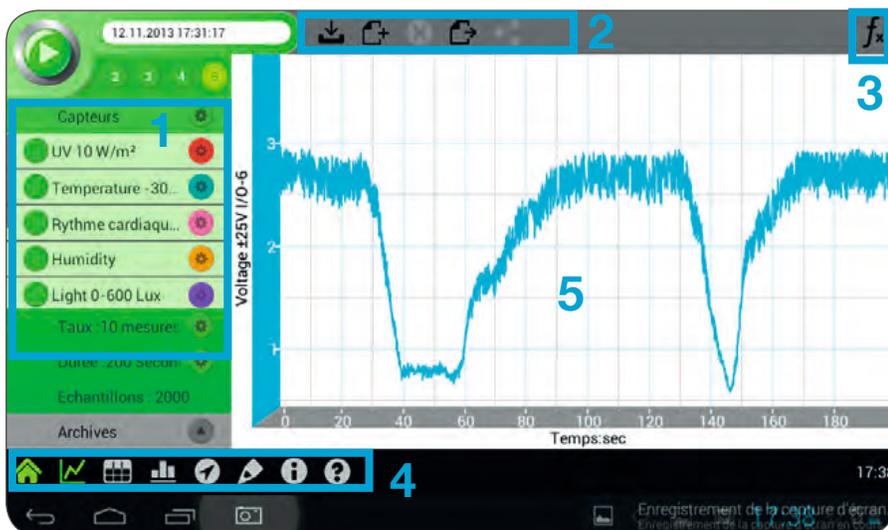
...téléchargeable gratuitement sur Google Play ou Apple Store !

MiLAB™ est un puissant logiciel qui, avec les capteurs einstein™, vous permet de collecter, d'afficher et d'analyser des données. Celui-ci est un véritable outil pour le laboratoire utilisable avec les appareils fonctionnant sous Android ou iOS.

## MiLAB™, d'une façon simple vous permet :

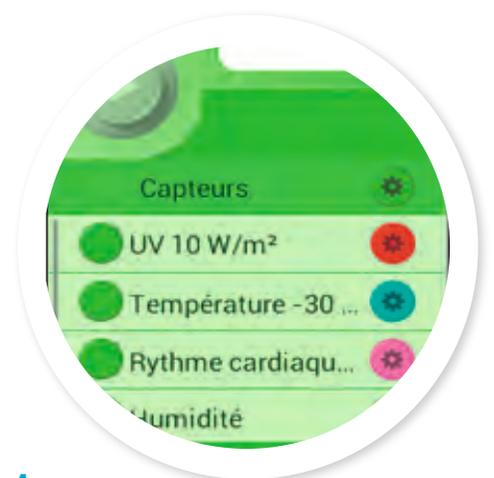
1. De collecter et d'afficher des données en ligne et en temps réel,
2. D'afficher les données sous format de graphes, de tableaux de mesures ou encore, sous forme de schémas simples,
3. D'analyser des données,
4. De géolocaliser vos prises de mesures,
5. De prendre des notes,
6. De travailler avec des fonctions mathématiques,
7. De filmer votre TP,
8. D'exporter des données sous forme CSV ou fichiers mib,
9. D'exporter vos données par mail, bluetooth, sur clé USB,
10. Et bien plus encore !

## La fenêtre principale



### La fenêtre principale de MiLAB™ est divisée en 5 parties :

1. Panneau de contrôle des capteurs
2. Menu des fichiers
3. Menu des fonctions mathématiques
4. Afficheurs de données
5. Données recueillies



1

## Liste des capteurs

### La liste des capteurs disponibles.

Faites défiler la fenêtre vers le bas pour accéder à tous les capteurs disponibles... Pour sélectionner un capteur, cliquer sur le sélectionneur de capteur pour activer ou désactiver un capteur (vous pouvez lancer jusqu'à 8 capteurs simultanément).

Une marque de validation indiquera quel capteur est actif. La couleur du bouton d'option de chaque capteur indique quelle couleur aura la courbe de ce capteur sur le graphique.

## Une prise en main simple et intuitive de MiLab™



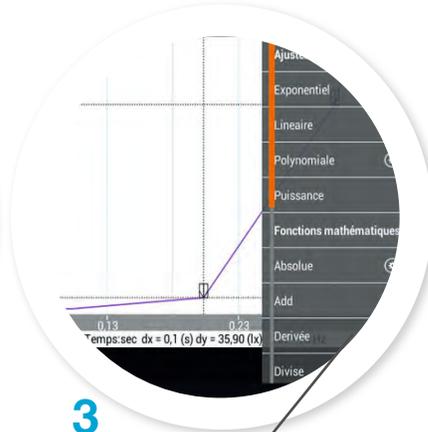
### 1 Menu aide

Un calque transparent apparaît au dessus de l'écran avec une mise en évidence des fonctions. Cliquez sur une des aires mises en évidence pour plus d'information à propos de la fonction de celle-ci.



### 2 Partagez / exportez

Vous pouvez récupérer votre fichier de données créé au format .CSV et l'ouvrir avec un tableur, ou vous pouvez choisir de « partager les données » depuis l'expérience avec un autre appareil Bluetooth ou par email en format MiLAB™ (.mib).

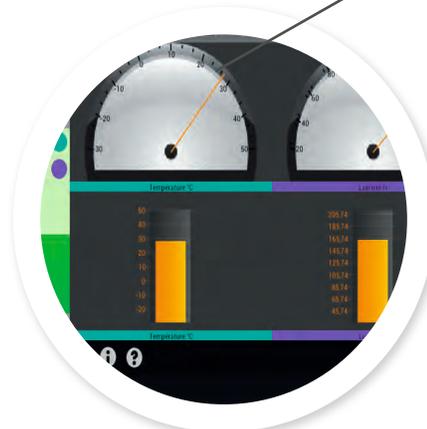


### 3 Fonctions mathématiques

Touchez ce bouton fonction pour accéder à la liste des outils disponibles pour vous.

#### Quelques fonctions :

Valeur absolue, Régression linéaire, L'équation de la courbe, Dérivation, Division, Exponentielle, Intégrale, Linéaire...



### 4 Différentes visualisations

**Vous pouvez faire apparaître les données sous différents formats :**

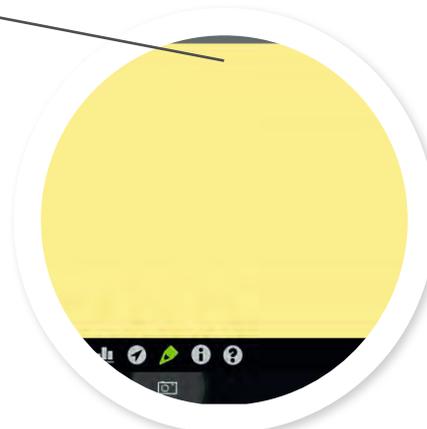
Le tableur affiche les données du capteur à l'aide d'un tableau.

Le Vu-Mètre est un moyen simple pour afficher les données au format graphique...



### Service de localisation

Le capteur de localisation vous permet d'enregistrer des données comme la latitude, la longitude, l'altitude, la vitesse, l'orientation et le temps.



### Prise de notes

Il est souvent utile de prendre des notes lorsqu'on réalise une analyse ou une expérience. Ces notes peuvent plus tard être utilisées pour rechercher des conclusions ou réaliser des rapports de laboratoire.

## Réglez le taux d'échantillonnage



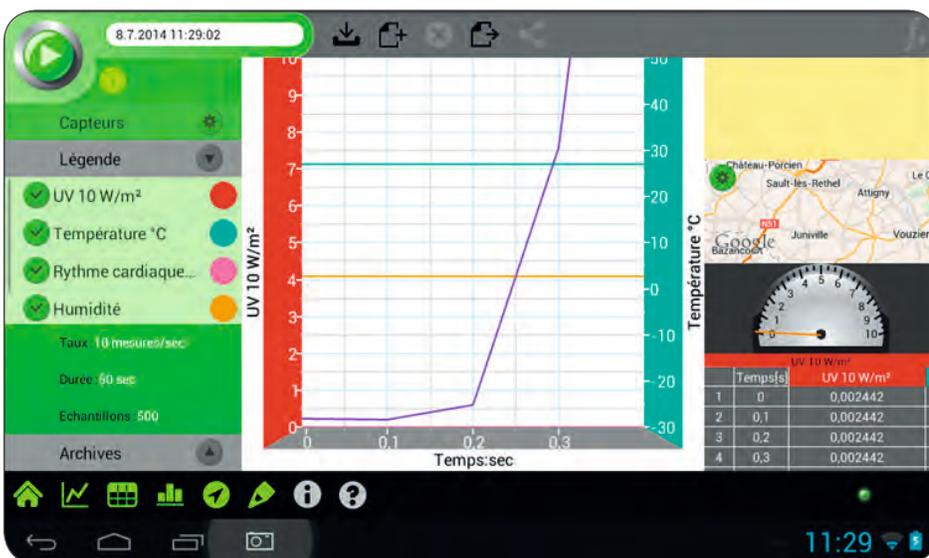
La fenêtre de réglage des conditions de l'expérience permet de modifier le taux d'échantillonnage, la durée et le nombre d'échantillons pour l'expérience.

## Un étalonnage simple



Certains capteurs nécessitent un étalonnage. Pour accéder à cette fonction, il suffit de cliquer sur le bouton situé à droite du nom du capteur. Saisissez tout simplement les valeurs d'étalonnage prévues à cet effet.

## Travailler avec plusieurs fenêtres simultanément



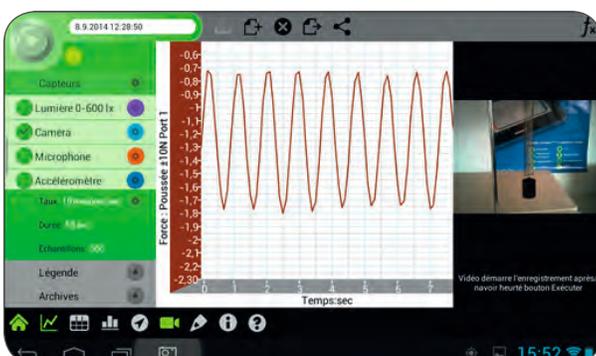
Un des avantages de MilLAB™ est la possibilité de voir les mêmes données sous différentes formes, dans différentes fenêtres en même temps.

Vous pouvez donc voir simultanément un graphe, un tableau de mesures, une carte, des notes, des vu-mètres.

Vous avez la possibilité de déplacer les fenêtres où vous désirez.

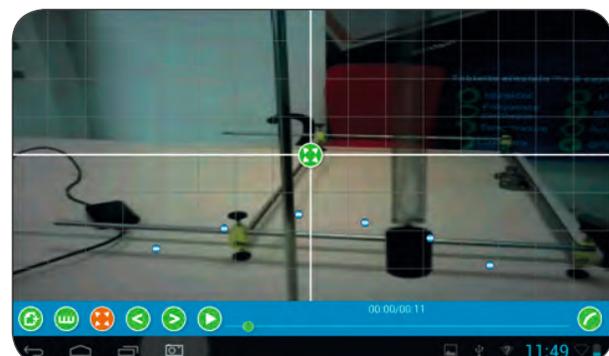
Possibilité d'avoir jusqu'à 4 fenêtres dans le volet à droite.

## Une fonction vidéo



Un capteur vidéo situé à l'arrière de la tablette vous permet de faire des acquisitions vidéo en même temps que les mesures. Il figure dans la liste des capteurs à sélectionner sous le nom « caméra »...une caméra externe à fréquence d'images élevée est aussi proposée en capteur.

## Le traitement vidéo



La tablette dispose d'une application de traitement vidéo "TrackIt!". La zone graphique est prévue pour placer des points de mesures sur les objets et mouvements à analyser. Une fois que vos points auront été définis, il suffira de cliquer sur l'outil "tracé" afin d'obtenir un graphe représentatif de vos points.

GRATUIT



## MiLab™ sur ordinateur

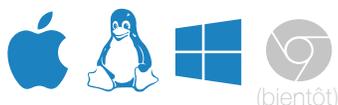
En temps réel, l'analyse de données sur n'importe quel ordinateur !

Téléchargeable gratuitement depuis nos sites Internet [www.einsteinworld.net](http://www.einsteinworld.net) ou [www.biolab.fr](http://www.biolab.fr) le programme d'analyse des données MiLab™ rend l'apprentissage des sciences et l'analyse de données plus facile pour les étudiants, en leur fournissant des outils conviviaux et intuitifs pour les aider à exprimer leur curiosité, leur créativité et en favorisant les échanges au travers des sciences.

Ce logiciel de grande qualité graphique, est intuitif, extrêmement flexible et facile à configurer.

Les fenêtres "flottantes" personnalisables permettent aux utilisateurs de sélectionner les vues de données, ainsi que de glisser-déposer et zoomer les données en fonction des besoins, le tout en un clic de souris.

**Plateformes prises en charge :**



Milab™ est un logiciel complet d'analyse de données qui fournit aux étudiants et aux enseignants tout ce dont ils ont besoin pour collecter, présenter (graphes, cadrans et tableaux), interpréter les expériences à l'aide d'outils sophistiqués d'analyse.

Il permet également de visualiser en temps réel ou d'enregistrer en vidéo l'expérience en cours.

Le logiciel permet de juxtaposer sur le même écran graphique, tableau, vidéo et historique des manipulations, dans quatre fenêtres qui peuvent être affichées simultanément ou dans des combinaisons différentes (exemple: tableau et graphique seul)...

## Les caractéristiques clés :

### Définition des propriétés des capteurs :

Pour ceux pouvant produire plusieurs types de mesures ou si les données s'expriment en unités différentes. Par exemple vitesse et accélération dans le cadre d'un capteur de mouvement.

### L'assistant chronométrage :

Est utilisé pour prendre, à l'aide d'une ou deux barrières optiques, des mesures directes de temps, de vitesse ou d'accélération.

Ce module est essentiel pour réaliser les expériences sur les collisions.

### L'outil de prévision :

Permet aux étudiants d'anticiper les résultats des expériences et de les comparer aux données acquises en temps réel.

### Import // export des données :

Un outil de transfert sophistiqué de Milab™ qui permet un affichage des données sur Excel.

### Enregistrement Vidéo :

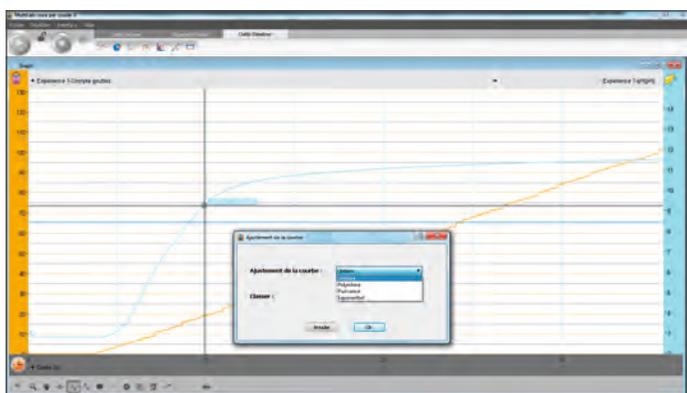
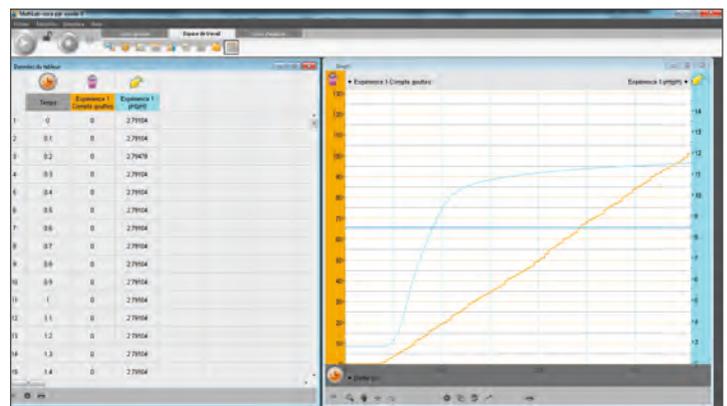
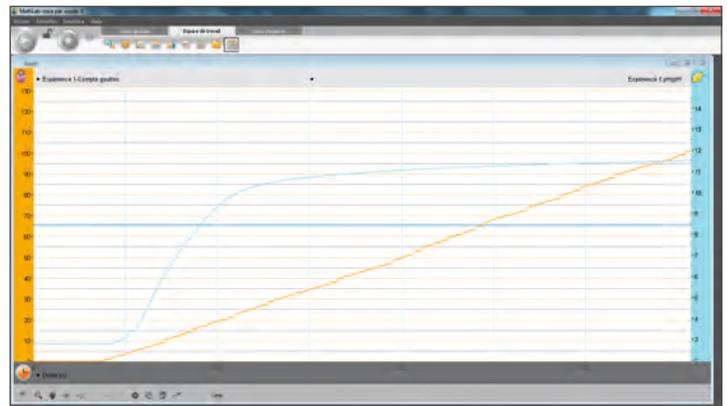
Une webcam standard suffit à documenter votre expérience et créer des comptes rendus vidéo des expériences.

### Compte rendu multimédia :

Chaque élément (graphe, tableau, vidéo) créé à partir de Milab™ est exportable sur des applications telles que Word et Powerpoint.

### Analyseur vidéo :

N'importe quelle vidéo peut être convertie en données exploitables grâce aux fonctions mathématiques et aux outils d'analyse du mouvement de Milab™.



## Les qualités

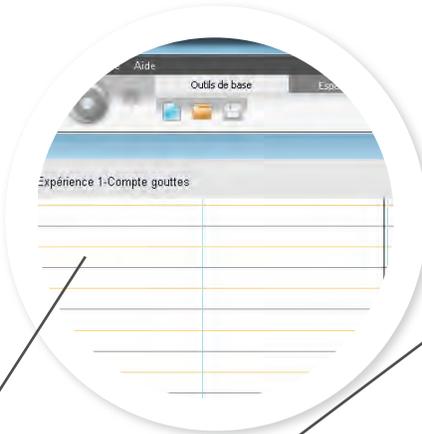
- Intuitif et simple d'emploi
- Affichage des données en temps réel
- Acquisition des données à partir de plusieurs capteurs simultanément
- Plusieurs modes d'affichage: graphes, tableaux et cadrans,
- Un large éventail de fonctions mathématiques pour analyser les données,
- Import/export des données sur Excel,
- Affichage des données en temps réel,
- Une riche bibliothèque de notices pédagogiques développées par des enseignants experts,
- Manuels et guides d'expériences,
- Synchronisation des données acquises avec la vidéo,
- Module d'analyse vidéo convertissant chaque film en outil d'analyse point par point du mouvement,
- Compatible avec les applications Office,
- Logiciel en français.

Un logiciel puissant et convivial d'analyse de données...



## Un historique

A tout moment vous pouvez revenir sur une expérience précédente afin de comparer les résultats.



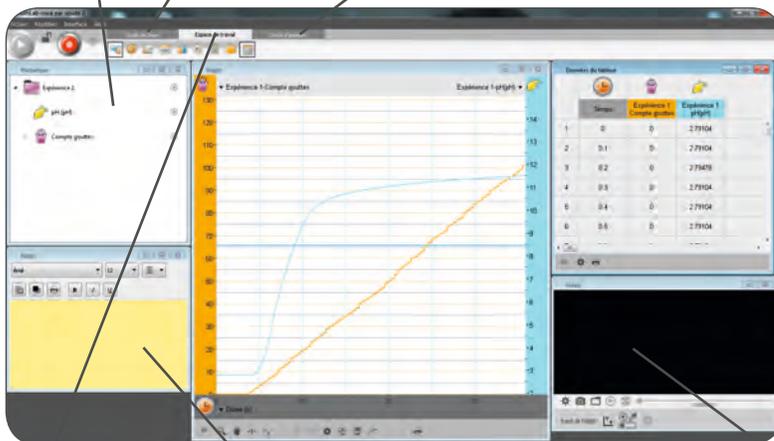
## Outils de base

Dans cette section vous allez pouvoir enregistrer, ouvrir, importer vos données.



## Outils d'analyse

Dans ce menu vous allez pouvoir analyser et travailler sur votre courbe : Ajustement de courbe, statistiques, fonctions mathématiques, calculer la pente, l'aire, la moyenne,...

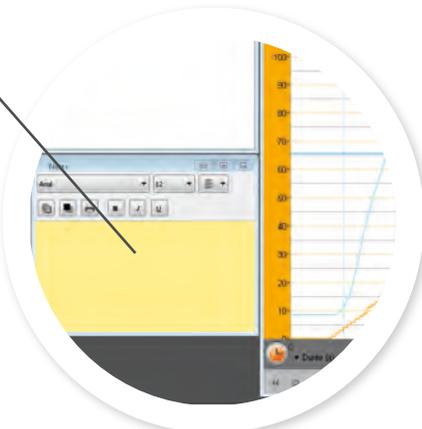


## Différentes visualisations

**Vous pouvez faire apparaître les données sous différents formats :**

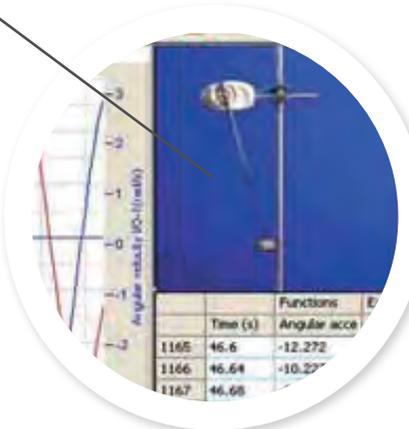
Le tableau affiche les données du capteur à l'aide d'un tableau.

Le Vu-Mètres est un moyen simple pour afficher les données au format graphique...



## Prise de notes

Il est souvent utile de prendre des notes lorsqu'on réalise une analyse ou une expérience. Ces notes peuvent plus tard être utilisées pour rechercher des conclusions ou réaliser des rapports de laboratoire.



## Vidéo

Si vous possédez une WEB CAM vous pouvez faire des acquisitions vidéo en même temps que les mesures. La vidéo est synchronisée avec les mesures, ce qui permet de comprendre visuellement les données recueillies.

## Le module d'analyse vidéo

Cet outil de Milab™ est indispensable pour mesurer précisément les paramètres de mouvement tels que la position, la vitesse et l'accélération pour des expériences difficiles à réaliser à l'aide de capteurs.

### Les expériences concernées portent sur :

- Le mouvement de mobiles dynamiques
- L'accélération et la décélération
- La chute libre
- Le mouvement d'une balle
- Le mouvement harmonique simple

### Ce module vous permet :

- La capture de la position et du temps du mobile point par point
- La conversion de la vidéo en une série de données
- L'analyse des données avec les outils de Milab™
- La capture du mouvement d'un seul mobile ou de deux mobiles

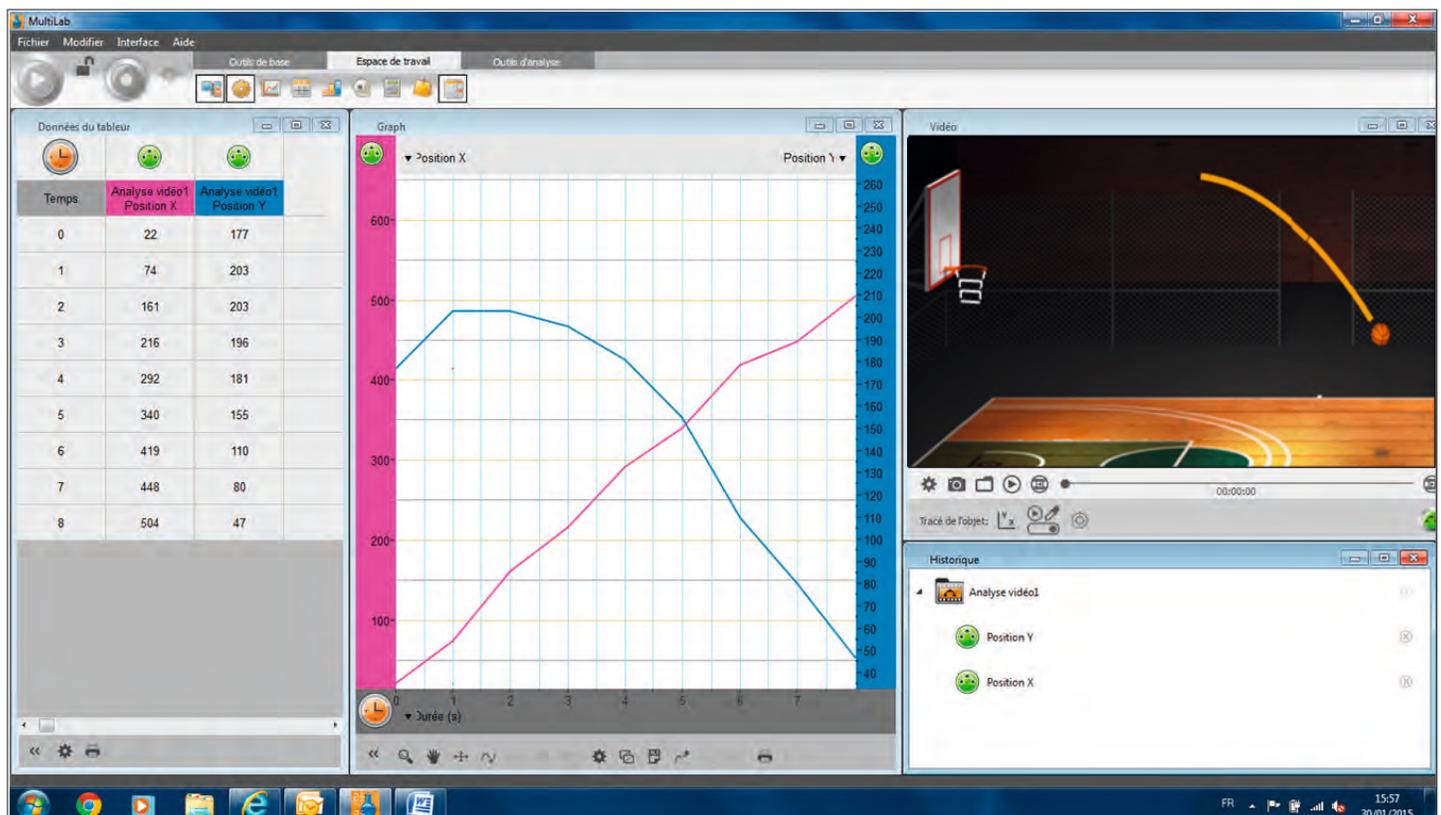
Au sein d'une vidéo, utilisez des dimensions connues (exemple : hauteur d'un panier de basketball); le mouvement est suivi point par point simplement en cliquant sur l'objet au fur et à mesure de son déplacement image par image le long de son déroulement. Pour des vidéos de longue durée ou lorsque le nombre d'images par seconde est très important, vous pouvez également décider d'un nombre d'images entre deux points d'acquisition.

Le mouvement de deux mobiles peut être analysé en utilisant le clic gauche de la souris pour un objet et le clic droit pour l'autre et vous pouvez inter changer les axes si besoin est.

Une fois le mouvement capturé, tous les outils de Milab™ sont disponibles pour analyser la vidéo.

La position, la vitesse et l'accélération peuvent directement être mesurées à partir d'un extrait vidéo sans utiliser de console ni de capteurs externes.

La séquence vidéo peut être enregistrée directement à partir du logiciel et par ailleurs, les fichiers Quicktime et AVI peuvent être importés.





## MiLab™ & APPLE

La symbiose parfaite du hardware et du software...

L'interface intuitive et conviviale de l'application Milab™ couplée au LabMate pour Mac, permet aux élèves de capturer, d'interpréter et de comprendre les données recueillies. Explorer les sciences avec une tablette Apple va vous permettre d'utiliser toute la beauté et la puissance de votre système, tout en utilisant la puissance de notre logiciel.

Disponible gratuitement sur App Store, l'application Milab™ peut être installée sur n'importe quelle tablette ou ordinateur Apple utilisant un système d'exploitation supérieur à IOS7.



# Transformez votre iPad...

...en cartable numérique scientifique !

GRATUIT



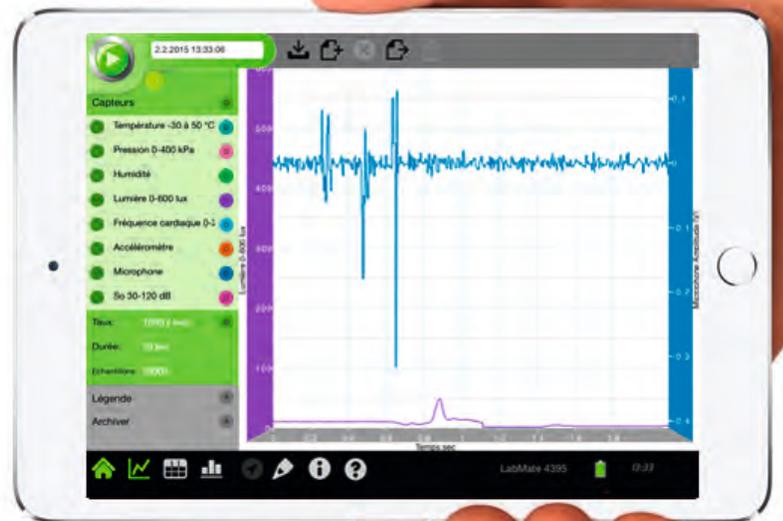
Connecté à votre LabMate en bluetooth, vous allez pouvoir collecter toutes les données dont vous avez besoin.

Milab™ fournit aux étudiants les outils avancés pour la découverte scientifique.

Plusieurs modes d'affichage de données : graphiques, tableaux, compteurs et carte de position.

Mesure de données en temps réel grâce aux capteurs intégrés et externes.

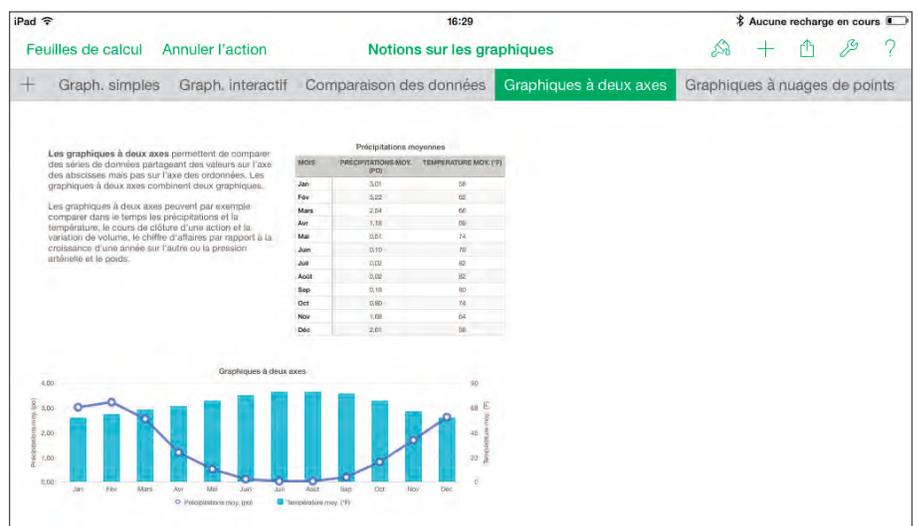
Prise en charge de plus de 60 capteurs différents y compris le GPS, l'accélération et le microphone intégrés à votre tablette (selon les modèles d'iPAD).



**AirDrop.** Partagez des fichiers avec les personnes se trouvant autour de vous. Si vous ne voyez pas leurs appareils, demandez-leur d'activer AirDrop dans Centre de contrôle sur leur appareil iOS ou d'accéder à AirDrop dans le Finder sur leur Mac.

Partagez vos fichiers de données Milab™ au format CSV avec les personnes se trouvant autour de vous avec AirDrop.

De nombreuses applications disponibles sur l'App Store vous permettront d'analyser les données extraites de Milab™.



GRATUIT



# einstein™ World



Un monde de partage et de création d'applications scientifiques !

Intégrez la grande communauté de scientifiques einstein™ World !

Les activités einstein™ permettent aux enfants d'apprendre de manière ludique, grâce à de véritables applications interactives !

Les élèves sont guidés pas à pas à travers le protocole de TP interactif !

Les activités sont créées par des enseignants et des éditeurs du monde entier, puis téléchargeables gratuitement depuis la plateforme de téléchargement einstein™ activités Store.

Les activités sont créées directement depuis la plateforme einstein™ activités Maker, qui est un outil très simple de création de contenus pour les éditeurs scolaires et les éducateurs désireux de créer de nouvelles applications scientifiques afin de les publier dans le einstein™ activités Store.

## Créez et partagez votre savoir...

Vous aussi devenez éditeur d'applications pour notre plateforme de téléchargement einstein™ Store, en créant très simplement et très facilement des applications interactives depuis le einstein™ activités Maker.

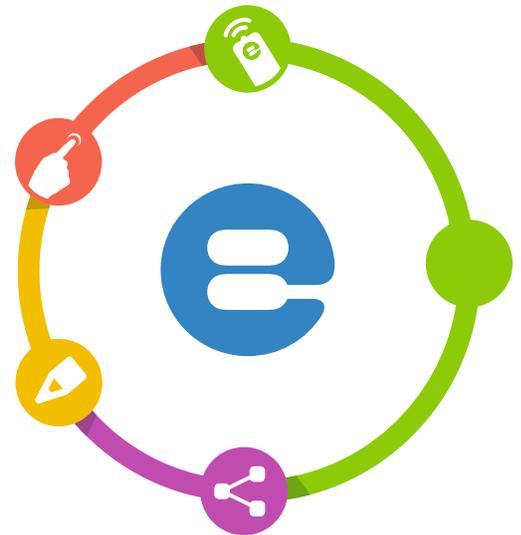
Le einstein™ activités Maker est un outil de création de contenus très convivial et intuitif, qui va vous permettre d'être rémunéré pour la création de contenus pour notre plateforme de téléchargement !

Rien de plus simple : inscrivez-vous sur notre site [www.einsteinworld.com](http://www.einsteinworld.com) rubrique activités Maker, puis créez votre présentation.

Pour créer votre présentation, il vous suffit d'ajouter autant de diapositives que de séquences dans votre protocole, puis dans chaque diapositive vous insérez des formes, des images, des vidéos, du texte, des graphiques... tout ce dont vous avez besoin...

Une fois votre présentation terminée, vous n'avez plus qu'à la publier dans le einstein™ activités Store.

Intégrez la grande communauté scientifique einstein™ World !



# CRÉEZ + PARTAGEZ



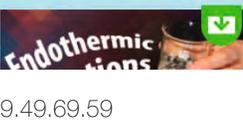
**Most downloaded (7)**

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <br>Radiant Man and the Cape of Translucence<br>By: eTeam<br>Category: Physics | <br>Hot Pack Cold Pack<br>By: eTeam<br>Category: Energy | <br>Solar Oven<br>By: eTeam<br>Category: Energy | <br>What is a Graph<br>By: eTeam<br>Category: Math | <br>You Lik<br>By: eTeam<br>Category: Energy |
|---|--|--|--|---|

**Physics (17)**

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| <br>Charging and Discharging a Capacitor<br>By: eTeam | <br>Frog Jam<br>By: eTeam | <br>Learn About Phase Changes<br>By: eTeam | <br>Light Absorption<br>By: eTeam | <br>Marshmallows in Space<br>By: eTeam |
|--|--|---|---|---|

**Chemistry (10)**

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <br>Energy Content of Fuel | <br>Endothermic | <br>Energy Content of Fuel | <br>Energy Content of Fuel | <br>Energy Content of Fuel |
|---|--|---|--|---|

+ vous publiez d'applications, plus vous êtes rémunérés : en monétaire ou en matériel !



# einstein™ activités Maker

La plateforme conviviale de création de contenus...

einstein™ activités Maker est un outil de création de contenus pour les éditeurs scolaires et les éducateurs désireux de créer de nouvelles applications scientifiques afin de les publier dans le einstein™ activités Store.

Des expériences scientifiques au format texte, images, ou multimédia (ou même une combinaison de ces formats) peuvent facilement être transformées en activités multimédia dynamiques, qui utilisent et bénéficient de la gamme complète des capteurs intégrés et externes disponibles dans le catalogue einstein™.

Avec einstein™ activités Maker, rendez vivants et dynamiques vos protocoles de sciences en plongeant les élèves dans une plate-forme multimédia d'apprentissage des sciences véritablement interactives !

## Une interface intuitive et simple...

Le einstein™ activités Maker est un outil de création de contenus très convivial et intuitif.

Pour créer une présentation, il vous suffit d'ajouter autant de diapositives que de séquences dans votre protocole, puis dans chaque diapositive vous insérez des formes, des images, des vidéos, du texte, des graphiques... tout ce dont vous avez besoin...

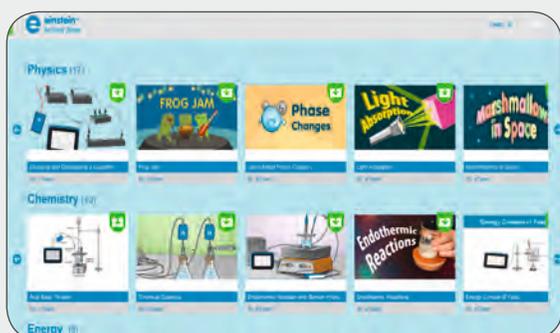
Une fois votre présentation terminée, vous n'avez plus qu'à la publier dans le einstein™ activités Store.

The diagram shows the Einstein Activities Maker interface with several callouts pointing to specific features:

- Insérer une forme**: Points to a circular callout showing a shape being added to a slide.
- Insérer une image**: Points to a circular callout showing an image being added to a slide.
- Insérer un son**: Points to a circular callout showing an audio icon being added to a slide.
- Insérer une vidéo**: Points to a circular callout showing a video icon being added to a slide.
- Insérer du texte**: Points to a circular callout showing a text box being added to a slide.
- Insérer un graphique**: Points to a circular callout showing a bar chart being added to a slide.
- Insérer un questionnaire**: Points to a circular callout showing a questionnaire form being added to a slide.
- Insérer une diapositive**: Points to a circular callout showing a new slide being added to the presentation.

The central interface shows a slide with a bar chart and a questionnaire. A green callout box at the bottom states: "Les graphiques et questionnaires sont interactifs... ...plus qu'un protocole de TP, vous allez créer une véritable application interactive !"

## Le einstein™ activités store



Une fois votre contenu créé sous einstein™ activités Maker, publiez-le dans le einstein™ activités store, afin de le partager avec le reste de la communauté einstein™.

Les enseignants et les étudiants peuvent choisir et télécharger les protocoles conçus et mis en ligne, spécifiquement pour la plate-forme einstein™ par les éditeurs et les enseignants utilisateurs de la solution einstein™.



## Capteurs einstein™

La science à portée de mains...

La plateforme d'apprentissage einstein™ utilise une nouvelle génération de capteurs qui présentent une plus grande précision et une connectivité améliorée via un port mini-USB.

Les établissements qui sont déjà équipés de capteurs Fourier standards peuvent continuer à les utiliser avec la plateforme d'apprentissage einstein™ via un adaptateur (réf : EN103).

### Thèmes abordés :



Biologie



Physiologie humaine



Mathématiques



Chimie



Électricité et champ magnétique



Sciences de l'environnement



Physique



Sciences de la terre



Qualité de l'eau



+ de 60 capteurs à votre disposition...

| CAPTEUR                                   | RÉFÉRENCE    | PAGE |
|---|--------------|------|
| Cordon de connexion                       | FRE CBL022   | 68   |
| Cordons de connexion (lot de 4)           | FRE CBL022-4 | 68   |
| Capteur accélération                      | FRE ACL138   | *    |
| Capteur ampèremètre (+/-2.5A)             | FRE CRN005   | 42   |
| Capteur ampèremètre (+/-250mA)            | FRE CRN006   | 42   |
| Capteur anémomètre                        | FRE ANM012A  | 62   |
| Capteur champ magnétique teslamètre 1 axe | FRE MGND156  | *    |
| Capteur champ magnétique 3 axes           | FRE MGN-3X   | *    |
| Capteur charge électrostatique            | FRE ELCA261A | *    |
| Capteur CO2 (air)                         | FRE CO2B040A | 60   |
| Capteur colorimètre                       | FRE COLA0185 | *    |
| Capteur compte gouttes                    | FRE DRPAD100 | 50   |
| Capteur compteur Geiger Muller            | FRE GEM116   | *    |
| Capteur conductimètre                     | FRE CNDA035A | 52   |
| Capteur éthanol                           | FRE ETHA     | 61   |
| Capteur débitmètre                        | FRE FLOA254A | 62   |
| Capteur distance                          | FRE DSTD0201 | 37   |
| Capteur ECG                               | FRE EKGA189  | 65   |
| Capteur force                             | FRE FRC272   | 34   |
| Capteur humidité                          | FRE HMD014   | 64   |
| Capteur humidité des sols                 | FRE SOIA171  | 64   |
| Capteur humidité - température            | FRE HMT041   | 63   |
| Capteur ions Ammonium                     | FRE AMN20A   |      |
| Capteur ions Calcium                      | FRE CALA019A | 58   |
| Capteur ions Chlorure                     | FRE CHLA018A | 58   |
| Capteur ions Nitrate                      | FRE NTRA017A | 59   |
| Capteur ions Potassium                    | FRE POTA008  | 59   |
| Capteur luxmètre (multi-gamme)            | FRE LGT0094  | 46   |



| CAPTEUR  | RÉFÉRENCE    | PAGE |
|--|--------------|------|
| Capteur microphone                             | FRE MCR008   | 26   |
| Capteur oxygène                                | FRE OXYA222  | 60   |
| Capteur pH                                     | FRE PHA016   | 50   |
| Capteur photo-électrique                       | FRE FTG137   |      |
| Capteur Piézo                                  | FRE PIEZO    | 32   |
| Capteur pluviométrie                           | FRE RNC013A  | 63   |
| Capteur poulie                                 | FRE SMPAI22  |      |
| Capteur pression (150-1150mbar)                | FRE PRS015   | 30   |
| Capteur pression (20-400 kPa)                  | FRE PRS0154  | 30   |
| Capteur pression artérielle                    | FRE BLD098   | 65   |
| Capteur rotation                               | FRE ROTA148  |      |
| Capteur rythme cardiaque (exercice)            | FRE EXRTA298 | 66   |
| Capteur rythme cardiaque (pouls)               | FRE HRTA155  | 66   |
| Capteur son                                    | FRE SND320   | 26   |
| Capteur spiromètre                             | FRE PRO37AD  | 61   |
| Capteur température (-40 à 140°C)              | FRE TMP029   | 54   |
| Capteur température de surface                 | FRE CNDE060  | 54   |
| Capteur température PT 100 (-200 à 400°C)      | FRE TMP027   | 55   |
| Capteur température TC-K (0 à 1200 °C)         | FRE TMP025   | 57   |
| Capteur turbidimètre                           | FRE TRBA095  | *    |
| Capteur UVA/UVB                                | FRE UVAB063  | 48   |
| Capteur voltmètre (+/- 2,5 V)                  | FRE VLT002   | 32   |
| Capteur voltmètre (+/- 25 V)                   | FRE VLT001   | 43   |
| Capteur voltmètre (0 à 5V)                     | FRE VLT003   | 42   |
| Capteur voltmètre (multi gamme +/- 1,10, 25 V) | FRE VLT019   | 43   |
| Capteur voltmètre TRMS                         | FRE VLT000   | *    |

\*Capteurs ne faisant pas partie du programme de sciences physiques mais sont disponibles !



## Capteur de son / FRE SND320



155 €

Quelques exemples de TP :



- Mesure du niveau sonore
- Etude des bruits et de l'acoustique
- Nuisances sonores
- Isolation phonique

Ce capteur permet de mesurer des niveaux sonores en décibels allant de 45 à 110 dB.

Il est idéal pour la mesure du niveau de bruit environnemental ou l'étude de l'isolation acoustique d'une pièce. Un filtre spécial élimine tout bruit parasite. Il possède 3 étages d'amplification qui permutent de façon automatique entre eux, garantissant une gamme de mesure et une flexibilité maximum.

| Descriptif     | Référence  | Prix TTC |
|----------------|------------|----------|
| Capteur de son | FRE SND320 | 155 €    |

### Caractéristiques :

Gamme : 45 à 110 dB

Précision : +/- 3 dB (à 23°C +/- 5°C)

Temps de réponse : 20 ms

Fréquence : 31,5 Hz à 8 kHz

Température d'utilisation : 0 à 50 °C (32 à 122 °F)

Humidité max. de fonctionnement : 90% (0 à 35°C)

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur microphone / FRE MCR008



45 €

Quelques exemples de TP :

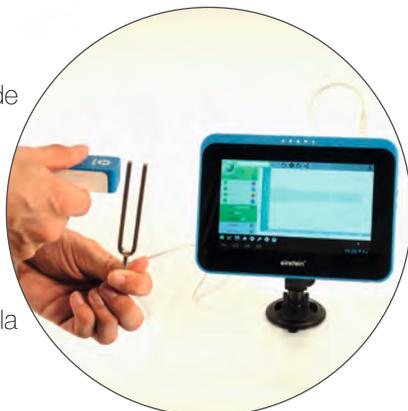


- Etude des propriétés du son
- Mesure de la vitesse du son dans l'air ou dans les matériaux
- Etude des battements sonores et les propriétés harmoniques du son
- Gamme, tonalité
- Fréquence d'un diapason et phénomènes de résonance.

Ce capteur sonore possède une sortie de +/- 2,5 V.

Il est idéal pour étudier les propriétés des ondes sonores, de voix ou d'instruments de musique.

Il peut également mesurer la vitesse du son.



### Caractéristiques :

Gamme de fréquence : 35 à 10 kHz

Portée : +/- 2,5 V

Résolution (12 bits) : 1,22 mV

Fréquence d'échantillonnage : 20 000 éch/sec

La fréquence d'échantillonnage doit être 5 fois supérieure à la fréquence étudiée.

| Descriptif         | Référence  | Prix TTC |
|--------------------|------------|----------|
| Capteur microphone | FRE MCR008 | 45 €     |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Focus sur...

## LA LOCALISATION SONORE



Dans ce TP nous allons étudier la localisation sonore à l'aide d'une réplique de tête humaine.

La localisation sonore désigne la capacité du système auditif à déterminer la position spatiale d'une source sonore au moyen de différents indices physiques.

#### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produits  | Référence  |
|---|------------|
| Deux capteurs de son  | FRE SND320 |
| Une réplique de tête en polystyrène (avec deux trous capables d'accueillir les deux capteurs son) |            |
| Un générateur de bruit constant   |            |

#### Manipulation :

Activez votre générateur de son

Lancez l'acquisition en appuyant sur "Démarrer".

Faites tourner le générateur de bruit autour de la tête et ce, jusqu'à ce que l'acquisition se termine.

#### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



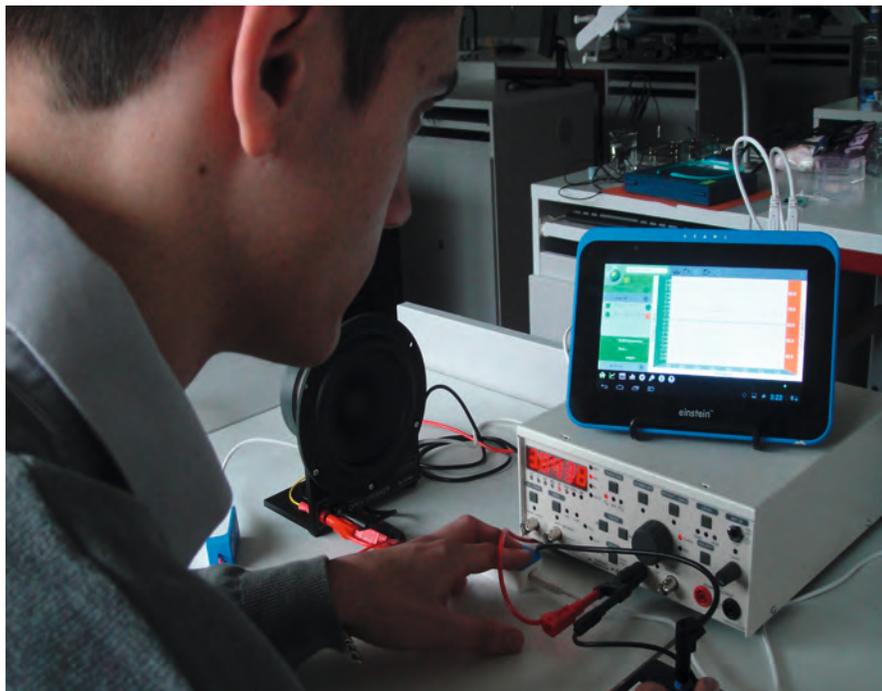
La courbe rouge représente l'oreille gauche et la courbe bleue l'oreille droite. Plus l'intensité sonore est forte, plus le générateur de bruit est proche du capteur c'est évident.

C'est pourquoi nous avons une alternance entre les deux courbes. Les capteurs étant opposés l'un à l'autre par rapport à la tête, lorsque l'un capte un maximum d'intensité sonore, l'autre capte un minimum. De ce fait, si par exemple, l'intensité sonore est plus importante dans le capteur droit et un peu moins dans le capteur gauche, on peut en déduire que le son provient de la droite. On peut même déterminer précisément la position du générateur de bruit !

De plus lorsque l'intensité sonore est la même pour les deux capteurs, cela signifie que le générateur de bruit se trouve à égale distance des deux capteurs. Graphiquement les deux courbes se croisent.

## Focus sur...

## NIVEAU D'INTENSITE ACOUSTIQUE



L'amplitude d'une onde sonore a une influence directe sur le niveau d'intensité acoustique. Un montage très simple va permettre d'observer ce phénomène autour d'une fréquence audible de 1 kHz.

**Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :**

| Produit               | Référence   |
|-----------------------|-------------|
| Un capteur son (dB)   | FRE SND 320 |
| Un capteur TRMS       | FRE VLT000  |
| Un GBF                |             |
| Un interrupteur       |             |
| Des fils de connexion |             |
| Une règle graduée     |             |

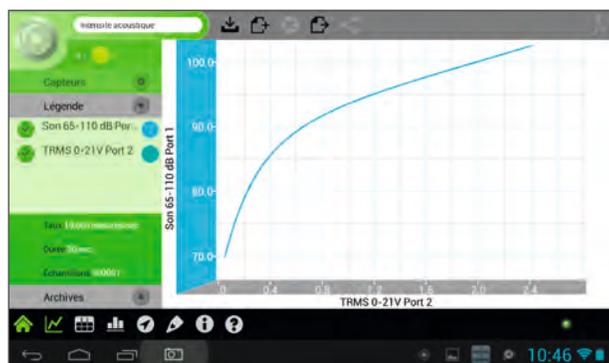
**Manipulation :**

Reliez un haut-parleur à un GBF en plaçant un bouton poussoir en série dans le circuit. Le capteur TRMS est mis en parallèle à l'entrée du haut-parleur de façon à récupérer la tension (amplitude) à ses bornes. Le capteur son (dB) sera placé face au haut-parleur à une distance de 20 cm de façon à récupérer le niveau d'intensité acoustique.

Réglez maintenant le GBF sur 1 kHz et faite varier l'amplitude. En actionnant le bouton poussoir le son produit va être récupéré par le capteur dB. Lancer l'acquisition point par point et des points de mesure vont apparaître sur le graph.

**Exploitation des résultats :**

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



Le circuit est fermé et nous allons donc pouvoir prendre nos points de mesure.

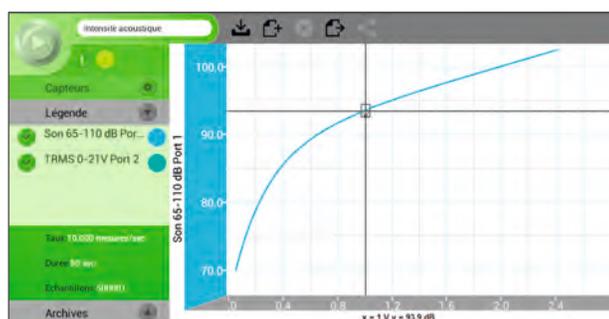
Notre premier point apparaît avec une intensité acoustique de 70 dB et une  $V_{eff} = 0,1$  V.

En augmentant l'amplitude à  $V_{eff} = 0,4$  V l'intensité acoustique va augmenter 85 dB.

On poursuit notre acquisition en montant progressivement la tension  $V_{eff}$ .

A  $V_{eff} = 1$  V, l'intensité acoustique se situe aux alentours de 93,9 dB

A  $V_{eff} = 2$  V, l'intensité acoustique passe aux alentours de 100 dB.



A tout moment, il suffit de cliquer sur une zone de la courbe pour obtenir les valeurs correspondantes.

**Lorsque l'on double l'amplitude d'une onde sonore on augmente aussi le niveau d'intensité acoustique de 6 dB.**

L'échelle Hertzienne est une merveilleuse invention. Elle nous permet de nous repérer dans les fréquences inhérentes aux différents instruments de musique.  
Une note correspond à une valeur fréquentielle.

## Focus sur...

### LE SON



Matériel nécessaire avec la tablette einstein™  
ou le LabMate™ :

### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :



| Produit                  | Référence  |
|--------------------------|------------|
| Un capteur microphone    | FRE MCR008 |
| Un instrument de musique |            |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Capteurs de pression 150 à 1150 mbar et 20 à 400 KPa



106 €

Quelques exemples de TP :



- L'évaporation de l'eau par les plantes terrestres
- La photosynthèse des plantes aquatiques
- La respiration des graines en germination
- L'effet de la lumière sur la photosynthèse
- La loi des gaz parfaits

Il s'agit d'un capteur de pression absolue. Il mesure la pression externe appliquée par rapport à une référence zéro interne. La gamme mesurée va de 150 à 1150 mbar.

Sa sortie est munie d'un connecteur Luer Lock permettant de brancher des seringues ou petits récipients.

**Caractéristiques capteur de pression 150 à 1150 mbar :**

Gamme : 150 à 1150 mbar

Précision : +/- 1% sur toute la gamme

Résolution (12 bits) : 0,25 mbar

Taux d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec

Temps de réponse (pour chgt de 90%) : 1 ms

Température de fonctionnement : 0 à 85 °C

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022



Kit pression FRE 13877

**LOI DE BOYLE - MARIOTTE**

On réalise l'acquisition manuelle du volume et celle de la pression pour des valeurs encadrant le volume initial (on attend une à deux minutes après avoir fixé le volume pour faire l'acquisition de la pression).

Le volume augmente alors que la pression diminue.

| Descriptif                            | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| Capteur de pression (150 à 1150 mbar) | FRE PRS015  | 106 €    |
| Capteur de pression (20 à 400 KPa)    | FRE PRS0154 | 85 €     |

## Focus sur...

## LE PRINCIPE FONDAMENTAL DE L'HYDROSTATIQUE



Comment varie la pression au sein d'un liquide ?  
 Comment varie la pression en fonction de la profondeur ?  
 Calculer le produit  $\rho.g.h$   
 $\rho$  : masse volumique de l'eau (1000 kg/m<sup>3</sup>)  
 $g$  : intensité de la pesanteur (10 N/m)  
 Vérification de  $\rho.g.h = p_2 - p_1$

Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit                        | Référence   |
|--------------------------------|-------------|
| Un capteur pression 20-400 kPa | FRE PRS0154 |
| Un réglé                       |             |
| Un tuyau cristal               |             |
| Une éprouvette                 |             |

## Manipulation :

Une éprouvette remplie d'eau va nous permettre de réaliser cette expérience.  
 Le tuyau cristal va être immergé à différentes profondeurs afin de déterminer les variations de pression occasionnées.  
 Différents points de mesure vont être notés à 5, 10, 15, 20 et 25 cm.

## Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



Placez un 1er curseur à  $D = 5$  cm  
 On observe en bas du graph la pression correspondante  
 $p_1 = 103$  kPa



Déplacez le curseur à  $D = 25$  cm  
 Observez la valeur de la pression correspondante  
 $p_2 = 104,95$  kPa

On obtient  $p_2 - p_1 = 1095$  Pa.

Calculons maintenant  $\rho.g.h$  (avec  $h = 0,25 - 0,05$ ) :  $\rho.g.h = 1000 \times 10 \times 0,2 = 2000$

On remarque que  $p_2 - p_1 \approx \rho.g.h$ .

## Capteur Piezo / FRE PIEZO

25 €



Quelques exemples de TP :



- Etude d'un séisme
- Etude des vibrations
- Propagation des ondes

Cette cellule piézoélectrique est munie d'un câble de 1 m de longueur et de deux sortie fiche banane femelle (rouge et noire).

Soumise à des vibrations, elle sera génératrice de courants électriques faibles récupérables en la connectant à notre capteur voltmètre +/-2,5V réf : FRE VLT002.

A ce moment là, il sera possible d'enregistrer une onde provoquée par un choc ou une vibration sous forme de signal électrique.

Tel un sismographe, on enregistre la propagation d'une onde sismique à partir de l'épicentre d'un séisme.

| Descriptif    | Référence | Prix TTC |
|---------------|-----------|----------|
| Capteur Piezo | FRE PIEZO | 25 €     |

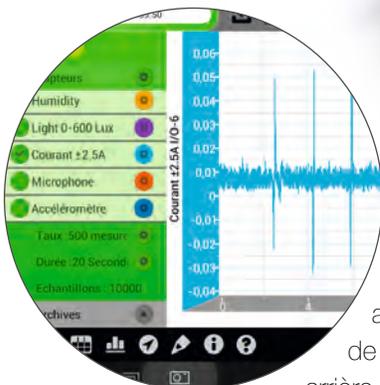
Capteur voltmètre ( $\pm 2,5$  V) / FRE VLT002

52 €

Quelques exemples de TP :



- CEM.
- Résistance interne.
- Etude d'un séisme (avec capteur FRE PIEZO)



Le capteur différentiel est un voltmètre capable de mesurer des valeurs allant de -2,5 V à +2,5 V. Mesurant à la fois des tensions alternatives et continues, il est doté de 2 fiches bananes 4mm à reprise arrière. Ce capteur dispose également

d'une entrée flottante, vous pouvez donc le connecter à un circuit sans aucun risque.

**Caractéristiques :**

Gamme : +/- 2,5 V  
 Tension d'entrée : AC ou DC  
 Précision : +/- 3% sur toute la gamme  
 Résolution (12 bits) : 1,25 mV  
 Type d'entrée : différentielle et flottante  
 Résistance d'entrée : 1 M $\Omega$   
 Tension d'entrée max. : 60 V

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif                       | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|------------|----------|
| Capteur voltmètre ( $\pm 2,5$ V) | FRE VLT002 | 52 €     |

## Focus sur...

### SISMO

Ce Tp a pour but de mettre en évidence la propagation des ondes sismiques. Lors d'un séisme des vibrations se produisent et se propagent de l'épicentre et dans toutes les directions.

#### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



#### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit                        | Référence  |
|--------------------------------|------------|
| 2 capteurs PIEZO               | FRE PIEZO  |
| 2 capteurs voltmètre +/- 2,5 V | FRE VLT002 |
| Une règle graduée              |            |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Capteur de force / FRE FRC272



179 €

Quelques exemples de TP :



- Étude de la loi de Hooke.
- Mesure de forces de frottement.
- Étude d'un mouvement harmonique simple.
- Étude de la force et d'une impulsion lors d'une collision

Ce capteur double gammes est capable de mesurer en mode « poussé » ou en mode « tiré ». Les deux gammes sont +/-10N ou +/-50N.

Il peut être facilement monté sur un support statif ou utilisé pour remplacer un dynamomètre à main. Il est fourni avec un crochet et une vis de serrage.

**Caractéristiques :**

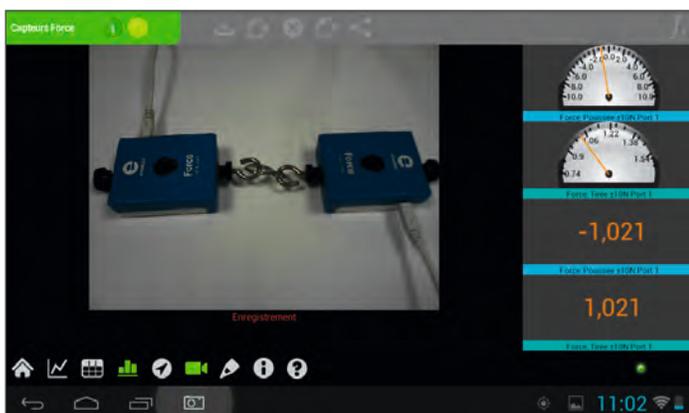
Gammes : -10N à 10N ; -50N à 50N

Précision : +/-2% sur l'ensemble de la gamme

Résolution (12 bits) : pour +/-10N : 0.005N ;

pour +/- 50N : 0.025N

Accessoire indispensable : cordon de connexion  
FRE CBL022



| Descriptif       | Référence  | Prix TTC |
|------------------|------------|----------|
| Capteur de force | FRE FRC272 | 179 €    |

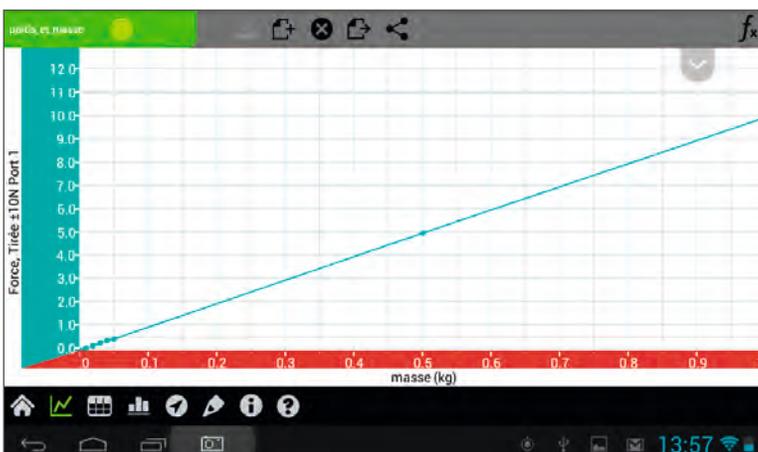
Le poids d'un objet est la force (ou l'action à distance), due à la gravitation, qu'un corps (planète, étoile) exerce sur lui. Cette force est verticale (vers le centre de la planète) et dirigée vers le bas. Le poids  $P$  (en N) est différent de la masse  $m$  (en kg).

## Focus sur...

### POIDS & MASSE

#### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :



#### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit                                   | Référence  |
|---|------------|
| Un capteur de force                       | FRE FRC272 |
| Un lot de masses différentes et marquées. |            |
| Une balance électronique                  |            |

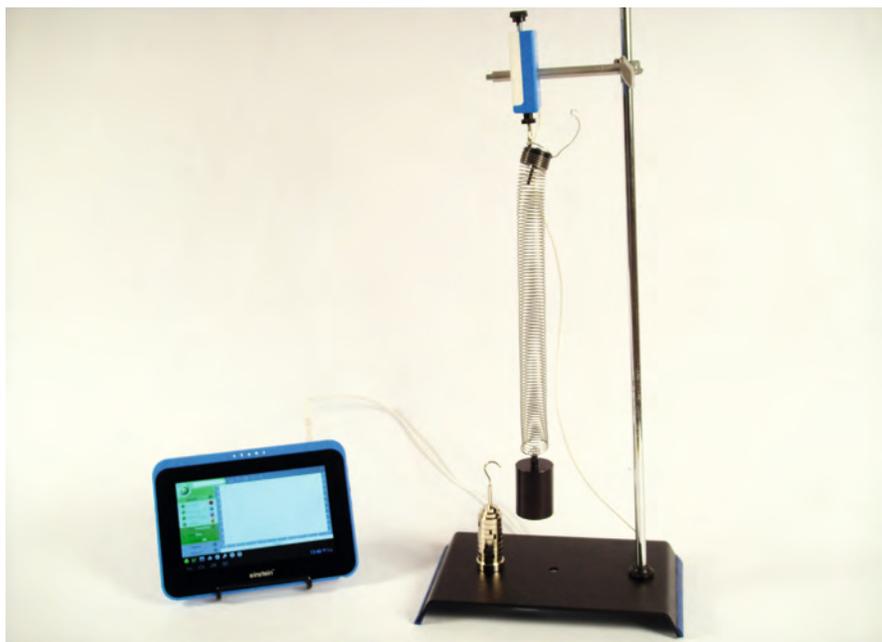
FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Focus sur...

## LA MESURE DE POIDS



Après avoir déterminé à l'aide d'un montage la constante de raideur d'un ressort, nous allons voir comment peser un poids sans balance. Nous nous situons dans l'air, donc nous négligerons les frottements.

**Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :**

| Produit                  | Référence  |
|--------------------------|------------|
| Un capteur de force      | FRE FRC272 |
| Un ressort de raideur K  |            |
| Une barre de fixation    |            |
| Un poids de masse connue |            |

## II. MESURE D'UN POIDS ET VÉRIFICATION DE LA CONSTANTE DE RAIDEUR DU RESSORT

Les réglages sont les mêmes que précédemment

### Manipulation :

Faites en sorte que l'ensemble ressort + poids soit en équilibre.

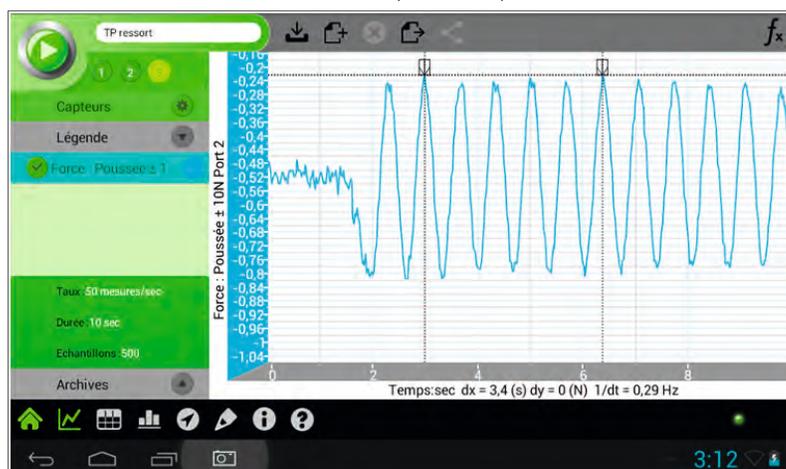
Une fois l'équilibre atteint, lancez l'acquisition en appuyant sur "Démarrer".

Ecartez alors l'ensemble ressort + poids de leur position d'origine et laissez osciller.

Une fois l'acquisition terminée, arrêtez l'oscillation. Vous pouvez aussi arrêter l'acquisition plus tôt en appuyant sur "Stop".

### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB par exemple :



A l'aide de la formule  $K = (4p^2 \cdot m) / T^2$  nous pouvons maintenant déterminer  $m$  sachant que  $K = 6.02 \text{ N/m}$  et  $T = 4,12/5 = 0.824\text{s}$ .

Note : prendre plusieurs périodes pour calculer  $T$  permet de réduire l'incertitude sur sa valeur.

$M = (K \cdot T^2) / 4p^2 = (6.02 \cdot 0.824^2) / 4p^2 = 0.104\text{Kg}$  soit 104g.

A l'aide de la balance nous trouvons un résultat de 110g. Ce qui nous donne un écart relatif de 0,055 soit 5,5%.

Cet écart représente les incertitudes liées aux mesures via la manipulation.

## Capteur de distance / FRE DSTD0201



155 €

Quelques exemples de TP :



- Lois de Newton
- Mouvement rectiligne uniformément accéléré
- La chute libre
- Résistance de l'air
- Collisions élastiques et inélastiques
- Vitesse de déplacement
- Variation d'énergie en fonction de la distance à la cible.

Ce capteur numérique à ultrasons permet de mesurer la distance entre le capteur et un objet placé entre 0,2 et 10 mètres. Plus encore, il est capable d'étudier les concepts physiques de position, de vitesse, d'accélération ou encore le déplacement d'une balle lancée en l'air.

Fourni avec sa tige de montage, il permet une mise en place très simple sur un support statif ou mobile.

### Caractéristiques :

Gamme : 0,2 à 10 m

Précision : 2% sur toute la gamme

Résolution (12 bits) : 2,44 mm

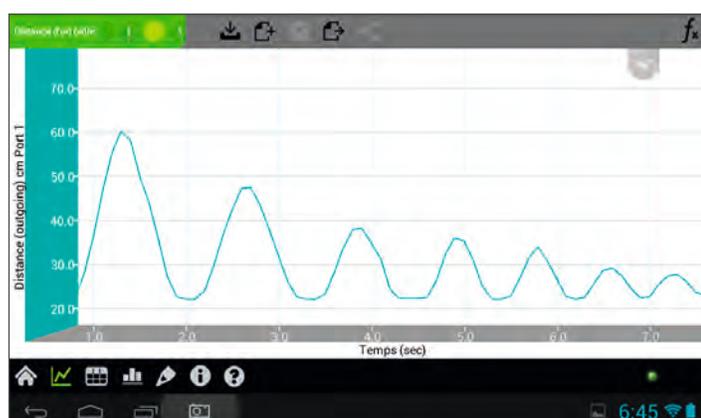
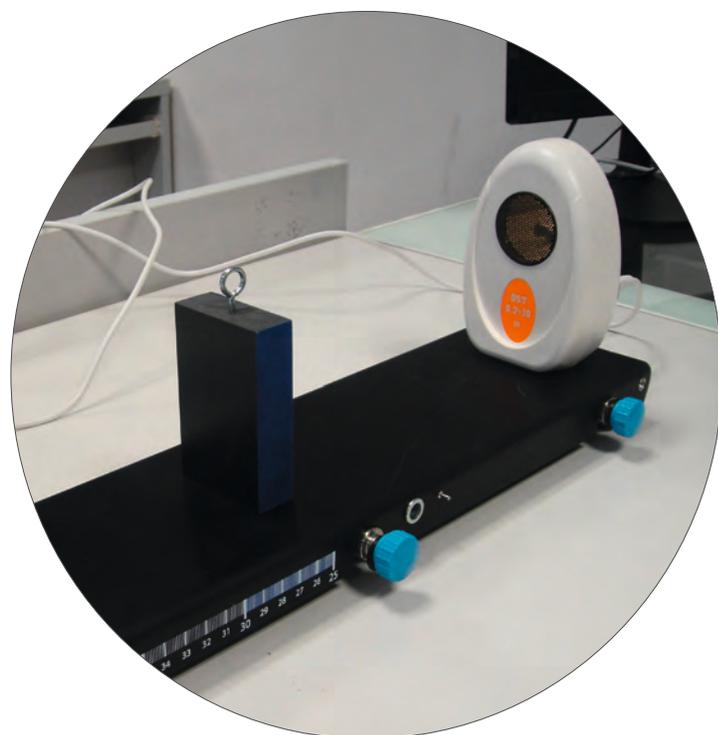
Fréquence d'échantillonnage : jusqu'à 50/sec

Angle de réception : de +/- 15° à +/- 20°

Mesures simultanées de : position, vitesse, accélération

Type d'entrée : numérique

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE OBL022



*Etude des rebonds d'une balle lâchée sans vitesse initiale... Grâce à la vidéosynchronisation, il est possible de suivre simultanément les mouvements de l'objet réel, la courbe de position en fonction du temps et l'affichage animé du vecteur vitesse en fonction du temps...*

| Descriptif          | Référence    | Prix TTC |
|---------------------|--------------|----------|
| Capteur de distance | FRE DSTD0201 | 155 €    |

## Focus sur...

LA DISTANCE  
PLANETES / SOLEIL

Nous pensons que plus les planètes sont éloignées du soleil et moins elles reçoivent d'énergie solaire ce qui cause la baisse des températures.  
Comment explique-t-on cette baisse ?

## Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :

Matériel nécessaire avec la tablette einstein™  
ou le LabMate™ :

| Produit                                   | Référence    |
|---|--------------|
| Un capteur de distance                    | FRE DSTD0201 |
| Un capteur luxmètre (intégré au Labmate+) | FRE LGT0094  |
| Une source de lumière                     |              |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

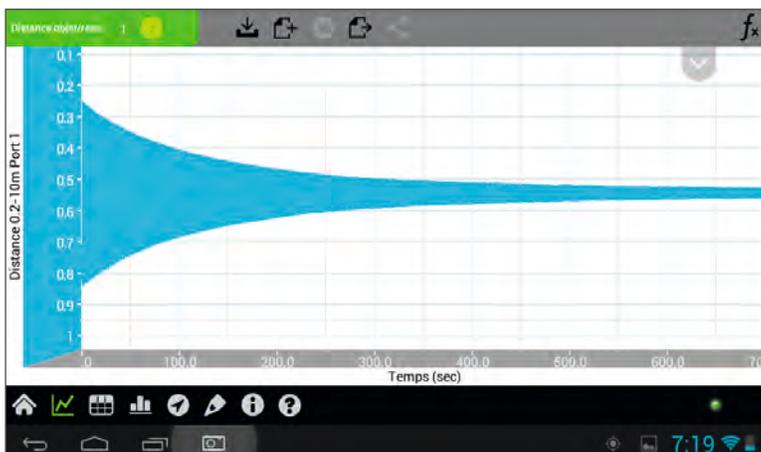
## Focus sur...

LA DISTANCE  
OSCILLATION D'UNE MASSE

L'expérience consiste à provoquer des oscillations en écartant la masse de sa position d'équilibre. Pour ce faire, nous allons utiliser un ressort et une masse ainsi qu'un capteur distance placé sous le dessous.

## Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :

Matériel nécessaire avec la tablette einstein™  
ou le LabMate™ :

| Produit                | Référence    |
|------------------------|--------------|
| Un capteur de distance | FRE DSTD0201 |
| Un ressort             |              |
| Une masse              |              |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Capteur cellule photoélectrique / FRE FTG137

66 €

Quelques exemples de TP :



- Mesurer l'accélération due à la gravité.
- Etudier la « période » d'un pendule.
- Mesurer la vitesse d'un mobile en mouvement ainsi que des objets entrés en collision
- Mesure de l'accélération sur la machine d'Atwood.



Ce capteur est couramment utilisé pour la mesure du temps que met un objet à passer devant la cellule fixée à l'intérieur de la barrière. Il permet ainsi de réaliser une variété d'expériences (pendule, chute libre, collisions,...).

Il détecte le passage d'un objet grâce à sa cellule photoélectrique.

Il permet de mesurer des temps de passage à l'intérieur du portillon ou entre plusieurs portillons. Le capteur fonctionne grâce à un rayon infrarouge étroit et un temps de réponse très rapide ce qui donne une excellente précision.

**Caractéristiques :**

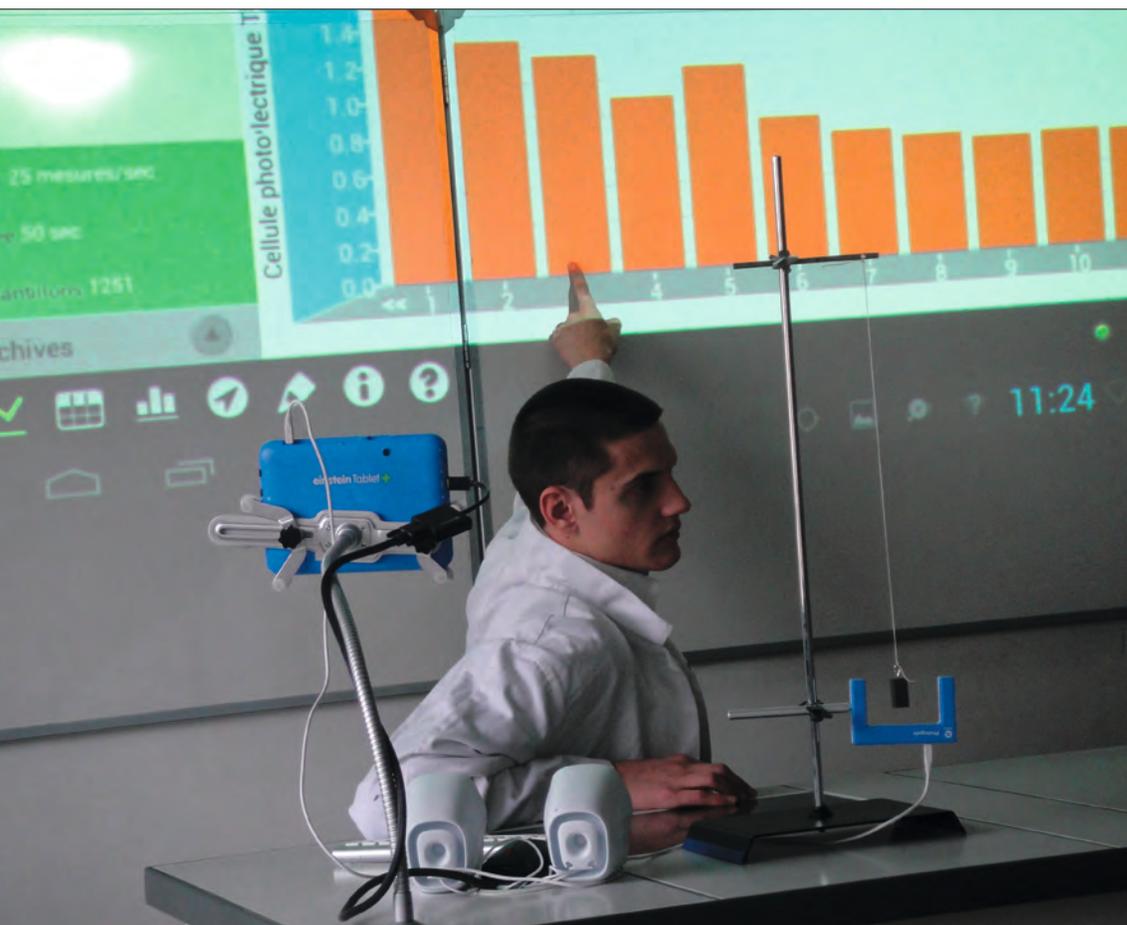
Gamme : 0 à 5 V

Détecteur de temps de montée : 180 ns

Détecteur du temps de chute : 180 ns

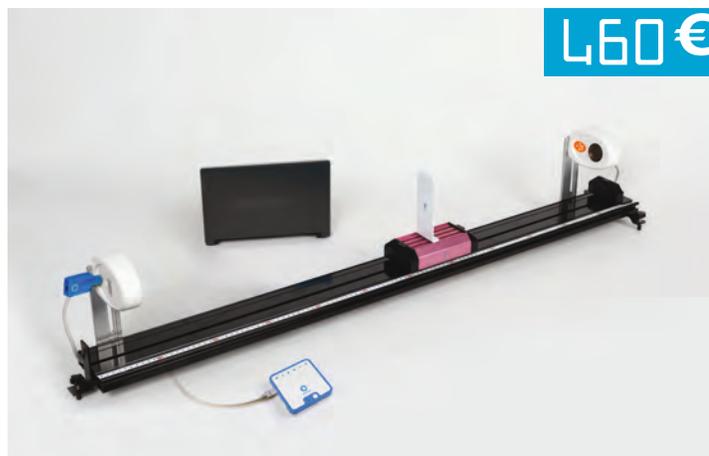
Source infrarouge : pic à 800 nm

Erreur de parallaxe : pour un objet passant à 10 mm du détecteur, avec une vi-



| Descriptif                      | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|------------|----------|
| Capteur cellule photoélectrique | FRE FTG137 | 66 €     |

## Dynamique système / FRE DT072A



460 €

Quelques exemples de TP :



- La cinématique
- La dynamique
- Les lois de Newton
- Les collisions
- Les impulsions et le moment
- Les lois de conservation de l'énergie mécanique
- Le mouvement harmonique simple
- etc...

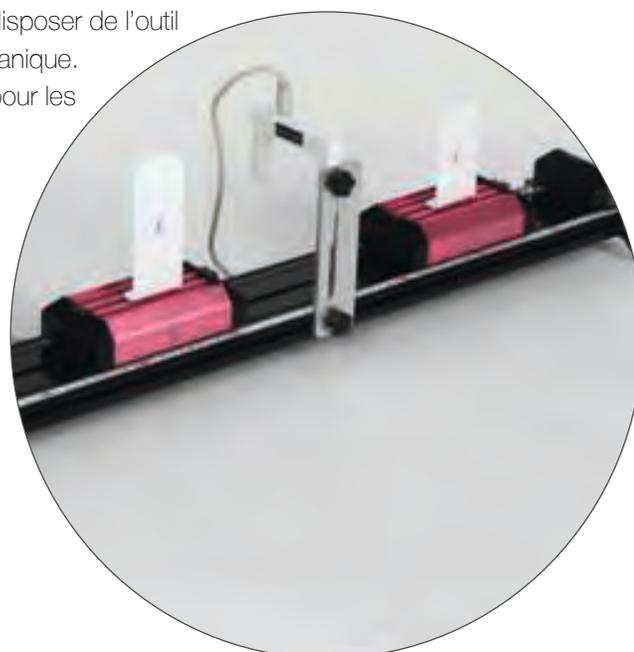
L'ensemble proposé par Fourier permet aux élèves et aux professeurs de disposer de l'outil idéal pour réaliser de nombreuses expériences dans le domaine de la Mécanique. Ce banc multi-usage à faibles frottements, constitue un outil très complet pour les laboratoires de Physique du collège à l'enseignement supérieur.

## Quelques capteurs recommandés :

- Capteur de Distance
- Cellules Photoélectriques
- Capteur de Force
- Capteur de Champ magnétique
- Capteur Poulie

## Livré avec :

- |   |  |
|---|--|
| 1) Banc 1.2m                            | 9) Poulie                                      |
| 2) Cavalier simple                      | 10) Masse 500g                                 |
| 3) Cavalier double                      | 11) Support pour tige                          |
| 4) Cavalier ajustable                   | 12) Vis de serrage pour capteur de Distance    |
| 5) Mobile à piston                      | 13) Vis de serrage standard (petite et grande) |
| 6) Mobile standard                      | 14) Deux Barrières drapeau                     |
| 7) Support pour cellule photoélectrique | 15) Deux ensembles d'aimants néodymes          |
| 8) Support pour poulie                  | 16) Mini clé Allen                             |



*En option, une poulie sur tige peut être fixée sur le capteur photoélectrique...*



| Descriptif        | Référence  | Prix TTC |
|-------------------|------------|----------|
| Dynamique système | FRE DT072A | 460 €    |

## Capteur ampèremètre +/- 2.5 A et +/- 250 m A



56 €

## Quelques exemples de TP :



- CEM.
- Résistance interne.
- Caractéristiques d'un fil, d'une ampoule ou d'une diode.
- Loi d'ohm.
- Circuits en série ou en parallèle.
- Champ magnétique d'un solénoïde.
- Circuit RLC.

Le capteur est un ampèremètre capable de mesurer des valeurs allant de -2,5A à +2,5A. (FRE CRN005) et -250 mA à +250 mA (FRE CRN006)

Mesurant à la fois des courants alternatifs et continus, il est doté de 2 fiches bananes 4mm à reprise arrière.

## Caractéristiques :

Gamme : +/- 2,5 A

Courant d'entrée : AC ou DC

Précision : +/- 3% sur toute la gamme

Résolution (12 bits) : 1,25 mA

Taux d'échantillonnage recommandé : 10 éch/sec

Résistance d'entrée : 0,1  $\Omega$

Courant d'entrée max. : 5 A

| Descriptif                     | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|------------|----------|
| Capteur ampèremètre +/- 2.5 A  | FRE CRN005 | 56 €     |
| Capteur ampèremètre +/- 250 mA | FRE CRN006 | 56 €     |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur voltmètre (0 à 5 V) / FRE VLT003



69 €

## Quelques exemples de TP :



- FEM.
- Caractéristiques d'un fil, d'une ampoule ou d'une diode.
- Circuits en série ou en parallèle.
- Charge et décharge d'un condensateur.

## Caractéristiques :

Gamme : 0 à 5V

Courant d'entrée : DC

Précision : 3% sur toute la gamme

Résolution (12 bits) : 1,25 mV

Résistance d'entrée : 1 M $\Omega$

Tension d'entrée max. : 60 V

Entrée flottante

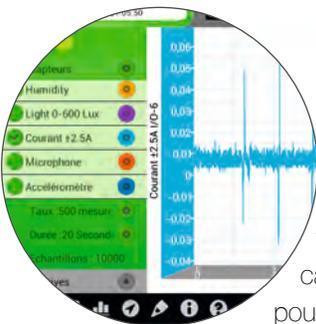
Ce capteur permet de mesurer une tension différentielle sur des circuits continus pour une gamme allant de 0 à 5V.

Equipé de 2 fiches bananes 4 mm, il permet une connexion très aisée ainsi qu'une entrée flottante et ainsi d'éviter les risques de court-circuit.

| Descriptif                  | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|------------|----------|
| Capteur voltmètre (0 à 5 V) | FRE VLT003 | 69 €     |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteurs voltmètre $\pm 2,5 \text{ V}$ // $\pm 25 \text{ V}$ // $\pm 1 \text{ V}$ ; $\pm 10 \text{ V}$ ; $\pm 25 \text{ V}$



Les capteurs différentiels sont des voltmètres capables de mesurer des valeurs allant de  $-2,5 \text{ V}$  à  $+2,5 \text{ V}$  pour le capteur FRE VLT002 et de  $-25 \text{ V}$  à  $+25 \text{ V}$  pour le capteur FRE VLT001, de  $\pm 1 \text{ V}$  à  $\pm 25 \text{ V}$  pour le capteur FRE VLT019.

Mesurant à la fois des tensions alternatives et continues, ils sont dotés de 2 fiches bananes 4mm à reprise arrière. Ces capteurs disposent également d'une entrée flottante, vous pouvez donc les connecter à un circuit sans aucun risque.

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Capteur voltmètre ( $\pm 2,5 \text{ V}$ )   | FRE VLT002 | 52 €     |
| Capteur voltmètre ( $\pm 25 \text{ V}$ )  | FRE VLT001 | 35 €     |
| Capteur voltmètre multitensions ( $\pm 1 \text{ V}$ ; $\pm 10 \text{ V}$ ; $\pm 25 \text{ V}$ ) | FRE VLT019 | 89 €     |

### Quelques exemples de TP :



- CEM.
- Résistance interne.
- Caractéristique d'un fil, d'une ampoule ou d'une diode.
- Loi d'ohm.
- Circuits série ou parallèle.
- Charge et décharge d'un condensateur.
- Etude d'un transformateur.

### Caractéristiques :

Gamme : FRE VLT001 :  $\pm 2,5 \text{ V}$  / FRE VLT002 :  $\pm 2,5 \text{ V}$  / FRE VLT019 :  $\pm 1 \text{ V}$ ,  $\pm 10 \text{ V}$ ,  $\pm 25 \text{ V}$

Tension d'entrée : AC ou DC

Précision :

FRE VLT001 et FRE VLT002 :  $\pm 3\%$  sur toute la gamme

FRE VLT019 :  $\pm 1 \text{ V}$  :  $1\%$  ;  $\pm 10 \text{ V}$  :  $1\%$  ;  $\pm 25 \text{ V}$  :  $2\%$

Résolution (12 bits) :

FRE VLT001 et FRE VLT002 :  $1,25 \text{ mV}$

FRE VLT019 :  $\pm 1 \text{ V}$  :  $0,5 \text{ mV}$  ;  $\pm 10 \text{ V}$  :  $5 \text{ mV}$  ;  $\pm 25 \text{ V}$  :  $12,5 \text{ mV}$

Type d'entrée : différentielle et flottante

Fréquence d'échantillonnage max. :  $20\,000 \text{ éch/sec}$

Résistance d'entrée :  $250 \text{ k}\Omega$  (FRE VLT001) ;  $1 \text{ M}\Omega$  (FRE VLT002) ;  $1 \text{ M}\Omega$  (FRE VLT019)

Tension d'entrée max. :  $60 \text{ V}$  (FRE VLT001 et FRE VLT002)  $200 \text{ V}$  (FRE VLT019)

## Focus sur... LA LOI DE LENZ



Le courant induit s'oppose par ses effets à la cause qui lui donne naissance. Lorsque l'on approche un aimant d'un solénoïde relié à un ampèremètre, on constate l'apparition d'un courant appelé « courant induit ».

L'aimant crée un flux dans le bobinage et son déplacement provoque une variation.

### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit                                   | Référence  |
|---|------------|
| 1 capteur ampèremètre $\pm 2,5 \text{ A}$ | FRE CRN005 |
| 1 bobine                                  |            |
| 1 aimant                                  |            |
| 1 tube de cuivre                          |            |

www.biolab.fr FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET

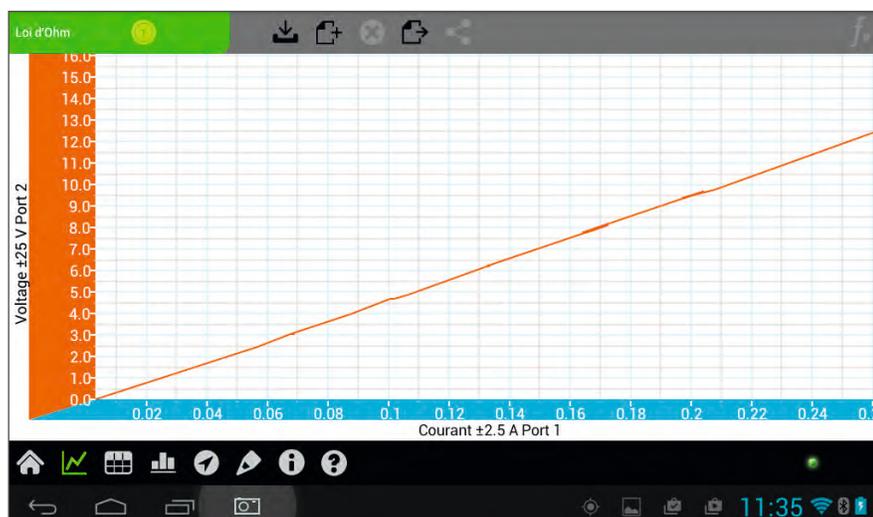


La différence de potentiel ou tension  $U$  (en volts) aux bornes d'une résistance  $R$  (en ohms) est proportionnelle à l'intensité du courant  $I$  (en ampères) qui la traverse.  
 Cette loi porte le nom de Georg Simon Ohm qui a travaillé sur le comportement des conducteurs métalliques.

## Focus sur... LA LOI D'OHM

### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :



### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit                                 | Référence  |
|---|------------|
| 1 capteur voltmètre +/- 25V             | FRE VLT001 |
| 1 capteur ampèremètre +/- 2,5 A         | FRE CRN005 |
| Une boîte à décade de résistance        |            |
| Une alimentation continue basse tension |            |
| Des cordons de connexion                |            |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Focus sur...

CHARGE ET DÉCHARGE  
D'UN CONDENSATEUR

Le condensateur est un composant qui se charge et permet de conserver une tension entre ses bornes même lorsqu'il n'est plus branché à une source de tension. Si on relie à ses bornes par un conducteur comme par exemple une résistance, il va se décharger.

## Exploitation des résultats :

Voici les courbes obtenues sur MiLAB :



*Interrupteur en position 1  
Le condensateur va se charger  
dans le temps.*



*Interrupteur en position 2  
Le condensateur va se décharger au  
travers de la résistance.*

Matériel nécessaire avec la tablette einstein™  
ou le LabMate™ :

| Produit                      | Référence  |
|------------------------------|------------|
| Un capteur voltmètre +/- 25V | FRE VLT001 |
| Une alimentation             |            |
| Un condensateur              |            |
| Une résistance               |            |
| Un interrupteur 3 voies      |            |
| Des fils de connexion        |            |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Capteur luxmètre (multi-gamme) / FRE LGT0094

59 €



Quelques exemples de TP :



- Réflexion et Absorption de la lumière
- Cellules Photovoltaïques
- Biodiversité des écosystèmes
- Influence de la lumière sur la Photosynthèse
- Etude de l'Intensité lumineuse en fonction des heures et des saisons
- Etude de la quantité d'énergie reçue en fonction de la latitude et de l'inclinaison de la terre
- Modélisation d'un Radiomètre
- Energie reçue en fonction de la distance

Ce capteur ultra-rapide et de haute précision permet de mesurer selon 3 gammes de lumière : 0 à 600 lx, 0 à 6000 lx et 0 à 150 klx. Il convient aussi bien en utilisation extérieure qu'en intérieur.

Il peut être utilisé dans divers applications :

- Mesurer l'intensité d'une ampoule ou source lumineuse
- Mesurer l'absorbance de la lumière, photosynthèse, etc...
- Mesurer des radiations solaires

**Caractéristiques :**

Gammes : 0 à 600 lx, 0 à 6000 lx, 0 à 150 klx

Précision : +/- 4% sur toute la gamme

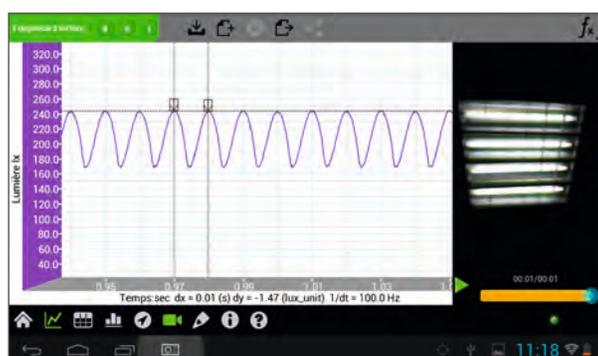
Réponse spectrale : lumière visible

Résolution (12 bits) : 0 à 600 lx : 0,15 lx, 0 à 6000 lx : 1,5 lx, 0 à 150 klx : 37 lx

Fréquence d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec

Accessoire indispensable :

cordon de connexion FRE CBL022



Très efficace et ultra rapide, ce capteur de lumière permet d'étudier des fréquences d'éclairement. Ici, il est pointé directement vers une source de lumière 'néon'.

| Descriptif                     | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Capteur luxmètre (multi-gamme) | FRE LGT0094 | 59 €     |

## Focus sur...

## LA VITESSE D'UN VENTILATEUR



Ce TP permet de mesurer la vitesse d'un ventilateur, en plaçant une LED derrière un ventilateur et de capter la lumière.

Il est aussi possible de mesurer la vitesse du ventilateur avec un capteur microphone.

**Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :**

| Produit             | Référence   |
|---------------------|-------------|
| Un capteur luxmètre | FRE LGT0094 |
| Un ventilateur      |             |

**Manipulation :**

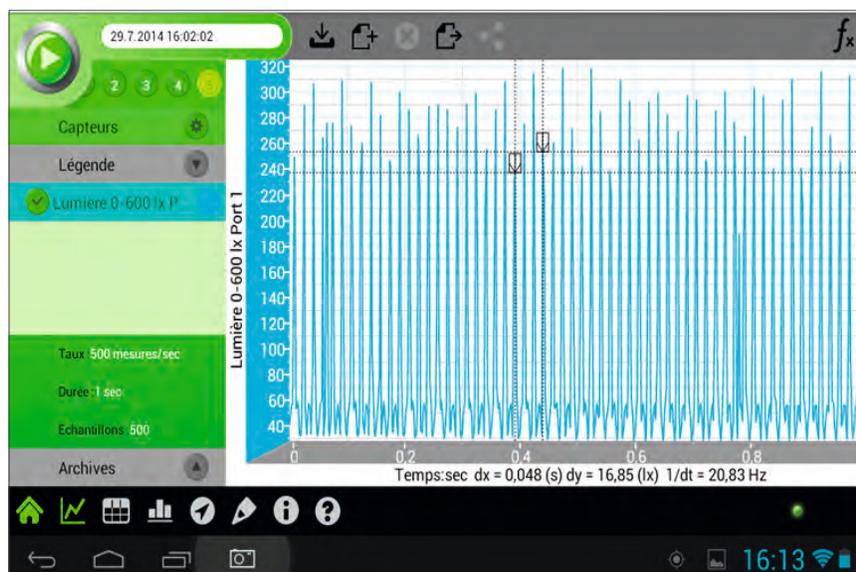
Allumez votre ventilateur

Lancez l'acquisition en appuyant sur "Démarrer".

Laissez votre ventilateur tourner jusqu'à la fin de l'acquisition

**Exploitation des résultats :**

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



Placez les curseurs de façon à ce qu'il y est 3 pics entre eux. On obtient alors une période de 0,048s. Nous retrouvons le résultat obtenu avec le microphone soit 1200 tours par seconde !

Voilà une expérience qui ne manque pas d'air !

## Capteur UVA - UVB / FRE UVAB063

106 €



Quelques exemples de TP :



- L'étude des variations d'UV le long d'un tube fluorescent.
- Etude de la lumière invisible issue de différentes sources.
- Test de crèmes solaires et de lunettes de soleil.
- Etude de l'effet de la couverture nuageuse sur les mesures d'UV.
- Comparer la transmission des ultraviolets de divers plastiques et verres.
- Etude des roches et des colorants fluorescents.

Le capteur UVA/UVB mesure l'intensité des rayons UVA incidents et UVB sur 3 gammes différentes. Il permet de réaliser un large éventail d'expériences et d'enquêtes de l'environnement.

**Caractéristiques :**

Gamme UVA :

320 nm à 400 nm ; 1 W/m<sup>2</sup> ; 10 W/m<sup>2</sup> ; 200 W/m<sup>2</sup>

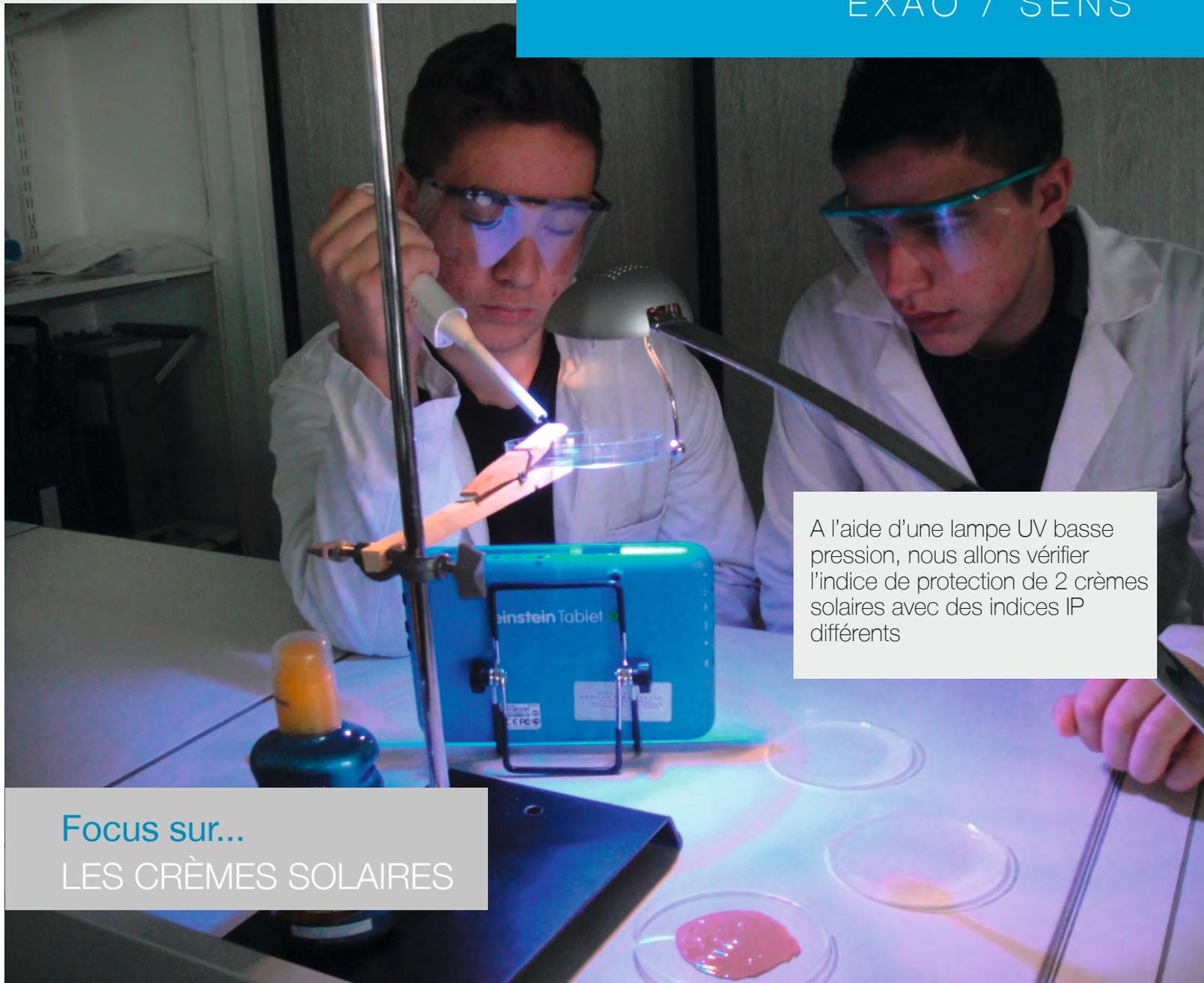
Gamme UVB :

280 nm à 320 nm ; 100 mW/m<sup>2</sup> ; 1 W/m<sup>2</sup> ; 10 W/m<sup>2</sup>

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022



| Descriptif        | Référence   | Prix TTC |
|-------------------|-------------|----------|
| Capteur UVA - UVB | FRE UVAB063 | 106 €    |



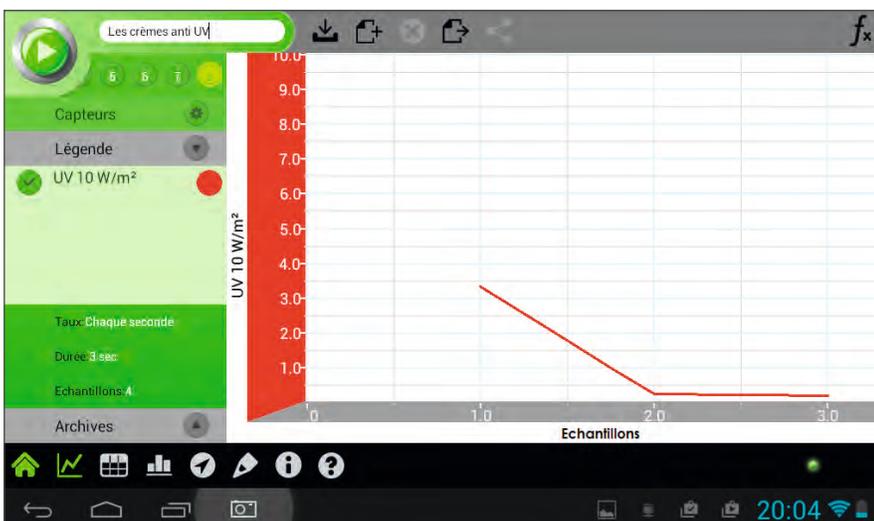
A l'aide d'une lampe UV basse pression, nous allons vérifier l'indice de protection de 2 crèmes solaires avec des indices IP différents

## Focus sur...

### LES CRÈMES SOLAIRES

#### Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :



#### Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :

| Produit  | Référence   |
|--|-------------|
| Le capteur UV intégré                                  | FRE UVAB063 |
| Une lampe UVB basse pression                           |             |
| Des boîtes de pétri                                    |             |
| Des lunettes de protection anti UV                     |             |
| Une micropipette                                       |             |
| Des crèmes solaires d'indices de protection différents |             |

FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Capteur de PH / FRE PHA016



114 €

## Quelques exemples de TP :



- Toutes les mesures de Titration Acides/ Bases.
- Mesures de la Qualité de l'Eau
- Interdépendance des plantes et des animaux
- Profil physique d'un lac
- pH des Sols
- Acidité des Sols
- Pollution et Traitement de l'Eau...

Ce capteur est capable de mesurer de 0 à 14 pH dans diverses expériences en Biologie, Chimie et Sciences Environnementales. Il peut remplacer un pH-mètre traditionnel. On recueille automatiquement les données de pH ainsi que les variations de pH au cours des réactions chimiques, puis les affiche sur le graphique. La sonde est compensée en température. Les expériences les plus courantes portent sur la mesure du pH de plans d'eau sur des périodes relativement longues, la diffusion dans les liquides, l'acidification du lait, les dosages acide-base.

## Caractéristiques :

- Gamme : 0 à 14 pH
- Précision : +/- 2% sur toute la gamme, après compensation de température.
- Résolution (12 bits) : 0,004 pH
- Compensé en température : oui
- Température de fonctionnement : 0 à 50 °C
- Temps de réponse pour 95% de la valeur finale : 10 secondes.
- Taux d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec
- Solution de conservation : oui
- Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022



en option...

| Descriptif    | Référence  | Prix TTC |
|---------------|------------|----------|
| Capteur de PH | FRE PHA016 | 114 €    |

## Capteur compte-gouttes / FRE DRPAD100



129 €

## Utilisation :



- Comptage de gouttes simple
- Dosages acides/bases
- Dosages conductimétriques

Ce dispositif compte-gouttes est muni d'un capteur optique conçu pour mesurer le nombre de gouttes versées pendant un dosage. Il est capable de convertir automatiquement le nombre de gouttes versées en volume.

Combiné à la fois au capteur pH et au capteur température, il vous permet de déterminer le point d'équivalence lors d'un dosage acido-basique. Il peut être également utilisé pour des études de conductimétrie ou potentiométriques avec les sondes de conductivité ou ions-spécifiques.

## Caractéristiques :

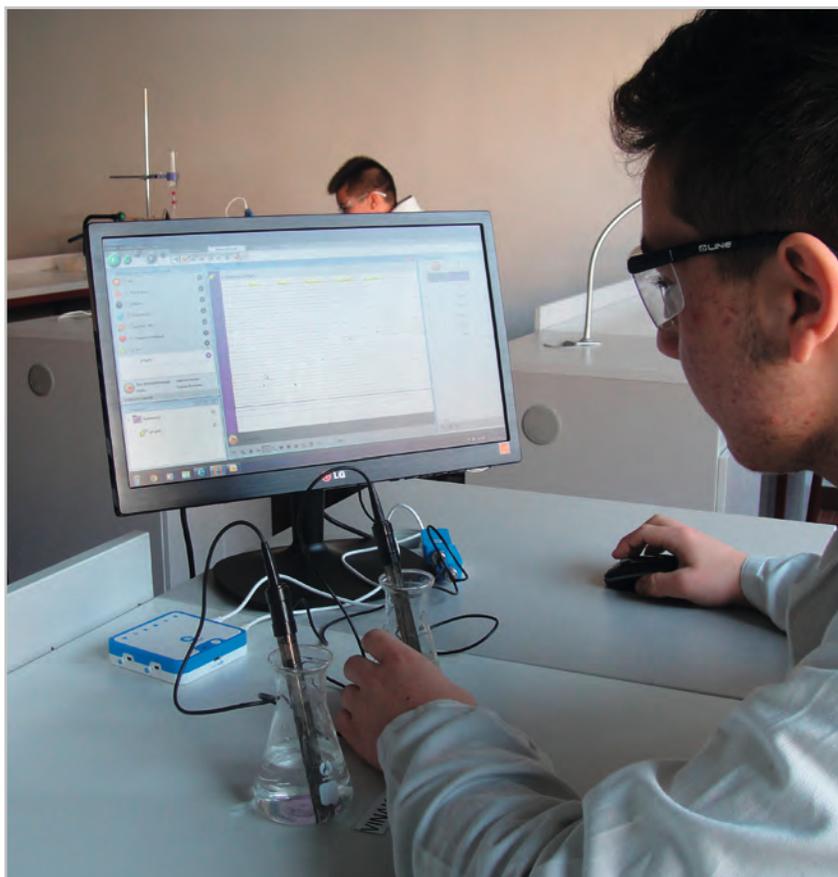
- Gamme : 0 à 4095 gouttes
- Détecteur de temps de montée : < 70 ns
- Détecteur du temps de chute : < 70 ns
- Résolution (12 bits) : 1 goutte
- Fréquence d'échantillonnage pour dosage : jusqu'à 1 éch/sec
- Source infrarouge : pic à 890 nm
- Type d'entrée : digitale

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif             | Référence    | Prix TTC |
|------------------------|--------------|----------|
| Capteur compte-gouttes | FRE DRPAD100 | 129 €    |

## Focus sur...

## LE PH



Le potentiel hydrogène, plus connu sous le nom de "pH" permet de mesurer l'acidité ou la basicité d'une solution. Les solutions dont le PH est inférieur à 7 sont acides.

Celles dont le PH est supérieur à 7 sont basiques.

Au travers de 5 échantillons utilisés dans la vie quotidienne, nous allons déterminer de façon très simple cette grandeur chimique.

**Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :**

| Produit   | Référence  |
|---|------------|
| Un capteur de PH  | FRE PHA016 |
| Deux solutions tampon (pH4 et pH7) pour l'étalonnage de notre sonde |            |
| Une fiole avec du jus de citron                                     |            |
| Une fiole avec de l'eau distillée                                   |            |
| Une fiole avec de l'eau minérale                                    |            |
| Une fiole avec du vinaigre blanc                                    |            |
| Une fiole avec de l'eau de pluie                                    |            |

**Manipulation :**

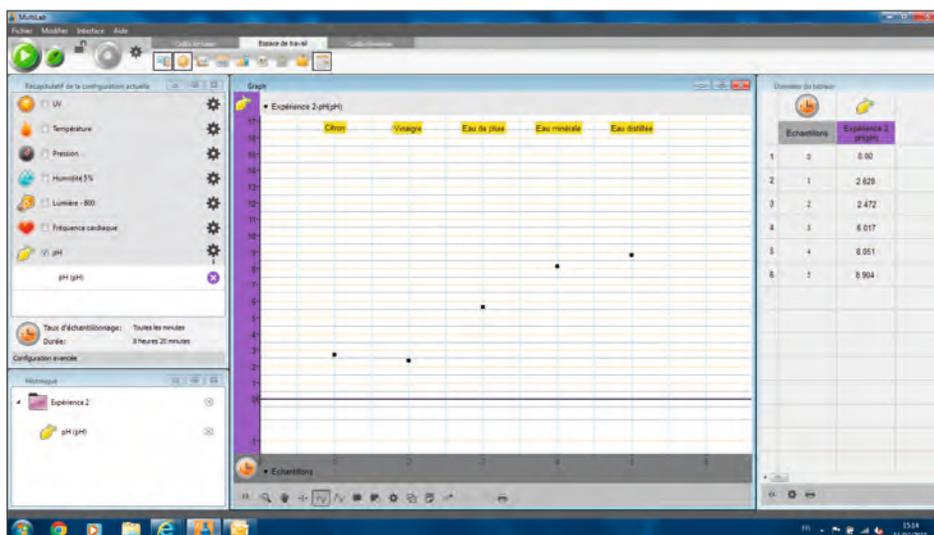
Étalonner la sonde pH en se servant des solutions tampon (pH 4 et pH7) à l'aide de l'option 'étalonnage' dans Milab. Pensez à bien la rincer après l'avoir plongée dans chaque solution tampon.

Notre sonde est prête. Activez la fenêtre 'graphique' puis 'les données tableur' de façon à visualiser les deux grandeurs sur un même graph comme ci-dessous.

Plongez votre sonde (étalonnée) dans le jus de citron et lancez la mesure. Un premier point apparaît sur le graph. Avec 'annotation' vous pouvez insérer un texte. Dans notre cas il s'agit du nom 'citron'. Ensuite plongez votre sonde dans chacune des solutions proposées et nommez votre point.

**Exploitation des résultats :**

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



Observez les différents résultats obtenus.

- Vous obtenez une classification de pH des différentes solutions utilisées.
- En déduire les solutions acides, neutres, basiques.

Avec Milab, vous pourrez aller encore plus loin. Cet outil vous permettra d'exploiter ou d'exporter vos résultats sous excel, de prendre des vidéos et bien d'autres choses encore...

## Capteur de conductivité / FRE CNDA035A



161 €

Quelques exemples de TP :



- Phénomènes d'osmose
- Diffusion des ions au travers de membranes
- Taille des cellules : rapport surface / volume
- Modification ionique d'échantillons aquatiques. Impacts sur le milieu
- Divers mesures de qualité de l'eau...

Ce capteur est conçu pour mesurer la conductivité des liquides et solutions. Il est composé d'une électrode de conductivité et d'un adaptateur.

Il peut être utilisé dans diverses applications : biologie, chimie, sciences de la terre...

Il permet d'effectuer par exemple un suivi des modifications de conductivité intervenant lors de la dissolution de sel dans l'eau, suivi de la pollution de l'eau ou encore de tester la salinité de l'eau.

**Caractéristiques :**

Gamme : 0 à 20 mS / cm

Précision : +/- 8%

Résolution (12 bits) : 5  $\mu$ S

Cellule de conductivité : carbone double cellule

Valeur de la cellule K : 1

Tolérance de la cellule K : +/- 20%

Gamme de température : 0 à 80 °C

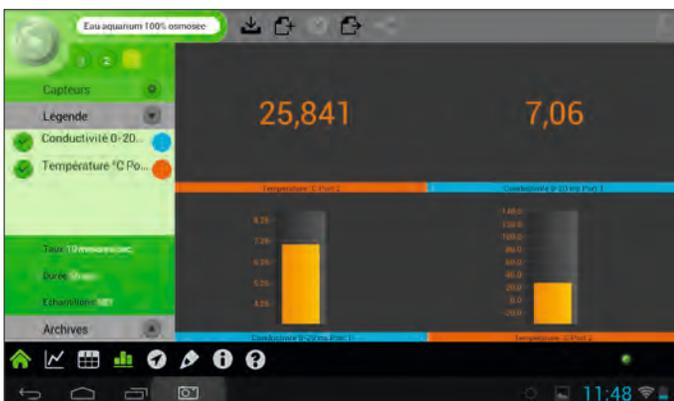
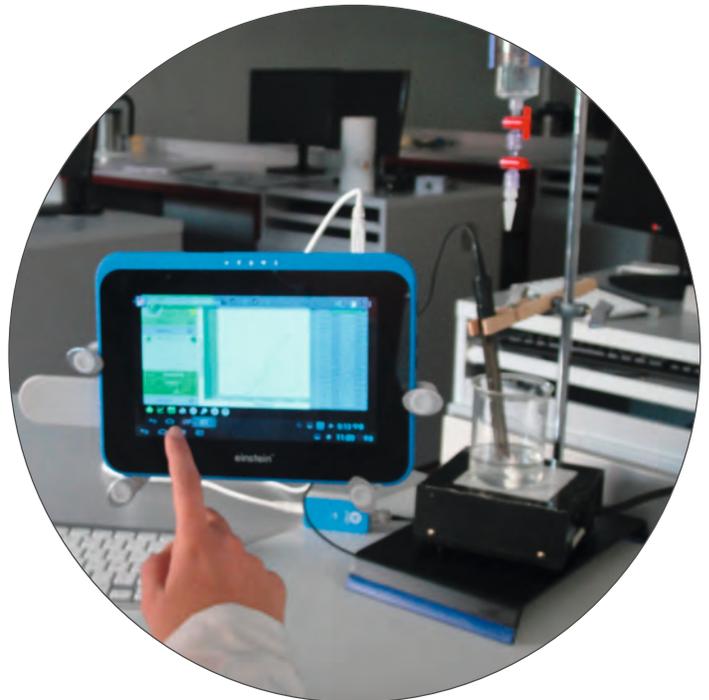
Taille mini de l'échantillon : 25 ml

Temps de réponse (pour 5%) : 5 sec.

Fréquence d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec

Accessoire indispensable :

cordon de connexion FRE CBL022



Mesure de la conductivité et de la température d'une eau 100% osmosée d'un aquarium...

| Descriptif              | Référence    | Prix TTC |
|-------------------------|--------------|----------|
| Capteur de conductivité | FRE CNDA035A | 161 €    |

## Focus sur...

LA CONDUCTIVITÉ  
DE L'EAU SALÉE

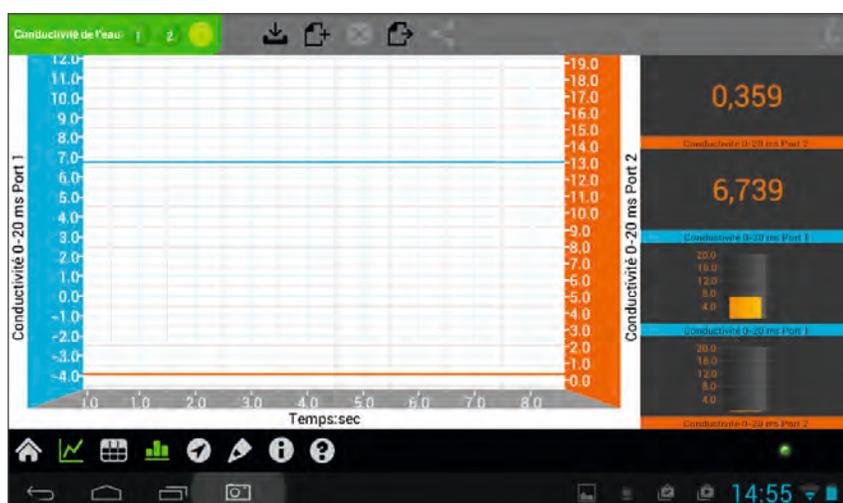
La conductivité est directement proportionnelle à la quantité de sels minéraux dissous dans l'eau. Nous allons voir que plus la concentration en sels minéraux dissous est importante, plus la conductivité est élevée.

Matériel nécessaire avec la tablette einstein™  
ou le LabMate™ :

| Produit                                       | Référence    |
|---|--------------|
| Deux sondes de conductivité                   | FRE CNDA035A |
| Une cuve remplie d'eau (100 ml) salée (10g/l) |              |
| Une cuve remplie d'eau potable (100 ml)       |              |

## Exploitation des résultats :

Voici la courbe obtenue sur MiLAB :



FLASHEZ-MOI POUR  
RÉALISER LE TP COMPLET



www.biolab.fr

## Capteur de température (-40 à +140° C) / FRE TMP029



35 €

**Caractéristiques :**

- Gammes : -40 à +140°C ; -40 à +284°F ; 233,15 à 413,5 K
- Précision : +/- 2% sur l'ensemble de la gamme
- Résolution (12 bits) : 0,3 °C
- Taux d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec
- Temps de réponse (90% en lecture) : 20 secondes dans un liquide ; 40 à 60 sec dans l'air
- Élément sensible : situé à l'intérieur de la pointe du capteur

Utilisation uniquement dans des solutions chimiques diluées.  
Ne pas placer le câble du capteur dans un liquide.  
Ne pas placer la sonde dans une flamme ou sur une plaque chauffante.

**Quelques exemples de TP :**

- Mesures de points de congélation et d'ébullition.
- Surveillance des réactions endothermiques.
- Surveillance des réactions exothermiques.
- Etude de la loi des gaz.

En raison de sa large gamme de mesure (-40 à 140°C), il peut être utilisé pour des expériences de Chimie, Physique, Biologie et sciences de l'environnement. Il est particulièrement adapté pour les mesures dans des solutions d'eau ou des produits chimiques.

Ce capteur de température muni d'une sonde acier inox moulée est à la fois simple et robuste. Il est recouvert d'un matériau isolant protecteur le rendant beaucoup plus résistant qu'un thermomètre en verre standard.

| Descriptif                             | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Capteur de température (-40 à +140° C) | FRE TMP029 | 35 €     |

## Capteur température de surface (- 40 à +140° C) / FRE CNDE060



40 €

Ce capteur de température de surface de très grande précision mesure la température d'une très grande variété de surfaces y compris la peau, par l'intermédiaire de l'élément plat. Cette sonde est idéale pour les mesures de température sur la peau, par l'intermédiaire d'un élément plat, ou pour tous les montages expérimentaux où une sonde flexible ou de faible poids est nécessaire.

**Quelques exemples de TP :**

- Mesure de température de la peau avant et après l'exercice.
- Effets de la vascularisation sur la température de la peau
- Etude de la respiration humaine
- Variation de température dans un lieu
- Mesurer la température de surface des planètes

**Caractéristiques :**

- Gammes : -40 à +140°C ; -40 à +446°F
- Précision : +/- 0,1°C sur +/- 20°C
- Résolution (12 bits) : 0,03 °C
- Taux d'échantillonnage recommandé : 10 éch/sec
- Température max avant dommages : 160°C / 320°F

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif                                       | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Capteur température de surface (- 40 à +140 ° C) | FRE CNDE060 | 40 €     |

## Capteur température PT-100 (-200 à +400° C) / FRE TMP027



135 €

### Utilisation :



Il est idéalement adapté pour une prise de mesure dans l'eau ou dans une solution chimique.

Il peut être également utilisé comme un thermomètre.

Ce capteur de température PT 100 est un thermomètre à résistance de platine (PRT). Il offre une grande précision sur une large gamme de mesures (de -200 à +400°C).

### Caractéristiques :

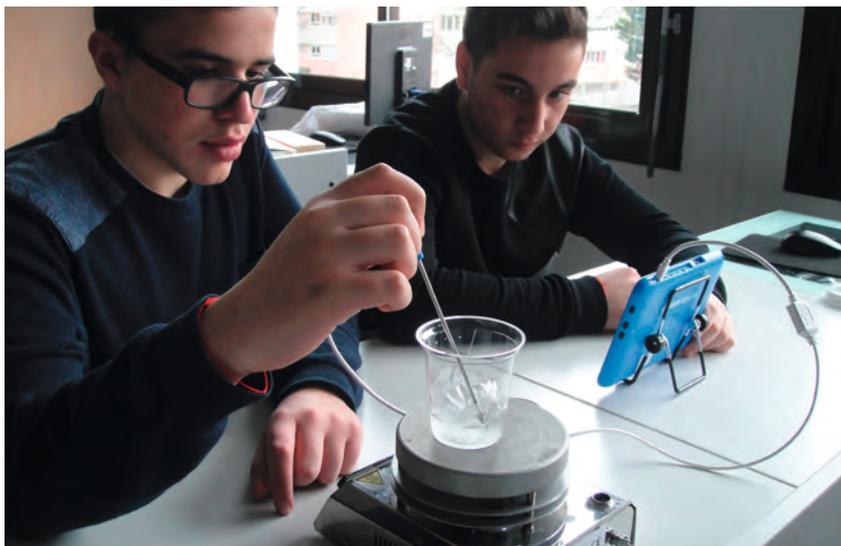
- Gammes : -200 à +400°C ; -328 à +752°F ;  
73,15 à 673,15 K



| Descriptif                                   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Capteur température PT-100 (-200 à +400 ° C) | FRE TMP027 | 135 €    |

## Focus sur...

## LA GLACE – CHANGEMENT D'ETAT (SOLIDE – LIQUIDE)



Ce TP a pour but de mettre en évidence le passage du phénomène solide au phénomène liquide sous l'influence de la température ambiante.

**Matériel nécessaire avec la tablette einstein™ ou le LabMate™ :**

| Produit                           | Référence  |
|-----------------------------------|------------|
| Un capteur de température externe | FRE TMP029 |
| Un bécher gradué                  |            |
| 150 ml de glace pilée             |            |

**Manipulation :**

Nous allons verser dans un bécher 150 ml de glace pilée au préalable préparée la veille.

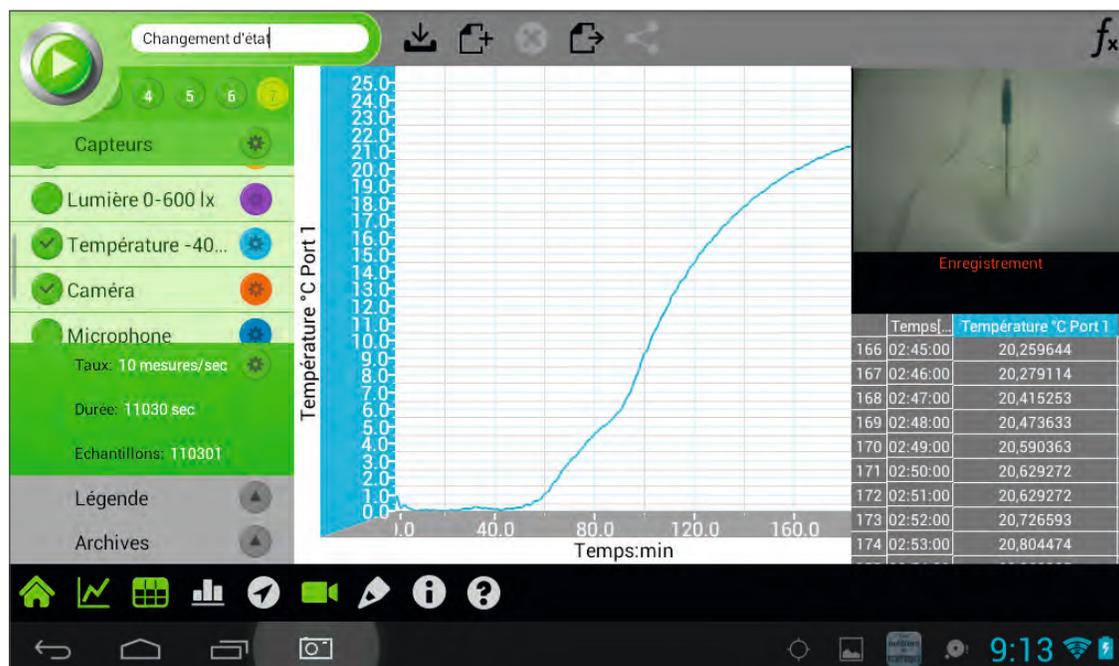
Plongez votre sonde de température externe dans cette préparation. Sélectionnez le capteur température -40 +140°C dans Milab puis le capteur caméra.

Choisir une durée d'acquisition de 180 minutes de façon à observer le phénomène de la fonte.

La température ambiante est de 22 °C.

**Exploitation des résultats :**

Voici la courbe obtenue sur MILAB :



La courbe obtenue est représentative du phénomène de la fonte de la glace sur un temps de 180 min à une température ambiante de 22°C.

La synchronisation entre le capteur température et le capteur vidéo nous permet de savoir à quel moment la glace a totalement disparu.

Enfin, comme nous avons utilisé un bécher gradué, l'expérience a également permis de montrer que pour un volume de 150 ml, il ne restera que 50 ml de liquide au bout de 180 min.

De même, la température du liquide avoisinera la température ambiante au bout de cette même période.

## Capteur température TC-K (0 à +1200 ° C) / FRE TMP025



75 €

Quelques exemples de TP :



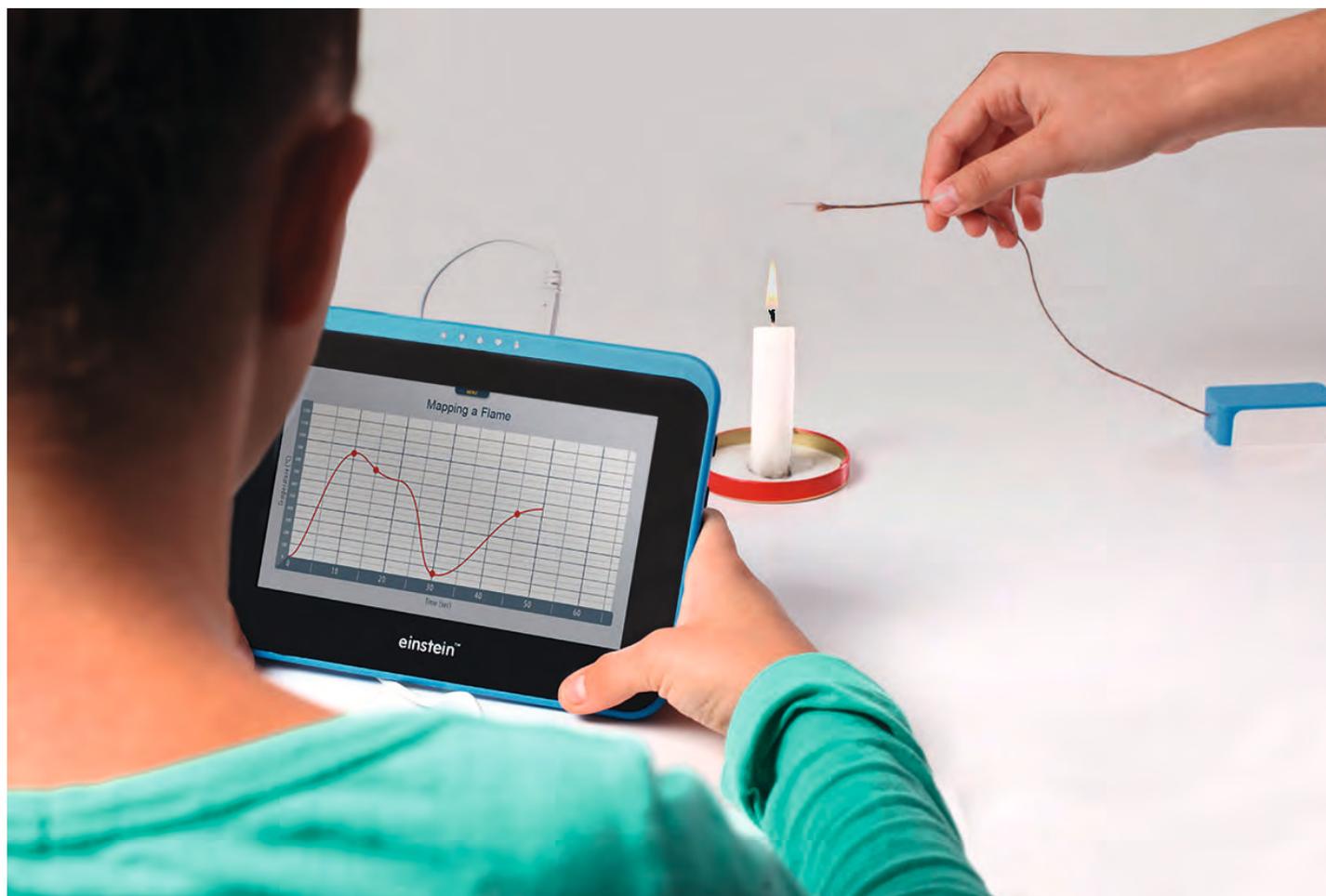
- Prise de la température d'une flamme de bougie.
- Point de fusion de certains solides.
- Point d'ébullition de certaines solutions.

Ce capteur de température TC-K fournit des mesures très précises sur une large plage de mesures (0 à +1200°C).

### Caractéristiques :

- Gammes : 0 à +1200°C ; -32 à +2192°F ; 273,15 à +1473,15 K
- Précision : +/- 2% sur l'ensemble de la gamme

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022



| Descriptif                               | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Capteur température TC-K (0 à +1200 ° C) | FRE TMP025 | 75 €     |

## Capteur ions calcium avec électrode\* / FRE CALA019A



345€

### Utilisation :



L'électrode mesure les ions calcium dans des solutions aqueuses.

Les mesures sont simples, économiques et rapides. Elle permet aussi d'étudier la qualité de l'eau.

Ensemble composé d'une électrode sensible aux Ions Calcium et d'un boîtier adaptateur.

Electrode ionique pré-remplie de gel Permafil avec chambre de référence scellée (non remplissable). Aucune solution de remplissage n'est nécessaire.

### Caractéristiques :

Gamme de concentration : 1 M à  $5 \times 10^{-7}$  M ou 0,02 ppm à 40000 ppm

Résolution (12 bits) : 0,15 mV

Gamme de pH : 2,5 à 11 pH

Température de fonctionnement : 0 à 40 °C

Taille de l'échantillon minimum : 3 ml dans un bécher de 50 ml

Reproductibilité :  $\pm 4\%$

Taux d'échantillonnage : 10 échantillons par sec

Résistance de l'électrode : 1 à 4 M $\Omega$

Les ions gênants : Pb<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup>, Si<sup>2+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, NH<sub>3</sub>, Li<sup>+</sup>, Tris<sup>+</sup>, Ba<sup>+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>

| Descriptif                          | Référence    | Prix TTC |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| Capteur ions calcium avec électrode | FRE CALA019A | 345 €    |

\*électrode proposée séparément

## Capteur ions chlorure avec électrode\* / FRE CHLA018A



345€

### Utilisation :



L'électrode mesure les ions chlorure dans des solutions aqueuses. Les mesures sont simples, économiques et rapides. Elle permet aussi d'étudier la qualité de l'eau.

### Caractéristiques :

Gamme de concentration : 1 M à  $5 \times 10^{-6}$  M ou 1,8 ppm à 35500 ppm

Résolution (12 bits) : 0,15 mV

Gamme de pH : 2 à 12 pH

Température de fonctionnement : 0 à 80 °C

Taille de l'échantillon minimum : 3 ml dans un bécher de 50 ml

Reproductibilité :  $\pm 2\%$

Taux d'échantillonnage : 10 échantillons par seconde

Résistance de l'électrode : < 1 M $\Omega$

Les ions gênants : CN<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, I<sup>-</sup>, OH<sup>-</sup>, S<sub>2</sub><sup>-</sup>

| Descriptif                           | Référence    | Prix TTC |
|--------------------------------------|--------------|----------|
| Capteur ions chlorure avec électrode | FRE CHLA018A | 345 €    |

\*électrode proposée séparément

## Capteur ions nitrate avec électrode\* / FRE NTRA017A



345€

### Utilisation :



L'électrode mesure les ions nitrate dans des solutions aqueuses.

Les mesures sont simples, économiques et rapides. Elle permet aussi d'étudier la qualité de l'eau.

### Caractéristiques :

Gamme de concentration : 1 M à  $7 \times 10^{-6}$  M ou 0,1 ppm à 14000 ppm

Résolution (12 bits) : 0,15 mV

Gamme de pH : 2,5 à 11 pH

Température de fonctionnement : 0 à 50 °C

Taille de l'échantillon minimum : 3 ml dans un bécher de 50 ml

Reproductibilité :  $\pm 4\%$

Taux d'échantillonnage : 10 échantillons par seconde

Résistance de l'électrode : 1 à 4 M $\Omega$

Les ions gênants : CLO-3, CLO-2, I-, F-

\*électrode proposée séparément

Ensemble composé d'une électrode sensible aux ions Nitrate et d'un boîtier adaptateur. Electrode ionique pré-remplie de gel Permafил avec chambre de référence scellée (non remplissable). Aucune solution de remplissage n'est nécessaire.

| Descriptif                          | Référence    | Prix TTC |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| Capteur ions nitrate avec électrode | FRE NTRA017A | 345 €    |

## Capteur ions potassium avec électrode\* / FRE POTA008



345€

### Utilisation :



L'électrode mesure les ions potassium dans des solutions aqueuses.

Les mesures sont simples, économiques et rapides. Elle permet aussi d'étudier la qualité de l'eau.

### Caractéristiques :

Gamme de concentration : 1 M à  $7 \times 10^{-6}$  M ou 90,04 ppm à 39000 ppm

Résolution (12 bits) : 0,15 mV

Gamme de pH : 2 à 12 pH

Température de fonctionnement : 0 à 40°C

Taille de l'échantillon minimum : 3 ml dans un bécher de 50 ml

Reproductibilité :  $\pm 2\%$

Taux d'échantillonnage : 10 échantillons par seconde

Résistance de l'électrode : 10 à 20 M $\Omega$

Les ions gênants : CS<sup>+</sup>, Nh<sup>4</sup>, Ti<sup>+</sup>, H<sup>+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Tris<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>

\*électrode proposée séparément

Ensemble composé d'une électrode sensible aux ions potassium et d'un boîtier adaptateur. Electrode ionique pré-remplie de gel Permafил avec chambre de référence scellée (non remplissable). Aucune solution de remplissage n'est nécessaire.

| Descriptif                            | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| Capteur ions potassium avec électrode | FRE POTA008 | 345 €    |

Capteur de CO<sub>2</sub> (gaz) / FRE CO2B040A

293€



Ce capteur CO<sub>2</sub> mesure la concentration de dioxyde de carbone (ppm) dans des gaz tels que

l'air. La cellule composée d'un électrolyte solide offre une grande sélectivité avec une faible dépendance à l'égard de l'humidité. Une gamme de 350 à 5000 ppm peut être détectée, idéal pour un contrôle de l'air intérieur. Fourni avec son enceinte en plastique de 100ml et un bouchon caoutchouc.



## Quelques exemples de TP :



- Observer les niveaux de dioxyde de carbone présent dans une salle de classe.
- Observer le taux de production de dioxyde de carbone dans une réaction chimique entre l'acide chlorhydrique et le bicarbonate de sodium
- Suivre une réaction chimique avec dégagement de CO<sub>2</sub>
- Observer la vitesse à laquelle le dioxyde de carbone se diffuse au travers d'un tube.
- etc...

## Caractéristiques :

- Gamme : 350 à 5000 ppm
- Précision : +/- 20% à 1000 ppm
- Résolution (12 bits) : 8 à 350 ppm ; 100 à 5000 ppm
- Taux d'échantillonnage recommandé : 10 éch/sec
- Consommation en courant : 50 mA (environ)
- Température de fonctionnement normal : -10 à 50°C
- Humidité de fonctionnement normal : 5 à 95%
- Température de stockage : -20 à 60 °C

## Descriptif

## Référence

## Prix TTC

Capteur CO2

FRE CO2B040A

293 €

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur oxygène / FRE OXYA222

289€



Ce capteur oxygène dissous est une cellule galvanique qui mesure le pourcentage d'oxygène dans l'air et la concentration d'oxygène dans des solutions aqueuses en mg/litre. Il est composé d'une électrode galvanique sensible à l'oxygène et d'un adaptateur.

## Quelques exemples de TP :



- Oxygène dissous en fonction du temps
- Test de qualité de l'eau
- Oxygène et respiration humaine
- Réaction de Hill
- etc...

## Caractéristiques :

- Gamme : 0 à 12,5 mg/l (eau) et 0 à 25% (air)
- Précision : +/- 7% sur toute la gamme
- Résolution (12 bits) : 0,003mg/l (eau) et 0,007% (air)
- Compensé en température : non
- Temps de réponse (pour 95%) : 2 min
- Fréquence d'échantillonnage : 10 éch/sec
- Electrolyte : solution d'hydroxyde de sodium

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Descriptif

## Référence

## Prix TTC

Capteur O2

FRE OXYA222

289 €

## Capteur spiromètre / FRE PR037AD



175 €

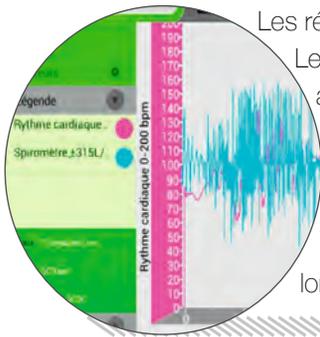
### Quelques exemples de TP :



- Étude de la Fonction Pulmonaire.
- Toutes les expériences basées sur la respiration humaine en général
- Volume pulmonaire de différents sujets, athlètes, fumeurs et non fumeurs, ...
- Oxygène et métabolisme aérobie
- etc...

Ce dispositif est un capteur de respiration qui permet aux étudiants de mener des expériences en physiologie.

Basé sur la vitesse de l'air, le spiromètre calcule le débit d'air ainsi que la capacité pulmonaire de l'utilisateur.



Les résultats obtenus sont en litres/minute.

Le tube à usage unique est facilement amovible.

Le spiromètre permet de mesurer et visualiser des volumes d'air mis en jeu au cours d'une ventilation pulmonaire d'un individu au repos ou lors d'un effort.

### Caractéristiques :

- Gamme : +/- 315 L/min (+/-5,25 L/min)
- Précision : +/- 8% sur l'ensemble de la gamme
- Résolution (12 bits) : 0,16 L/min
- Taux d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif         | Référence   | Prix TTC |
|--------------------|-------------|----------|
| Capteur spiromètre | FRE PR037AD | 175 €    |

## Capteur Ethanol / FRE ETHA



220 €

### Quelques exemples de TP :



- Métabolisme cellulaire des levures
- Fermentation alcoolique
- Titration d'une boisson alcoolisée

Ce capteur est utilisé pour mesurer la concentration en éthanol gazeux et dissous.

Il est extrêmement sensible et très adapté à la mesure du dégagement d'éthanol lors du processus de fermentation alcoolique par les levures.

### Caractéristiques :

- Gamme : 0% à 4%
- Précision : +/- 1,5%
- Temps de réponse : (pour 95%) : 1 mn
- Taux d'échantillonnage recommandé : 10 éch/sec
- Température de fonctionnement normal : -10 à 40°C

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif      | Référence | Prix TTC |
|-----------------|-----------|----------|
| Capteur Ethanol | FRE ETHA  | 220 €    |

## Capteur anémomètre / FRE ANM012A



279€

### Utilisation :



L'anémomètre est utilisé dans diverses expériences en climatologie et études environnementales.

L'anémomètre rassemble deux capteurs montés sur un seul bras.

Il est capable de mesurer la direction et la vitesse du vent.

### Caractéristiques :

Vitesse du vent:

- Gamme: de 4 à 280km/h
- Résolution: 0,1 km/h
- Précision: +/-5 %
- Fréquence d'échantillonnage : à partir de 1 échantillon / s
- Type d'entrée: digitale

Direction du vent:

- Gamme: 0 à 360 °
- Résolution: +/-0.09°
- Précision: +/-7°
- Fréquence d'échantillonnage : à partir de 1 échantillon / s
- Type d'entrée: digitale

| Descriptif         | Référence   | Prix TTC |
|--------------------|-------------|----------|
| Capteur anémomètre | FRE ANM012A | 279 €    |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur débitmètre / FRE FLOA254



365€

### Quelques exemples de TP :



- La mesure de la vitesse de l'eau,
- La détermination des déversements sédimentaires,
- Le calcul de l'écoulement de l'eau,
- La définition des types de particules restant en mouvement suivant le débit.

Ce dispositif mesure la vitesse de l'eau qui s'écoule dans une rivière, un ruisseau ou un canal. Il est équipé d'une poignée télescopique et d'une housse de protection.

Il peut être utilisé pour étudier les modèles d'écoulement et le transport de sédiments arrachés aux rivières .

### Caractéristiques :

- Gamme : 0 à 4 m/s
- Résolution (12 bits) : 0,0012 m/s
- Précision : 1% de la lecture à grande échelle
- Temps de réponse : 98% de la lecture à grande échelle en 5 secondes
- 100% de la pleine échelle : en 15 secondes
- Température de fonctionnement : 0 à 70 °C

| Descriptif         | Référence   | Prix TTC |
|--------------------|-------------|----------|
| Capteur débitmètre | FRE FLOA254 | 365 €    |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur de pluviométrie / FRE RNC013A



199 €

### Utilisation :



Le capteur pluviomètre est utilisé dans une grande variété d'expérimentations en climatologie et en sciences environnementales pour mesurer le niveau de pluviométrie.

### Caractéristiques :

- Gamme: 0 à 819 mm
- Résolution (12bits) : 0.02 mm
- Précision: +/- 0.2 mm
- Type d'entrée sur l'interface: digitale

Le capteur pluviomètre de Fourier a été conçu en accord avec les directives de la World Meteorological Association. Il se présente sous la forme d'un cône et de deux seaux déverseurs.

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif              | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------|-------------|----------|
| Capteur de pluviométrie | FRE RNC013A | 199 €    |

## Capteur de température et humidité / FRE HMT041



114 €

### Quelques exemples de TP :



- Régulation de la température du corps humain
- Mesure abiotique dans un habitat
- Recherche des relations météorologiques entre : humidité, température
- Détermination du point de rosée
- Calcul du confort thermique

Ce capteur de température large gamme (-40°C à + 125°C) et d'humidité relative (0 à 100%) est très pratique car ces 2 grandeurs sont couramment utilisées en même temps.

### Caractéristiques :

- Gammes :  
0 à 100% RH (Humidité Relative)  
40°C à +125 °C
- Précisions :  
+/- 2 °C (dans la gamme 0 à 80% RH)  
0,03 °C (dans la gamme -10 à +85°C)
- Résolutions (12 bits) : 0,05% RH

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif                         | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|------------|----------|
| Capteur de température et humidité | FRE HMT041 | 114 €    |

## Capteur d'humidité / FRE HMD014



98 €

## Quelques exemples de TP :



- Propriétés de la transpiration corporelle
- Exploration des conditions de vie (en extérieur)
- Recherche des relations météorologiques entre : humidité, température et lumière
- Humidité relative dans un écosystème
- Mesures sous verre ou dans une serre
- Détermination du point de rosée

Ce capteur d'humidité dispose d'une gamme de mesure allant de 0 à 100% d'humidité relative (RH).

Il est très utilisé pour la biologie, il permet des mesures environnementales et météorologiques..

*Ici un capteur d'humidité relative et un capteur de température sont utilisés pour étudier les propriétés de la transpiration corporelle...*



## Caractéristiques :

Gamme : 0 à 100% RH (Humidité Relative)

Précision : +/- 8% (10 à 90% RH)

Résolution (12 bits) : 0,05% RH

Eviter l'exposition du capteur aux rayons solaires

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif         | Référence  | Prix TTC |
|--------------------|------------|----------|
| Capteur d'humidité | FRE HMD014 | 98 €     |

## Capteur d'humidité du sol / FRE SOIA171



205 €

## Quelques exemples de TP :



- Mesure des variations d'eau dans le sol, due à l'évaporation et à la consommation d'eau par les plantes
- Détermination du volume d'eau optimal pour différentes espèces végétales
- Contrôle de l'irrigation
- Gestion d'un jardin potager ou horticole
- Etude d'un écosystème
- Etudes sur la pollution...

Ce dispositif haute performance et de haute précision permet la mesure de l'humidité du sol allant de 0 à 200 centibars (cb).

En mesurant la résistance électrique du sol, ce capteur transforme les données en valeurs calibrées traduisant les capacités de succion du sol.

L'ensemble est composé d'une sonde et d'un adaptateur. La sonde est constituée de 2 électrodes concentriques rassemblées dans une matrice granulaire, elle-même entourée d'une membrane synthétique protectrice contenue dans un boîtier inox.

## Caractéristiques :

Gamme : 0 à 200 cbar, 0 à 200 kPa

Précision : +/- 2% sur l'ensemble de la gamme

Taux d'échantillonnage par défaut : 10 éch/sec

Température d'utilisation : 0 à 40°C (32 à 105 °F)

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif                | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------|-------------|----------|
| Capteur d'humidité du sol | FRE SOIA171 | 205 €    |

## Capteur ECG-EMG / FRE EKGA189



195 €

### Quelques exemples de TP :



- Suivi de l'activité cardiaque en fonction de l'état d'activité
- EMG et Fatigue Musculaire
- Etude de la Fonction Musculaire
- Réflexe Myotatique
- Activité Electrique des muscles antagonistes

Le capteur ECG permet de mesurer le potentiel électrique généré par la contraction du cœur.

Grâce à ce capteur, les élèves pourront étudier les signaux électriques délivrés par leur propre cœur.

Muni de 3 pinces crocodile (noir / vert / rouge) et d'un boîtier, l'élève pourra faire ses mesures grâce aux patches (argent/chlorure d'argent) se collant sur la peau directement.

Les circuits du capteur isolent l'utilisateur contre tout choc électrique.

### Caractéristiques :

Gamme : 0 à 5V

Résolution (12 bits) : 1,23 mV

Taux d'échantillonnage recommandé : 100 éch/sec

Protection contre les surtensions : 4 kV

Gain isoélectrique : 1 mV de potentiel du corps = 1V en sortie du capteur

Maintenance : les électrodes doivent être conservées au réfrigérateur, dans un lieu propre, sec et hermétique

| Descriptif      | Référence   | Prix TTC |
|-----------------|-------------|----------|
| Capteur ECG-EMG | FRE EKGA189 | 195 €    |

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

## Capteur de pression artérielle / FRE BLD098



120 €

### Utilisation :



La lecture de pression artérielle se décompose comme suit :

- Lecture systolique mesurant la pression au moins où le cœur se contracte
- Lecture de la pression diastolique prise lorsque le cœur est au repos.

### Caractéristiques :

Portée : 36 à 200 bpm

Précision : 1 bpm

Gamme : 0 à 375 mmHg

Précision : +/- 3 mmHg

Unités : mmHg, N/m<sup>2</sup>, kPa, atm, psi

Compensation en °C : 0 à 50°C

Temps de réponse : 1 ms

Pression max. sans dommage : 1030 mmHg

Accessoire indispensable : cordon de connexion FRE CBL022

Spécialement pensé pour mesurer la pression sanguine chez l'homme, il peut être utilisé pour des mesures systoliques ou diastoliques, utilisant les techniques oscillométriques.

Il mesure la pression en mmHg ainsi que la fréquence cardiaque en bpm.

La pression systolique est toujours la plus grande des deux types de pression.

### Le capteur dispose

- d'un brassard
- d'une pompe à poire
- le boîtier, capteur de pression artérielle

| Descriptif                     | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|------------|----------|
| Capteur de pression artérielle | FRE BLD098 | 120 €    |

## Capteur de rythme cardiaque (exercice) / FRE EXRTA298



210 €

## Utilisation :



- La comparaison de fréquences cardiaques entre différents individus
- La comparaison de mesures enregistrées sur un athlète par rapport à une personne active.
- La surveillance de fréquence cardiaque à n'importe quel moment.

Ce capteur est idéal pour mesurer la fréquence cardiaque avant, pendant et après un effort. Il se compose d'un émetteur sans fil sous forme d'une ceinture et d'un récepteur d'impulsion qui se connecte directement à l'interface. La ceinture, reçoit un signal électrique issu du cœur et émet un signal électrique à chaque battement, rendant la fréquence cardiaque mesurable.

## Caractéristiques :

Gamme : 0 à 5V  
 Pouls : 0 à 200 bpm  
 Transmetteur : jusqu'à 80 cm  
 Résolution (12 bits) : 1,25 mV  
 Taux d'échantillonnage max. : 100 éch/sec

Accessoire indispensable :  
 cordon de connexion FRE CBL022

| Descriptif                          | Référence    | Prix TTC |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| Capteur de rythme cardiaque (pouls) | FRE EXRTA298 | 210 €    |

## Capteur de rythme cardiaque (pouls) / FRE HRTA155



109 €

## Utilisation :



- Pour la comparaison de fréquences cardiaques entre différents individus
- Pour la comparaison de mesures enregistrées sur un athlète par rapport à une personne active.
- Étude des effets de la caféine sur la fréquence cardiaque

Ce capteur permet aux élèves de prendre leur pouls simplement en glissant leur doigt dans le doigtier. Cette facilité d'utilisation le rend idéal pour une grande salle de classe. Le rythme cardiaque sera compris entre 0 et 200 battements par minute (bpm).

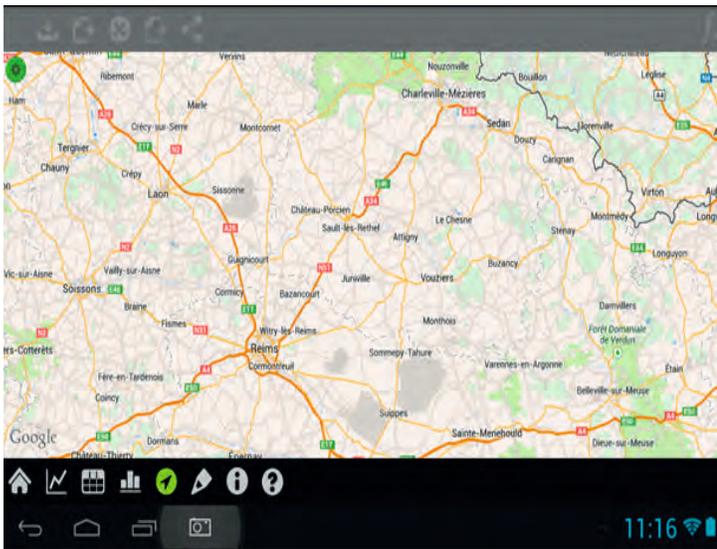
## Caractéristiques :

Gamme : 0 à 5V  
 Pouls : 0 à 200 bpm  
 Résolution (12 bits) :  
 1,25 mV, 1 bpm  
 Taux d'échantillonnage  
 max. : 100 éch/sec  
 Temps de réponse : 10  
 secondes



| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Capteur de rythme cardiaque (pouls) | FRE HRTA155 | 109 €    |

## Capteur GPS



Quelques exemples de TP :



- Géolocalisation et paramètres météorologiques
- Étude de la qualité de l'eau sur différents sites
- Etude géologique de différents sites
- Etude du relief
- Travaux sur la survie des espèces animales et végétales
- Adaptation de l'organisme à l'altitude
- Parcours sportifs et adaptations physiologique de l'organisme
- etc...

Le capteur GPS (Global Positioning System) collecte directement toutes les données de localisation, telles que la latitude, la longitude, l'élévation verticale.

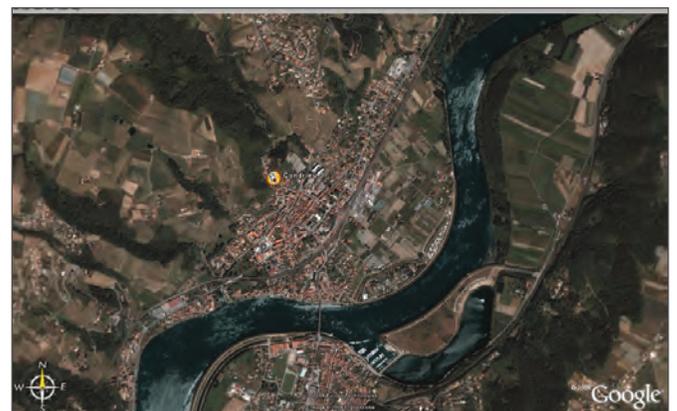


De très nombreux projets de Sciences de la Vie et de Sciences de la Terre sont avantageusement complétés des informations de localisation, fournies par le capteur GPS

Le système GPS est composé de 24 satellites NAVSTAR et de cinq stations au sol. Les stations au sol sont responsables de maintenir les satellites dans une orbite précise. Le département de la défense a placé chacun des 24 satellites dans une orbite précise à une altitude de 10900 milles. Chaque satellite pèse plus de deux tonnes, fait 18.5 pieds de longueur et orbite autour de la terre dans un peu moins de 12 heures.

Le GPS peut être employé dans n'importe quel type de conditions météo, et peut être employé sur la terre, dans le ciel et pour des applications marines.

Quelques conditions limitent par contre son utilité. Couverture d'arbre et falaises lourdes, collines raides ou les grands bâtiments peuvent interférer, mais souvent ces erreurs affectent notre position de façon acceptable pour ne pas être trop loin de l'itinéraire prévu.



# ACCESSOIRES EINSTEIN™

Support de  
tablette sur pied



95€

FRE BFLSTND

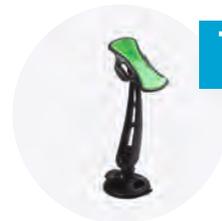
Support de tablette  
pour bureau



69€

FRE BDSKSTND

Support de tablette  
avec ventouse



19€

FRE BGRP

Housse de protection  
en silicone



9€

FRE BSLSV

Mallette  
de transport



18€

FRE BCS

Chariot de rangement et  
chargement\*



FRE BCRGRT

\* caractéristiques et  
prix nous consulter

Pochette / support  
de tablette



28€

FRE BCSSTD

Souris bluetooth



18€

FRE BBTMSE

Clavier bluetooth



49€

FRE BBTKBD

Styler



9€

FRE BSTL

Casque bluetooth



66€

FRE BBTDPH

Adaptateur pour capteurs  
ancienne génération



19€

FRE 103

Kit pression



52€

FRE 13877

Câble\*

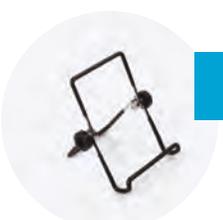


9€

FRE CBL022

\* 27€ le lot de 4 FRE CBL022-4

Support de tablette pliant



9€

FRE BSTND

Lingette de nettoyage  
écran



1,30€

FRE BCLTH

Agitateur



19€

FRE MCRSTR

Splitter



29€

FRE SPL011

# SÉCURISEZ VOS TABLETTES !

Sur le terrain ou en classe, nous avons la solution.

## Mousse de rangement bleue



Dimensions : 242 x 205 x 47 mm.

| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Mousse de rangement bleue | FRE M1    | 42 €     |

## Valise de transport pour 1 tablette einstein™ et son chargeur



Verrouillable par cadenas (non fourni).  
Dimensions : 295 x 265 x 92,5 mm.  
Masse : 800g

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Valise de transport pour 1 tablette einstein™ et son chargeur. | FRE EIN1  | 170 €    |

## Valise de transport pour 12 tablettes einstein™



Valise pour le terrain, ne permettant pas le rangement des chargeurs de tablettes.

Dimensions : 473 x 282 x 241 mm.

Masse : 2,4 kg

| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Valise de transport pour 12 tablettes einstein™ | FRE EIN12 | 299 €    |

## Valise de transport et rechargement pour 10 tablettes einstein™



Poignées latérales, poignée télescopique, 2 roulettes.  
Verrouillable par cadenas (non fourni).  
Boîtier de distribution électrique à 2 circuits séparés.  
Possibilité de rajouter une borne WIFI (en option).  
Dimensions : 600 x 470 x 390 mm.  
Masse : 10 kg.

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Valise de transport et chargement pour 10 tablettes einstein™ | FRE EIN10 | 1260 €   |

## Borne WIFI



Boîtier externe (ou à insérer dans la valise de transport FRE EIN10).

Chiffrement WEP 64/128 bits

WPA-PSK/WPA2-PSK

WPA-EAP, WPA2-EAP

TKIP, AES

Filtrage des adresses MAC

Fonction de désactivation de la diffusion du SSID

Compatible avec la norme WPS (Wi-Fi Protected Setup).

Dimensions : 144 x 109 x 30mm.

Masse : 229g.

| Descriptif | Référence | Prix TTC |
|------------|-----------|----------|
| Borne WIFI | FRE WIFI  | 110 €    |

## CAMERA GoXTrem WiFi Control Full HD

129 €



Fonction WIFI/WLAN  
Compacte, légère et robuste  
Télécommande incluse  
Boîtier étanche

Filmez vos travaux pratiques en toute simplicité !

Réalisez des photos, des vidéos alors que vous réalisez des manipulations en extérieur ou en intérieur.

Cette caméra vous accompagnera dans vos salles de classe et aussi sur le terrain. Par simple clic, vous pourrez faire un enregistrement vidéo, prendre des photos ou basculer entre le mode photo/vidéo de la plus simple des manières.

La caméra peut également être contrôlée par tablette ou smartphone (Android ou iOS).

Pour ce faire, elle dispose d'une connexion WIFI intégrée.

Sa connectivité vous permettra de transférer des images ou des vidéos sur votre tablette ou sur votre smartphone.

#### Caractéristiques techniques :

Ecran : LCD

Capteur d'image : 5 MPixels CMOS

Résolution image fixe : 8 MP (3264x2448), 5MP (2592x1944)

Format image : jpg

Résolution vidéo : 1080p (1920x1080P) 30 images/s, 720p (1280x720p) 60 images/sec

Format fichier vidéo : MOV, H.264

Son : oui

Extension mémoire : Micro SD jusqu'à 32 Go

Obturateur : électronique

Angle : grand angle fixe 120°

Correction : automatique des blancs

Interface : USB 2.0

Port HDMI : oui

Connexion microphone : jack 2,5 mm

Télécommande : oui

Étanche jusqu'à 45 mètres

Dimensions : 61 x 38 x 25 mm

Poids : 68g



| Descriptif     | Référence   | Prix TTC |
|----------------|-------------|----------|
| CAMERA GoXTrem | FRE GOXTREM | 129 €    |

## Focus sur...

## Le microscope digital einscope / FRE MCRSCP338



289€

Une solution sans fil (WIFI) et autonome permettant l'observation et la capture d'images de préparations microscopiques.

Son zoom de 5x à 200x et son éclairage LED permettront une capture de grande qualité.

Idéal pour le laboratoire ou sur le terrain, il est conçu pour fonctionner avec une tablette sous Android ou iOS.

**Caractéristiques techniques :**

Capteur d'image : Capteur CMOS couleur

Résolution vidéo : 640 x 240 x 480,320

Résolution de la capture : 640 x 240 x 480,320

Fréquence : 20 images/sec à 600 lx

WIFI: IEEE 802.11 b / g / n conforme aux normes

Grossissement manuel : 5X-200x

Format de la vidéo, photo : Avi, JPEG

Source de lumière: intégrée munie de 8 LED blanches, intensité réglable

Alimentation : batterie au lithium rechargeable

Système d'exploitation: IOS, Android.

Application fournie : HotViewer

Masse : 95g

Plage de mise au point : 0mm 40mm

Dimensions : 140 x 35 x 35 mm (L x L x P)



Ce microscope numérique sans fil fonctionne uniquement avec les appareils Android et iOS. L'application Android peut être installée à partir du CD-ROM inclus et l'application iOS peut être trouvée dans l'App Store d'Apple lors de la recherche pour "Netcam Viewer". Instructions d'installation détaillées sont incluses sur le CD-ROM.

**Fourni avec :**

- 1 adaptateur d'alimentation
- 1 câble de chargement USB
- 1 support dock
- 1 CD-ROM : HotViewer pour Android
- 1 mini guide

| Descriptif                  | Référence     | Prix TTC |
|-----------------------------|---------------|----------|
| Microscope digital einscope | FRE MCRSCP338 | 289 €    |

# CAMERA WIFI / 5Mpix



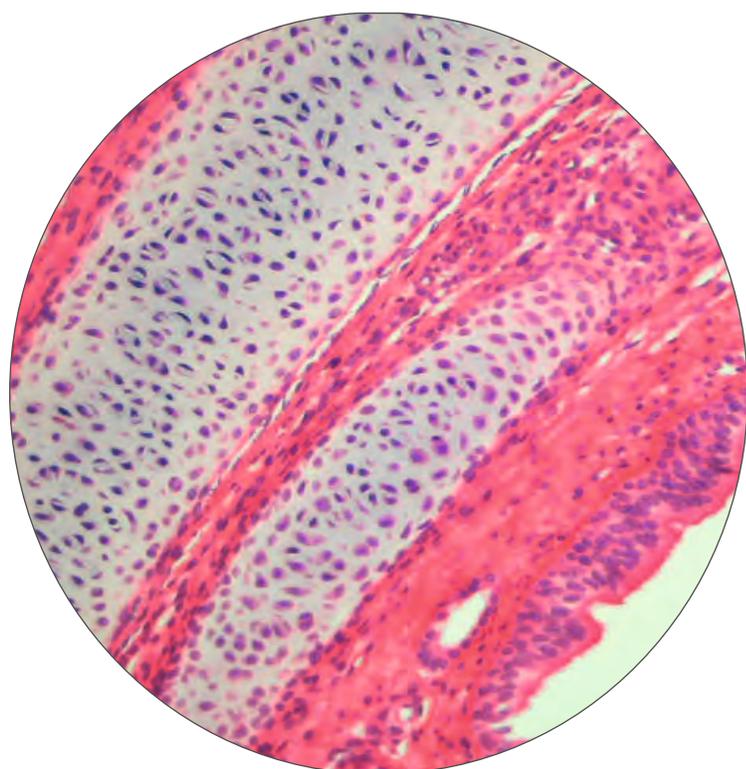
375 €

## Points forts :

- Caméra CMOS couleur USB-2 de 5.0 Mpix
- Capteur 1/2,5", 2592 x 1944 pixels
- CAN 12 bits
- Connexion WiFi ou USB
- Compatible avec les systèmes d'exploitation Windows, IOS et Android.

## Caractéristiques techniques :

Capteur : CMOS de 1/2,5 pouce,  
 Boîtier : caméra en aluminium de dim. 68 x 68 x 45mm,  
 Résolution : 5.0 Mpix (2592 x 1944 pixels),  
 Obturateur : électronique,  
 Taille des Pixels : 2,2  $\mu\text{m}$  x 2,2  $\mu\text{m}$ ,  
 Filtre : de couleur RGB et filtre de barrière IR (380-650 nm),  
 Monture C,  
 Nbre d'images par sec : max 12 (2592 x 1944 pixels),  
 CAN : 12 bits,  
 Sensibilité : 0,53 V/lux-sec @ 550 nm,  
 Exposition : Automatique ou manuelle, de 1 ms à 800 ms,  
 Balance : des Blancs Automatique/manuelle,  
 Rang dynamique : 66,5 dB,  
 Rapport Signal/Bruit max : 40,5 dB,  
 Interface : USB 2.0 à 480 Mb/s,  
 Conditions d'utilisation : 0 – 50° C, 30-80 % d'humidité,  
 Température de stock : -20 to 60° C,



## Accessoires fournis :

- objectif (0,45x) avec monture C,
- adaptateurs de 30 et 30,5 mm à 23,2 mm pour stéréomicroscopes,
- câble USB 2.0,
- lame d'étalonnage de 76 x 24 (1mm/100),
- chargeur USB,
- CD-ROM avec logiciel ImageFocus Alpha,
- coffret en carton

Compatibilité Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 (32 et 64).  
 iPad iOS, iPhone, tablettes Android et téléphones portables.  
 Configuration PC : Intel Core2 2.8 GHz ou plus ou équivalent.  
 Minimum 2Gb de mémoire RAM PC avec dispositif WiFi avec DHCP.

Créez votre réseau !

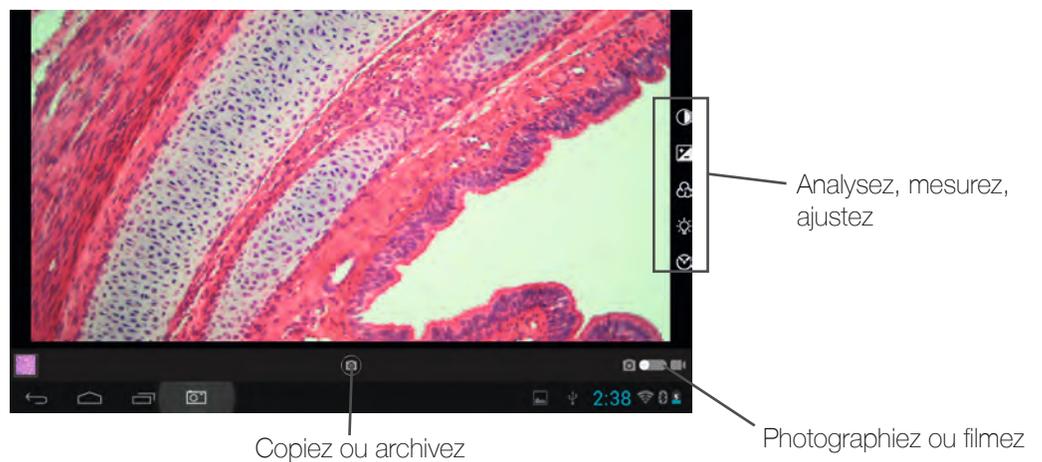
Diffusez votre image en streaming sur un ou plusieurs dispositifs sans avoir besoin de routeur.

Vous aurez la même image en simultané !



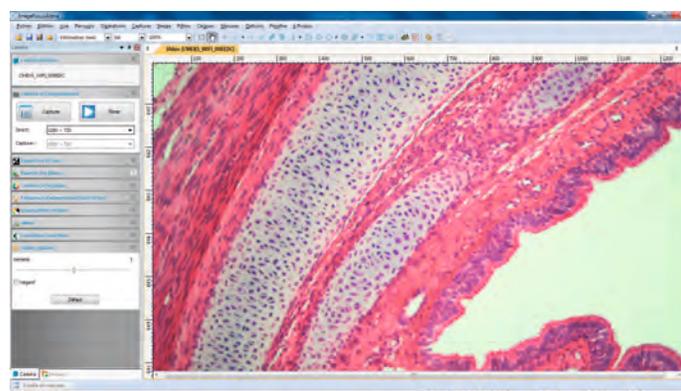
Visualisez, travaillez, mesurez, comparez et enregistrez une vidéo avec ImageFocusAlpha sous Android par exemple.

Visualisation d'une trachée de mammifère sur tablettes Android *einstein™*



En simultané, visualisez sur votre ordinateur l'image de votre préparation. Vous pourrez d'un simple clic, analyser, filmer, mesurer, commenter...

Visualisation d'une trachée de mammifère sur windows 7



| Descriptif        | Référence  | Prix TTC |
|-------------------|------------|----------|
| Caméra Wifi 5Mpix | CMEX 5WIFI | 375 €    |

# Interactive Physique...

## Créez des Simulations Interactives

- Une exclusivité Phylab
- Logiciel reconnu d'intérêt pédagogique par le Ministère de l'Education Nationale
- Plus de 18000 utilisateurs dans le monde

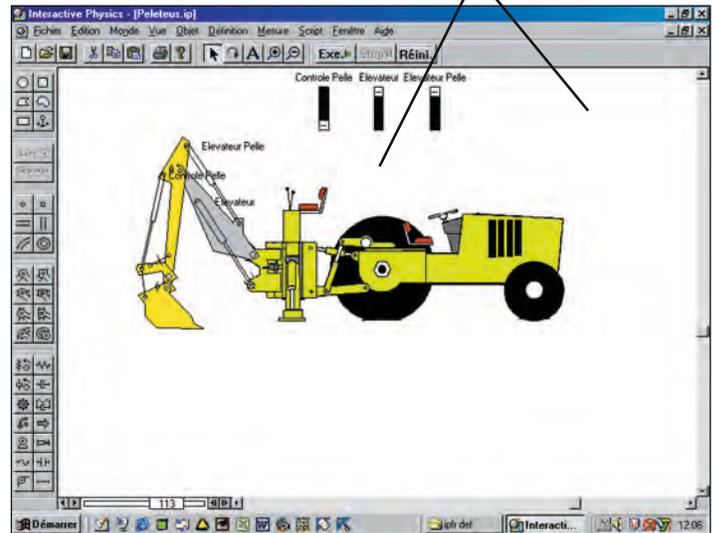
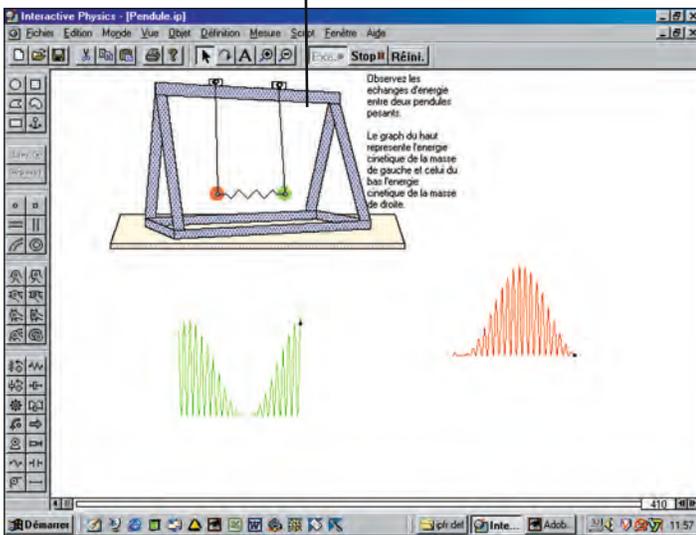
Simulez vos Expériences de Physique sur PC sous Windows.

Vous fixez vous même les paramètres dont les variables sont instantanément prises en compte avec précision. Vous décidez de ce que seront les frottements, la gravité, le temps... vous démontrez les principes de base et explorez de nouvelles hypothèses  
Version Multi-langue, vous choisissez la langue au moment de l'installation.

Le logiciel Interactive Physique vous permet de simuler les expériences les plus complexes. Utilisez-le pour construire et tester des mécanismes sophistiqués ou des montages mécaniques. Simulez des systèmes statiques, dynamiques ou cinématiques.

Le langage mathématique utilisé vous permet de créer et de mesurer des expériences et leurs résultats, de définir les forces qui interviennent dans l'expérience, de calculer les principaux paramètres (vent, force magnétique...), d'étudier le mouvement des planètes, de réaliser les expériences d'électrostatique...

Interactive Physique est comme un tableau noir sur lequel vos dessins prendront vie, augmentant la compréhension des concepts de physique par visualisation des phénomènes. Ces programmes prennent en compte des méthodes de numérisation avancées pour simuler rapidement les mouvements avec le plus grand réalisme.

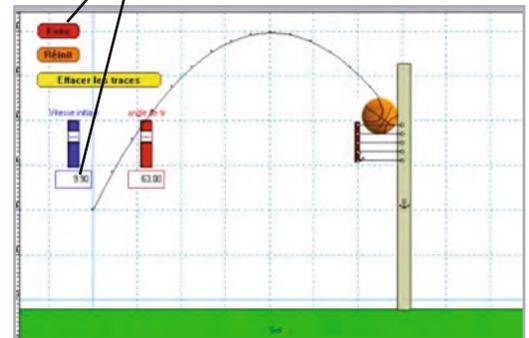
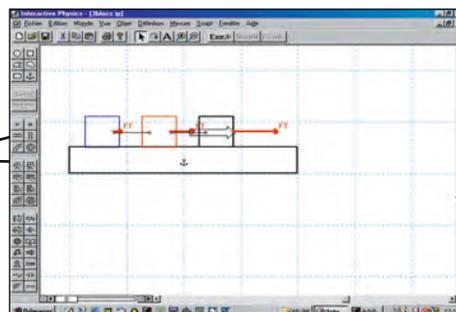


Créez vos propres boutons, votre univers graphique en intégrant vos dessins, photos...

Ce logiciel est si facile à utiliser qu'un débutant en informatique peut démarrer immédiatement. Les expériences sont créées en dessinant les objets, en définissant les paramètres de masses, frottements, et élasticité. Un clic sur le Bouton MARCHE et l'expérience est lancée.

Le Système Sophistiqué de Simulation calcule les données du mouvement et les affiche en animation.

Le résultat peut être mesuré et analysé en graphique, en affichage digital, en tableau ou en histogramme.



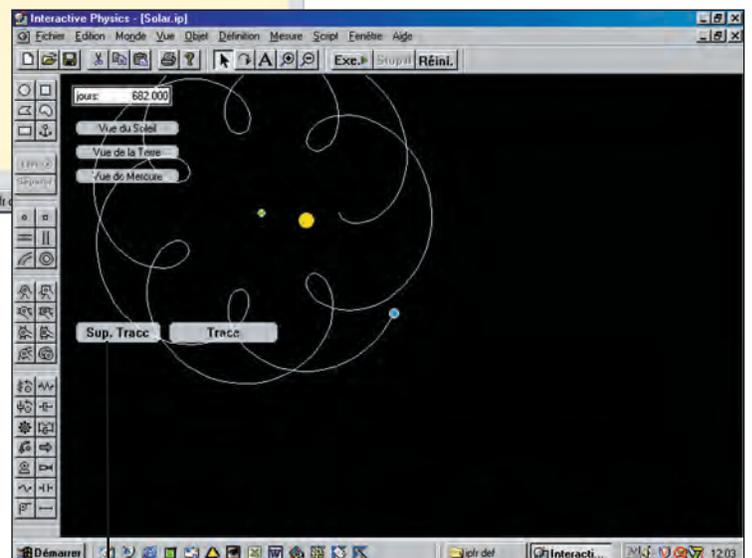
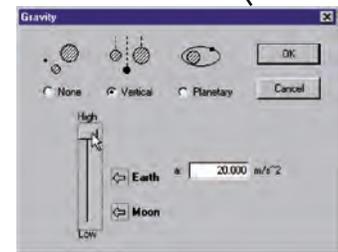
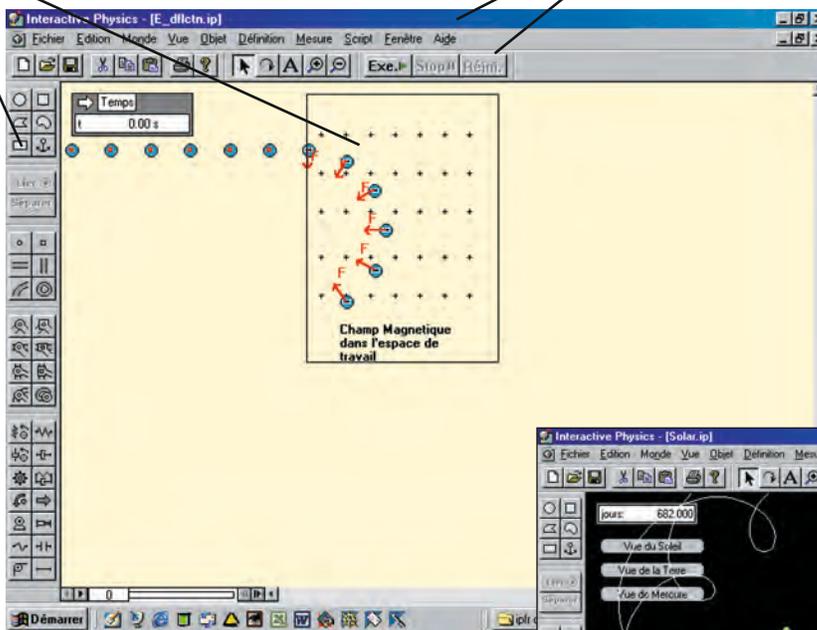
## Ce que vous pouvez faire avec interactive physique...

### Créer Une Expérience:

1. Définissez l'objet, sa forme, sa taille, sa masse
2. Définissez la surface d'expérimentation
3. Ajustez les paramètres
4. Appliquez une force, un champ, un vecteur constant ou variable
5. Définissez les paramètres de position initiale et de vitesse.

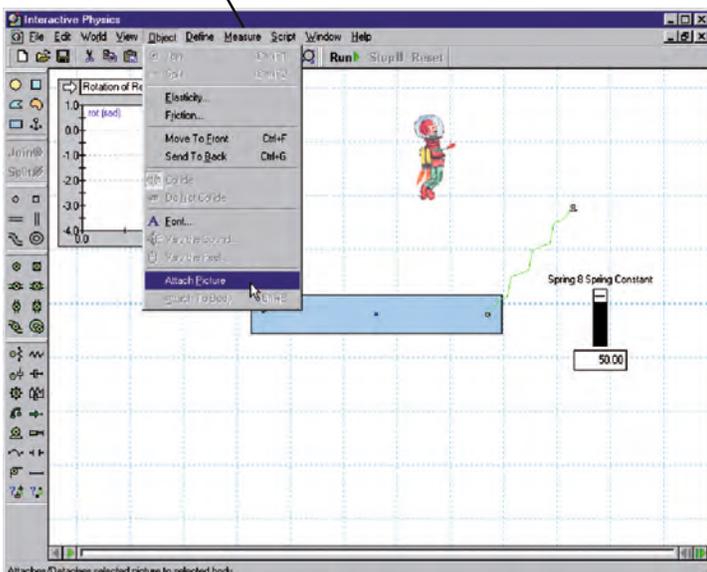
### Démarrez l'Etude

1. Lancez le mouvement en animation à l'écran.
2. Ajoutez les fenêtres de mesure des paramètres.
3. Les menus déroulant vous proposent un affichage digital pour une grande précision, une fenêtre analogique pour observer les modifications de tendance, ou la fenêtre d'enregistrement graphique pour un suivi continu.



### Modéliser

A l'aide de fonctions de programmation simples, les étudiants vont au delà de la simulation pour créer des modèles complexes intégrant de multiples objets et contraintes.



### Revoir l'Animation

- En accéléré ou au ralenti
- En marche avant ou en marche arrière
- En gelant les paramètres ou en les faisant varier
- En faisant apparaître les vecteurs
- En stroboscopant le mouvement

### Revoir l'Animation

- En accéléré ou au ralenti
- En marche avant ou en marche arrière
- En gelant les paramètres ou en les faisant varier
- En faisant apparaître les vecteurs
- En stroboscopant le mouvement

### Imprimer les données

- Tout l'écran ou une partie seulement

### Importer les données

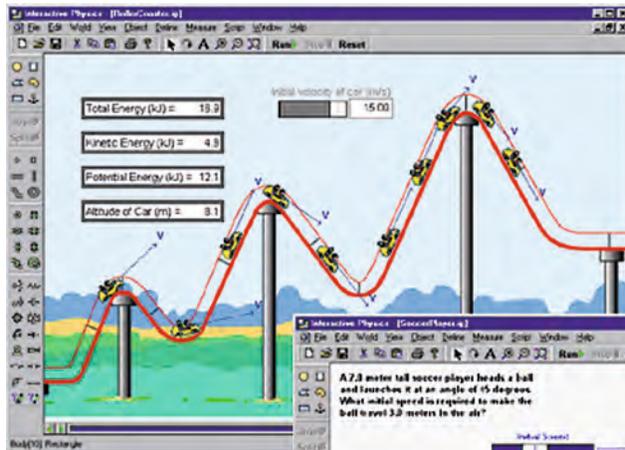
A partir d'un tableau ou d'une feuille de données excel

### Exporter les données

- Vers un graph
- Sous forme de feuilles de Calcul
- Sous forme de séquences Quick Time

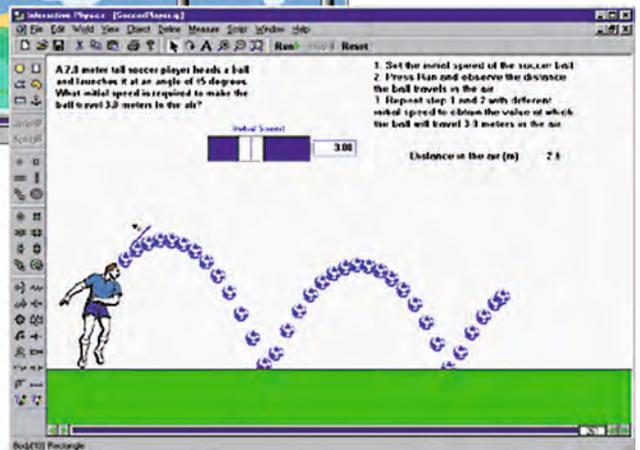
## Quoi de neuf sous Interactive Physique... ...Encore plus d'outils de simulation

- Un nouveau design des fenêtres et palettes d'outils pour une meilleure convivialité
- Fonctionne en Réseau
- Redimensionnement et modification de la forme d'objets liés
- Possibilité de déterminer la géométrie d'un objet à partir d'une fonction
- Lien vers Excel et MathCad
- Ajouter le son à vos simulations
- Entendre les sons, mesurer le volume et les fréquences sonores, simuler l'Effet Doppler...
- Performances de Rapidité: accrues
- Encore plus de Simulations
- Poulies et moteurs
- Charges électriques et électrostatiques,
- Gravité et le Système Planétaire,
- Possibilité d'intégrer des textes à l'écran
- Possibilité de revoir l'animation plus rapidement
- et encore bien d'autres avantages.
- Le Smart Editor™: conserve les relations existant entre les objets lorsqu'on déplace l'ensemble.
- Superposition de multiples simulations, tracés et graphes
- Positionnement du centre de gravité d'une masse
- Tabulation des données en entrée
- Conserve les unités entrées lorsque les équations sont modifiées.
- Plus de 25% de rapidité gagnée sous Windows.
- Plus de sujets expérimentaux proposés : plus de 150 simulations pré-programmées
- Contraintes génériques
- Simulation possible des Moteurs DC
- Possibilité de simuler des circuits électriques, étude des dipôles, étude des circuits RLC...
- Energie, Transferts de chaleur...
- Simulation d'expériences d'optique géométrique...
- Souris dynamique...suit la simulation



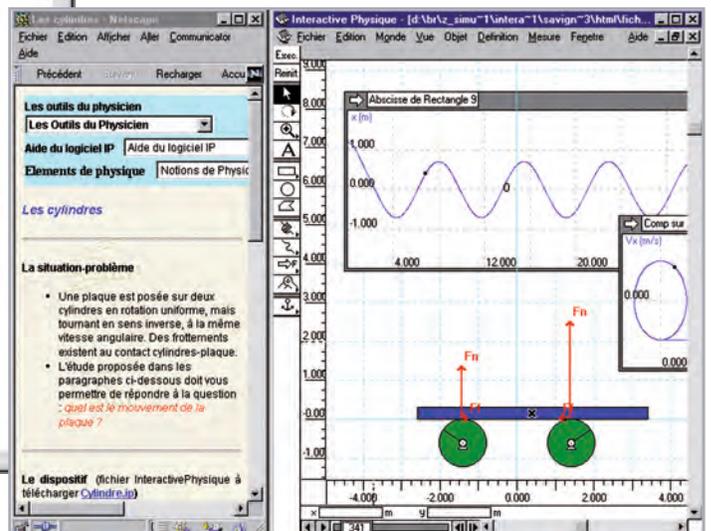
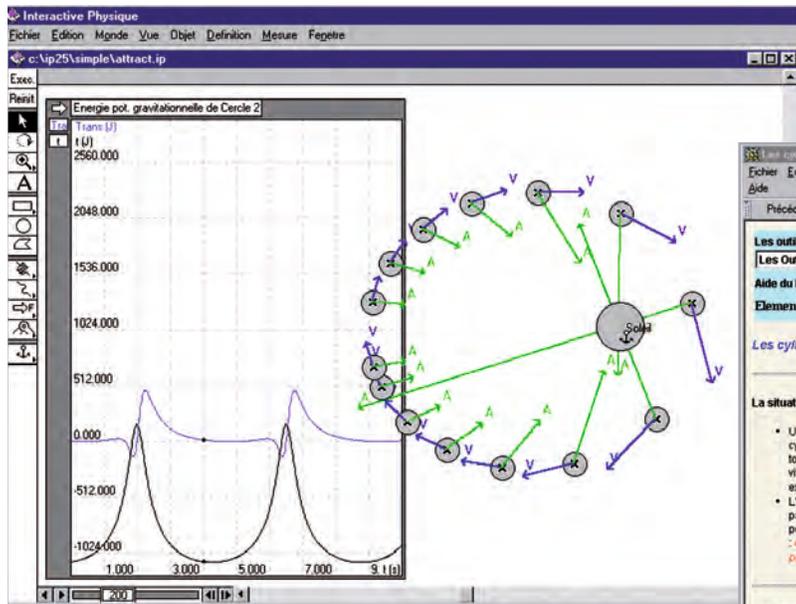
### Quelle configuration pour Interactive Physique

- Microsoft Windows 95 / 98 / ME / 2000 / XP
- Vista / Windows 7
- 1 GB RAM minimum
- 60 MB d'espace disque
- Un lecteur de CD-Rom
- Une Carte Son pour les simulation sur le son, l'effet doppler...



### Les utilisateurs d'Interactive Physique en France...

De nombreux utilisateurs d'Interactive Physique contribuent au développement de ce logiciel dans les programmes de Collèges, Lycées et Classes préparatoires, en mettant en ligne sur le Web, le résultat de leurs travaux... Vous trouverez ci dessus quelques adresses des sites, sur lesquels des simulations libres de droits peuvent être directement visualisées et téléchargées...

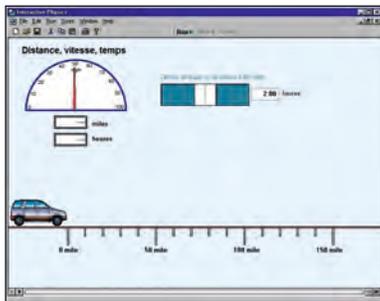


| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Interactive Physique 2005 - Monoposte | KR 3601   | 345 €    |
| Interactive Physique 2005 - 10 Postes | KR 3610   | 1 280 €  |
| Interactive Physique 2005 - 20 Postes | KR 3620   | 1 800 €  |

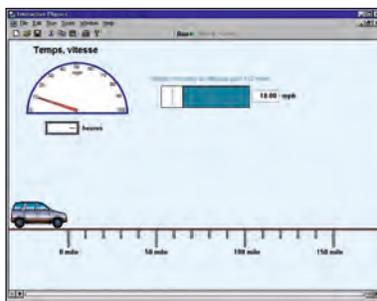
<http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/physique/logiciels/lp25.htm>  
<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/physique/docs/ip/ip.html>  
[http://missiontice.ac-esancon.fr/sciences\\_physiques/physique\\_chimie/simulation/simulation.htm](http://missiontice.ac-esancon.fr/sciences_physiques/physique_chimie/simulation/simulation.htm)  
<http://www.ac-creteil.fr/physique/DOCGRISP/IP2001/Interactive.htm>  
<http://www.inrp.fr/Tecne/Acexosp/Actsиму/IP2.htm>  
 ...etc

De nombreuses simulations sont possibles ...  
Facile d'emploi et amusant ! Observez la physique en action !

## VITESSE, DISTANCE, TEMPS



Distance - Vitesse initiale

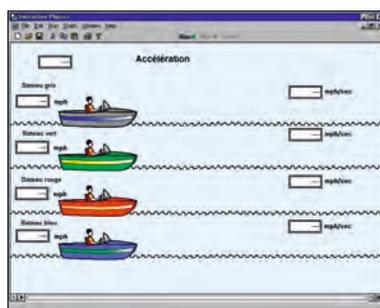


Temps - Vitesse

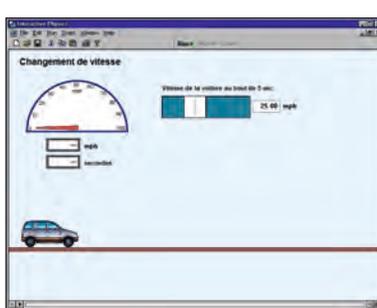


Vitesse constante et variable

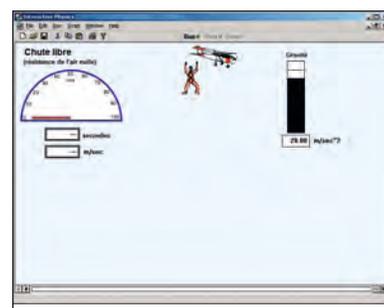
## ACCÉLÉRATION ET CHANGEMENT DE VITESSE



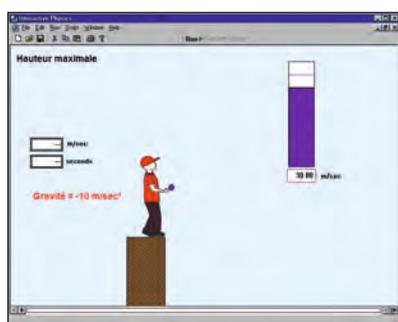
Accélération



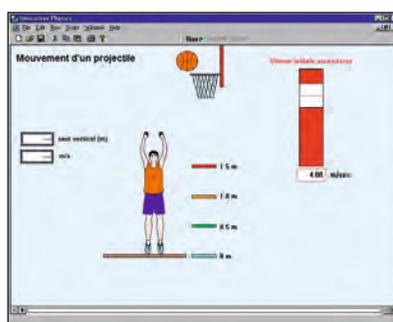
Changement de vitesse



Chute Libre - Pesanteur

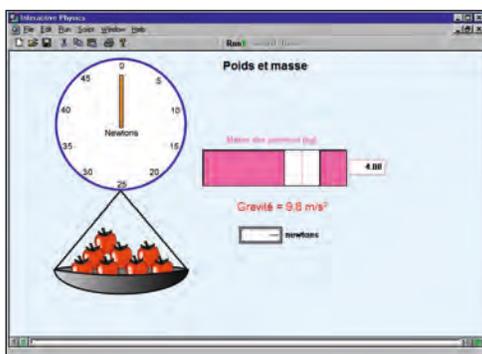


Hauteur maximale / Distance

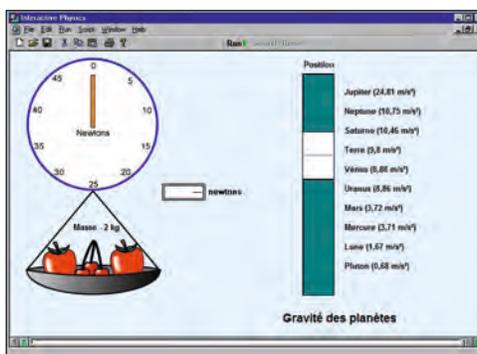


Mouvement d'un projectile

## POIDS, MASSE, GRAVITÉ DES PLANÈTES

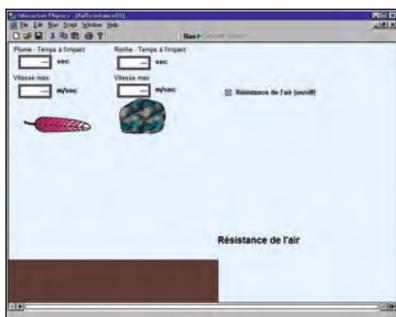


Poids / Masse

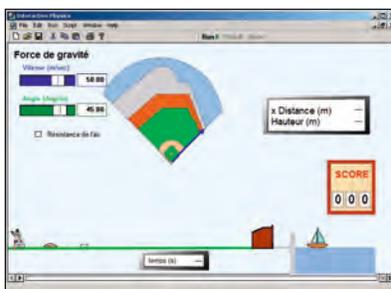


- Jupiter
- Neptune
- Saturne
- Terre
- Vénus
- Uranus
- Mars
- Mercure
- Pluton

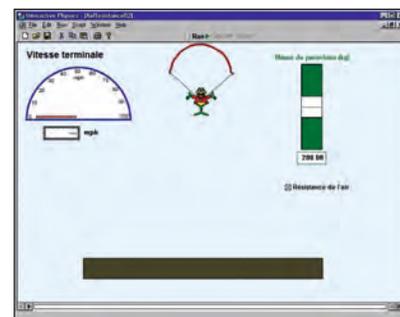
## RÉSISTANCE DANS L'AIR



Résistance dans l'air  
Chute d'objets  
Chute Libre

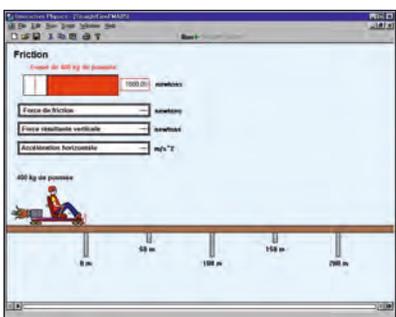


Forces de gravité

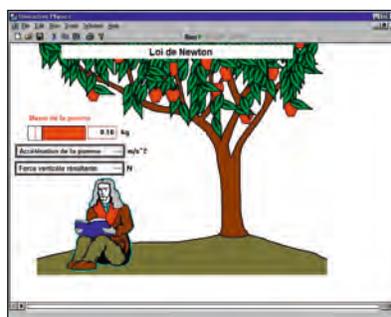


Vitesse Terminale

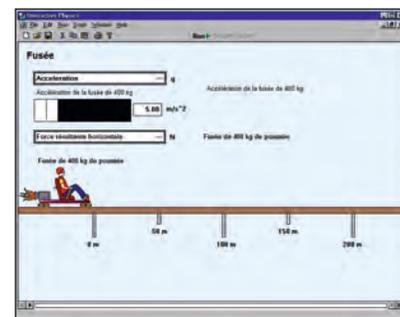
## FORCE, MASSE, MOUVEMENT



Friction

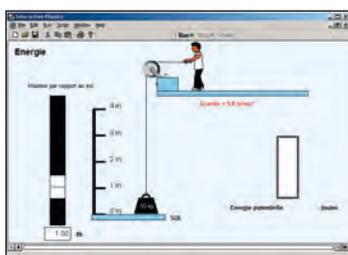


La loi de Newton

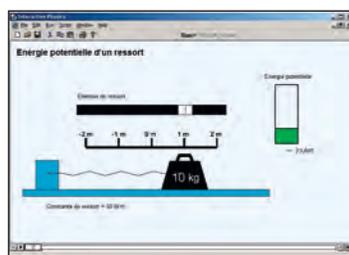


Fusée

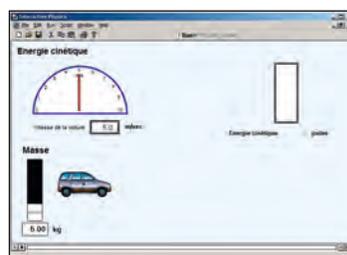
## ENERGIE POTENTIELLE ET CINÉTIQUE



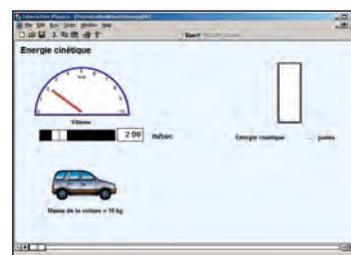
Energie  
Pesanteur  
Gravitation



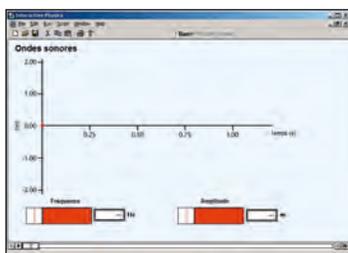
Energie potentielle d'un  
ressort



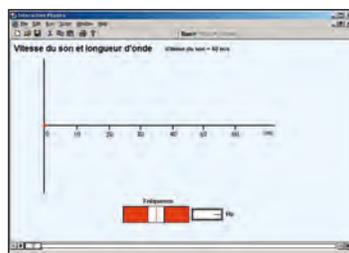
Énergie Cinétique



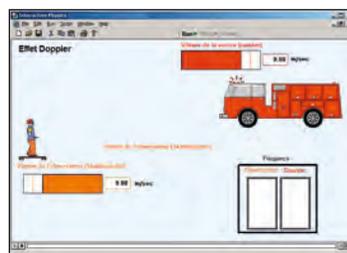
## ONDES ET FRÉQUENCES



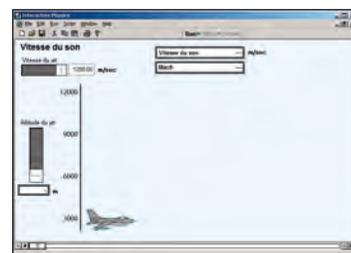
Ondes sonores et fréquence



Longueur d'onde  
Amplitude de l'onde



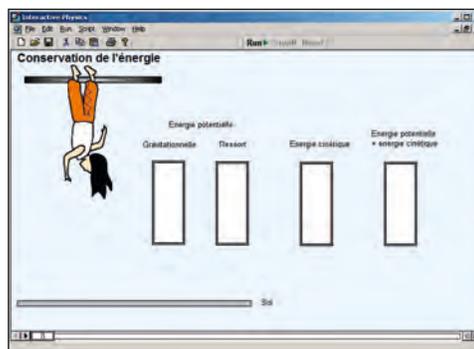
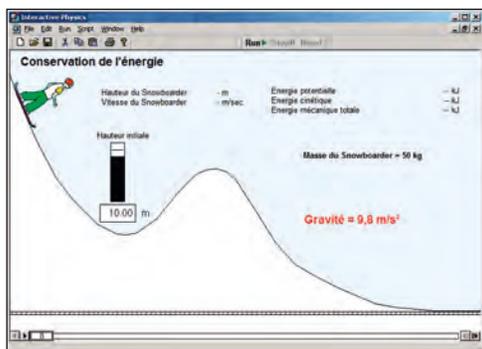
Effet Doppler\*



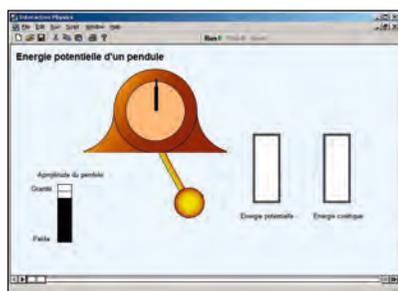
Vitesse du son

\* Voir description détaillée sur l'effet Doppler au chapitre "Son & Ondes" de ce catalogue...

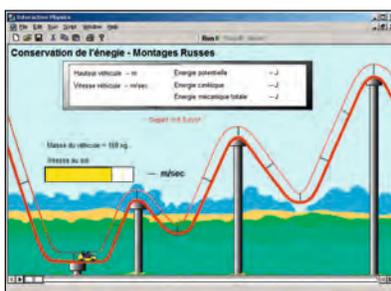
## CONSERVATION DE L'ÉNERGIE



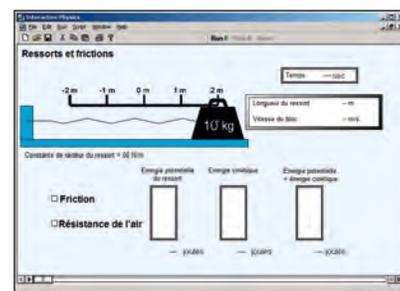
Conservation de l'énergie



Energie potentielle d'un pendule

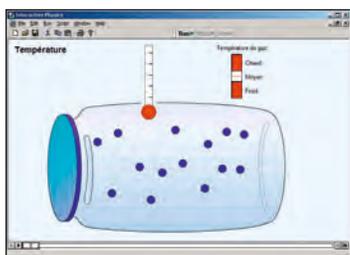


Montagnes Russes

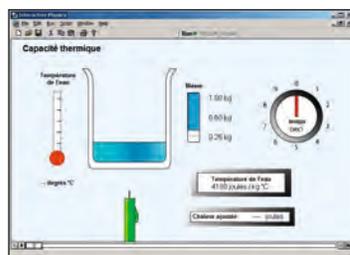


Resorts et frictions

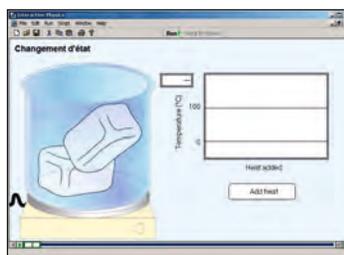
## ECHELLES DE TEMPÉRATURES ET CHALEUR



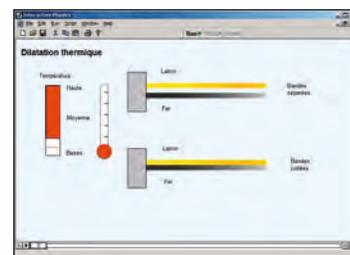
Température  
Fahrenheit et Celsius  
Zéro Absolu



Capacité Thermique

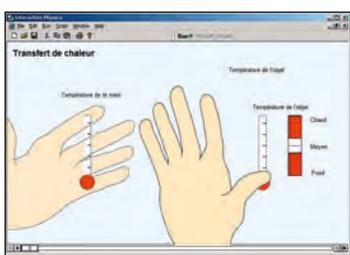


Changements d'état  
(Solide, liquide, gazeux)

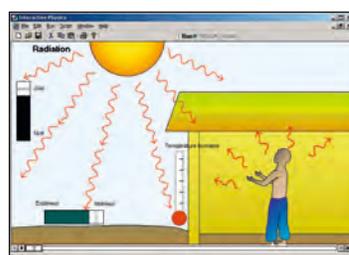


Dilatation Thermique

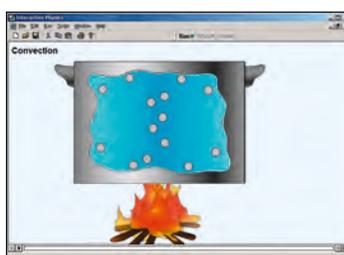
## TRANSFERT DE CHALEUR ET DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE



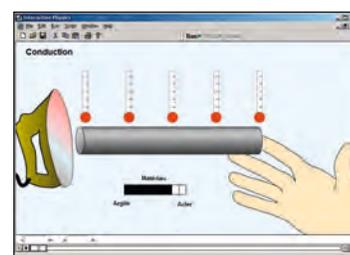
Transfert de Chaleur



Radiation



Convection  
Convection naturelle  
Convection forcée



Conduction  
Conducteurs et d'isolants

### Prochains sujets en cours de développement :

- La loi de Boyle
- La flottabilité
- La loi de Charles
- Les circuits électriques
- L'optique
- Le mouvement planétaire
- Le système de poulie



## MÉCANIQUE

### DE LA GRAVITATION A L'ÉNERGIE MÉCANIQUE

Biolab-Phylab vous propose dans ce chapitre de nombreux dispositifs destinés à découvrir de manière pédagogique les principaux phénomènes de la mécanique.

Ces équipements sont toujours orientés vers une approche évolutive qui va de l'observation à l'analyse quantitative des phénomènes observés.

Lorsque cela est possible nous avons choisi de proposer des kits complets afin de disposer de tout ce qui est nécessaire à la bonne mise en place des montages expérimentaux.

La plupart des équipements proposés dans notre collection peuvent être utilisés avec nos solutions ExAO, pour aller plus loin, capturer les données et les analyser graphiquement...

# MÉCANIQUE STATIQUE

## Modèle de démonstration des leviers

Ce kit est conçu pour l'étude des leviers, des forces statiques et des équilibres statiques...



Le bras de levier permet d'étudier l'influence de la variation du moment des forces sur la position d'équilibre...

Des masses à crochets ou des dynamomètres peuvent être utilisés avec ce kit afin de montrer que si la balance se maintient à l'équilibre, c'est que le moment des forces appliquées d'un des côtés de l'axe de rotation est égal à celui des forces appliquées du côté opposé...

### Quelques idées de TP:

- Calibration d'une balance et utilisation d'une balance analytique
- Détermination de la masse par comparaison
- Moment d'une Force
- Les leviers

### Le kit se compose:

- d'un bras de levier pré-percé
- d'un pivot et d'une noix double
- d'un support lourd avec tige
- d'une série de disques masses (9 x 10 g) et (9 x 20 g) et support à crochet

### Construction d'une balance et étude des équilibres statiques...

... en variant la position du bras, ou la position des supports de masses le long du bras. On peut ensuite tarer la balance en positionnant des poids sur l'un des supports jusqu'à ce que le bras soit à l'équilibre. On place ensuite des poids sur l'un des crochets afin de laisser les étudiants tester ou calculer les poids qu'il est nécessaire de placer dans l'autre côté pour atteindre la position d'équilibre... Facile à mettre en place ce kit permet d'introduire les principes de base de la mécanique statique.

| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Modèle de démonstration des leviers | MECA 501354 | 99 €     |

## Table des forces modèle standard

Découverte de l'Addition des Forces de façon simple et pédagogique...

Cette nouvelle table des forces est facile à utiliser, peu coûteuse et facile à ranger.

La particularité de ce modèle est que l'accent a été mis sur un design très didactique :

- Une surface en résine scriptible est nettoiable à sec
- Une graduation à 0,5° et un marquage tous les 10° dans les deux sens de rotation afin de faciliter la lecture.

- Réglage des poulies et du trépied par vis moletée pour plus de précision

Grâce à la qualité des Super Poulies, les élèves peuvent de façon autonome comprendre le principe de l'addition des vecteurs et analyser les forces selon leurs composantes vectorielles.

La suspension de masses sur deux des poulies selon un angle donné, détermine l'angle et la masse de la troisième force d'équilibre du système.

Des résultats précis s'ajoutent à la clarté de l'expérience.

### Exploitation Facile

1. Un anneau relié à l'une des extrémités des fils est maintenu au centre de la table.
2. Les autres extrémités sont maintenues tendues autour des poulies par des supports de masses
3. En variant la magnitude des forces et la position angulaire des poulies, il est alors possible de tracer et définir la résultante des forces.

### Les Super Poulies, à frottements réduits...

Modifier une masse de 1g ou un angle de 1°, change immédiatement la position d'équilibre.

Ces poulies, dont les frottements sont presque négligeables, rendent extrêmement précis les résultats obtenus.

### La table est fournie complète avec :

- 4 Super poulies
- 4 supports de masses empilables avec support à crochet (250 g)
- 1 anneau de centrage
- 1 bobine de fil
- 1 manuel d'utilisation

Table de diamètre 400 mm graduée sur 360°

4 Super poulies montées sur pince-étau. Etau réglable par vis moletées



Trépied lourd en acier peint époxy

| Descriptif                       | Référence   | Prix TTC |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Table des forces modèle standard | MECA 411413 | 150 €    |



## Parallélogramme déformable

Cet équipement permet la mise en évidence du polygone de sustentation...

...en illustrant comment la stabilité de l'ensemble dépend de la localisation du centre gravité par rapport à la base.

La position du centre de gravité est clairement matérialisée par le fil à plomb et peut être modulée par déformation du parallélogramme.

La base mesure 100 x 120 mm.

L'ensemble a une hauteur maximum de 260 mm.

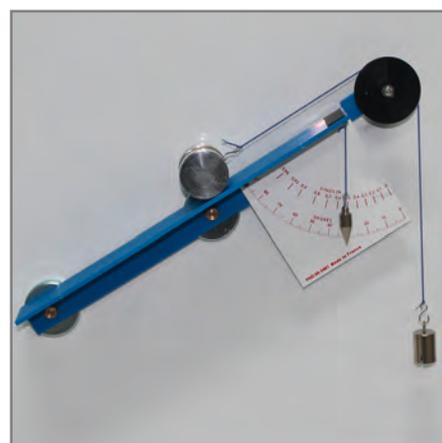
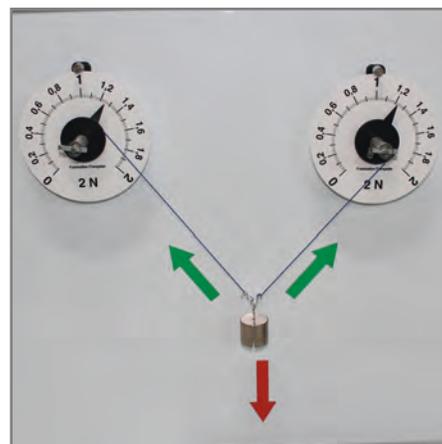
| Descriptif                 | Référence   | Prix TTC |
|----------------------------|-------------|----------|
| Parallélogramme déformable | MECA 900348 | 61 €     |

## Mallette de mécanique statique

Pensé pour les élèves : ce coffret est un laboratoire complet d'étude expérimentale de la Statique  
 Pensé pour le professeur : les composants magnétiques permettent des démonstrations de cours



Tous les accessoires montés sur patin magnétique peuvent se poser indifféremment sur le tableau de salle de classe pour les démonstrations magistrales ou sur les tableaux individuels proposés en option.



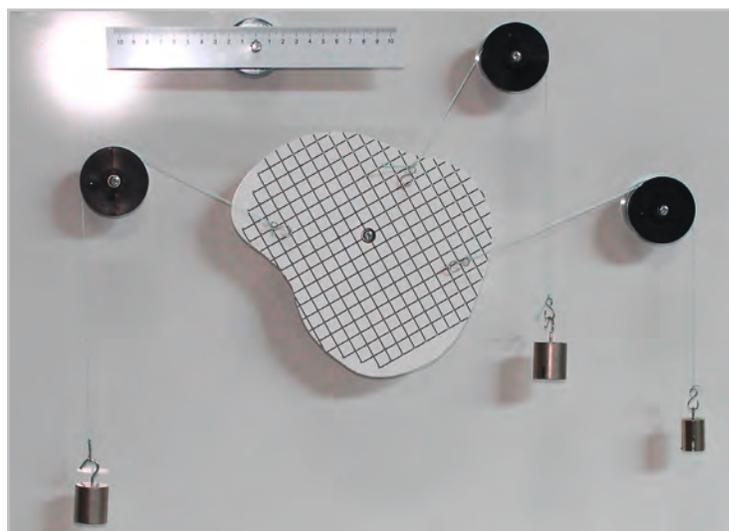
Cet ensemble très complet constitué de composants magnétiques permet d'explorer par l'expérimentation tous les grands principes de la statique, plan incliné, leviers, systèmes de poulies...  
 Un tableau magnétique sur pieds (MECA 110215 ou MECA 110220) proposé en option et en deux formats, permet à chaque groupe d'élèves de disposer de son espace de manipulation.

### L'ensemble se compose des accessoires suivants :

- Un Plan incliné
  - Un Mobile pour plan incliné
  - Un réglet perforé type bras de levier avec 15 trous équidistants de l'axe sur aimant.
  - Un disque des moments sur embase magnétique avec sets d'ergots et bobine de fil
  - 4 poulies sur support magnétique,
  - 2 crochets sur embase magnétique,
  - 1 règle magnétique
  - 2 dynamomètres à cadran 2N sur supports magnétiques
  - 4 dynamomètres peson 2N et 5N sur supports magnétiques
  - 1 série de 12 masses à crochet 50 g, 100 g et 200 g
  - 3 ressorts de raideur différente avec leur échelle d'étalonnage magnétique
  - 2 feutres effaçables
  - 3 flèches et 2 triangles magnétiques
  - 1 mallette de dimensions : 500 x 400 x 130 mm
- Poids de l'ensemble 4,860 kg

### Les principaux atouts du produit:

- Les dimensions des accessoires qui permettent des montages expérimentaux très visibles et très pédagogiques,
- La Rapidité de mise en place et de rangement,
- La possibilité de commander séparément tous les composants.



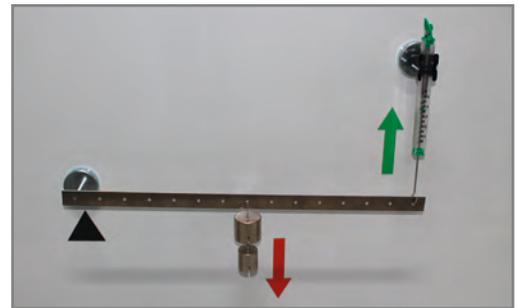
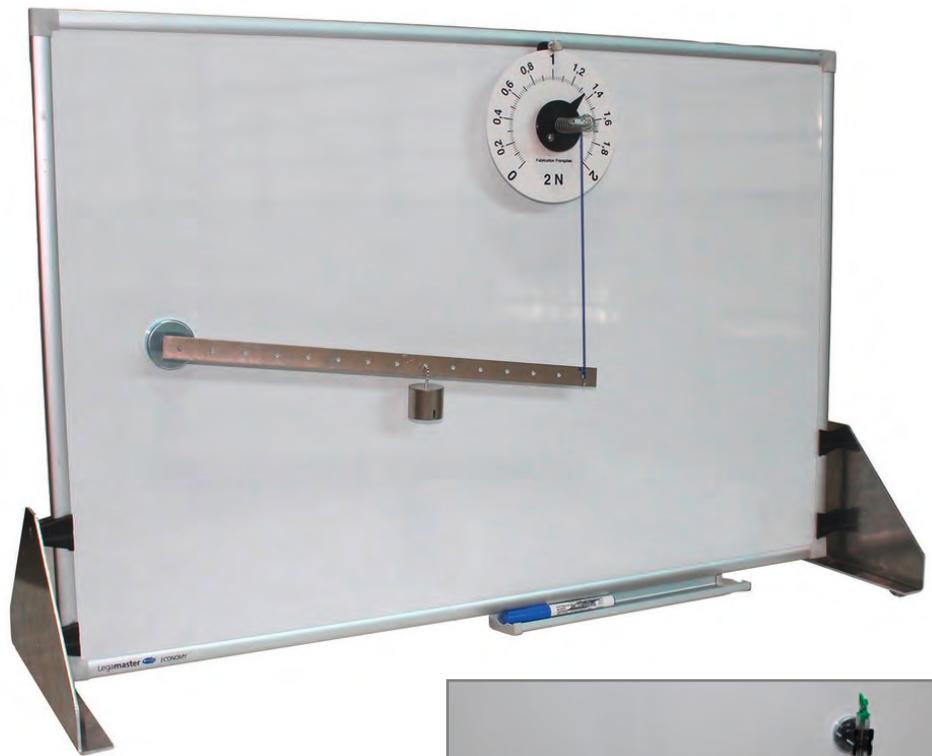
Des échelles munies de graduations précises; par exemple le rapporteur à fil à plomb indique directement l'inclinaison du plan dont il est solidaire.

| Descriptif                     | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Mallette de mécanique statique | MECA 110210 | 564 €    |



## De nombreux sujets d'expérimentation:

- Mesure des forces
- Détermination du centre de gravité
- Lois de Hooke
- Composantes des Forces
- Moments des Forces parallèles ou non parallèles
- Parallélogramme des Forces
- Equilibre des Corps
- Notion de Force : intensité, direction
- Addition et composantes des Forces
- Construction d'un dynamomètre et calibration
- Construire un balancier
- Les Forces et le plan incliné
- Les Frottements
- Mouvement Harmonique simple: l'allongement du ressort
- Mouvement Harmonique simple: le pendule
- Un mécanisme simple: le levier
- Un mécanisme simple: la poulie
- Etude comparée de différents systèmes de poulies
- etc...



## Les tableaux magnétiques sur pieds

Panneaux émaillés blancs effaçables à sec, proposés en 2 dimensions 600 x 400 mm ou 600 x 900 mm.



Piètements de tableaux facilement clipsés. La forme et le poids des semelles garantissent la parfaite stabilité des surfaces.

Les supports magnétiques permettent de réaliser toute sorte de montages à la verticale comme par exemple la somme des forces avec les flèches magnétiques.

Un accessoire polyvalent et très pratique pour vos expériences en mécanique statique, optique géométrique, électricité et électronique...

La surface magnétique mesure 900 x 600 mm ou 400 x 600 mm. Les larges pieds offrent une grande stabilité au tableau et peuvent être facilement détachés pour permettre de suspendre le tableau à un mur par exemple ou tout simplement pour en faciliter le rangement.

Les pieds s'adaptent sur n'importe quelle partie du cadre, le tableau peut être positionné au format portrait ou paysage en fonction des montages...

### Panneau effaçable

Surface laquée blanche et magnétique  
2 feutres effaçables bleus inclus  
Dimensions : 600 x 400 mm ou 600 x 900 mm  
Pieds triangulaires : 300 x 200 mm  
Poids : 2,300 kg  
Emballage : boîte individuelle.

### Avantages produit

Grande facilité de montage et de rangement.  
Pieds support clipsables, aucun outil n'est nécessaire  
Forte résistance aux rayures.  
Auges pour feutres et brosses.

| Descriptif                                | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Tableau Magnétique sur Pieds 400 x 600 mm | MECA 110215 | 87 €     |
| Tableau Magnétique sur Pieds 600 x 900 mm | MECA 110220 | 112 €    |

## Les accessoires

### Poulie sur embase magnétique

Poulie pour montages mécaniques sur panneau magnétique.



#### Caractéristiques techniques

Poulie Ø 50 en plastique  
Axe de poulie monté sur roulement  
Aimant Ø 40 x 8 mm  
Dimensions : 50 x 40 mm  
Poids : 90 g.

#### Avantages produit

Accessoire permettant l'étude des forces et moments sur panneau magnétique.  
Forte adhérence.  
Roulement facilitant la rotation.  
Ne raye pas le panneau métallique.

| Descriptif                   | Référence   | Prix TTC |
|------------------------------|-------------|----------|
| Poulie sur embase magnétique | MECA 110230 | 14 €     |

### Règle graduée sur aimant

Règle sur aimant pour divers montages de la mécanique statique.



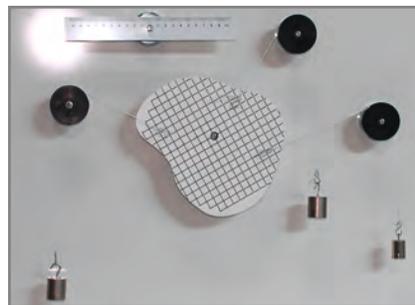
#### Caractéristiques techniques

Règle en PVC blanc montée sur aimant Ø 45 mm  
Graduation millimétrée de 0 à 10 cm avec zéro central  
Longueur : 22 cm  
Dimensions : 220 x 45 x 35 mm  
Poids : 100 g.

| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Règle graduée sur embase magnétique | MECA 110233 | 16 €     |

### Objet de forme quelconque sur embase magnétique

Forme aimantée pour l'étude des moments des forces et de la somme des forces



#### Caractéristiques techniques

Plaque en plastique blanc quadrillée de forme irrégulière  
Montée sur roulement en son centre de gravité  
Fixation sur aimant  
Trous Ø 2 mm équidistants de 10 mm  
10 ergots Ø 2 mm  
Dimensions maximales : 195 x 170 x 35 mm  
Poids : 140 g.

#### Avantages produit

Outil de démonstration simple pour une compréhension rapide.  
Les nombreux perçages permettent de larges possibilités de réglage.

| Descriptif                                      | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Objet de Forme Quelconque sur embase magnétique | MECA 110232 | 31 €     |

### Bras de levier gradué sur embase magnétique

Accessoire sur aimant pour étude de la mécanique statique.



#### Caractéristiques techniques

Pièce en métal blanc montée sur aimant Ø 45 mm  
Graduation de 0 à 22 cm avec zéro central  
22 trous Ø 4 mm  
Longueur : 45 cm  
Dimensions : 450 x 200 x 45 mm  
Poids : 180 g.

| Descriptif                                  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Bras de Levier gradué sur embase magnétique | MECA 110234 | 28 €     |

*"Voir aussi notre rubrique masses et dynamomètres..."*

# GRAVITÉ & CHUTE DES CORPS

## Tube de Newton

Un grand classique pour l'étude du vide et des lois de Galilée...

Pour démontrer que la vitesse de chute libre dans le vide est indépendante du poids et de la forme des corps.

**Composition :**

- Tube transparent Ø 50 mm
- 2 embouts
- 1 raccord Ø 8 avec vanne pour faire le vide
- 3 corps de chute :
  - 1 bille en acier Ø15 mm
  - 1 bille en bois Ø15 mm
  - 1 pièce en plastique

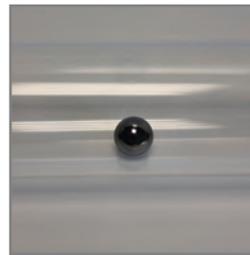
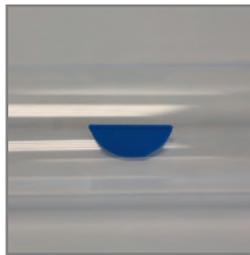
Dimensions : 1000 x Ø 50 mm  
Poids : 0,500 kg

**Avantages produit**

Démonstration rapide et efficace du vide.  
Expérience visible du fond de classe.  
Excellent rapport qualité/prix.



| Descriptif     | Référence   | Prix TTC |
|----------------|-------------|----------|
| Tube de Newton | MECA 001546 | 109 €    |



## Kit d'étude du centre de gravité



Ce kit permet aux étudiants de rechercher le centre de gravité de figures planes,...

...de transposer l'observation sur le papier, de vérifier graphiquement le résultat et de comprendre les méthodes géométriques.

Le kit se compose d'un support, de 4 plaques d'aluminium de formes géométriques différentes percées de trous en pourtour ou dans les angles (Disque, Trapèze, Triangle, parallélogramme), de 5 fils à plomb et d'un rouleau adhésif.

| Descriptif                       | Référence   | Prix TTC |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Kit d'étude du centre de gravité | MECA 900344 | 44 €     |

## Appareil économique d'étude de la chute libre

Cet appareil est constitué d'une colonne graduée rehaussée d'un électro-aimant. La colonne est fixée sur une embase tripode ajustable équipée d'un réceptacle. L'Accélération "g" d'un corps en chute libre est étudiée en mesurant le temps nécessaire à la chute d'un corps pour parcourir une distance donnée.

**L'Appareil est composé de :**

- Une embase lourde
- Un profilé gradué
- Billes d'acier
- L'Electro-aimant de chute libre
- 2 Supports pour cellules photoélectriques

Vous pouvez utiliser vos propres équipements de mesures ou choisir nos solutions: compteur de temps digital et Cellules photoélectriques

Une version vous est proposée avec compteur de temps, deux cellules photoélectriques et une alimentation 9 V.

**POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,** utilisez nos cellules photo-électriques (FRE FGT137) et l'une de nos solutions d'acquisition de données Interface LabMate ou Tablette Einstein...



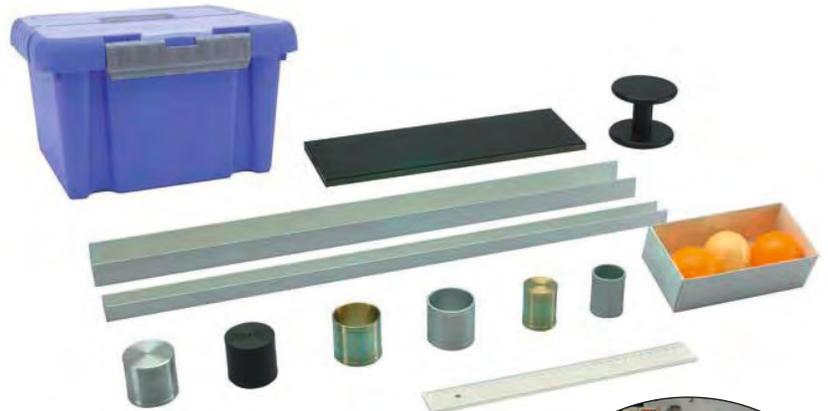
| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Appareil économique d'étude de la chute libre avec compteur | MECA 900301 | 330 €    |
| Appareil économique d'étude de la chute libre sans compteur | MECA 900300 | 82 €     |

## Banc d'étude du roulement

Cet ensemble très simple permet d'observer et comparer le comportement de différents objets roulants (Billes de caractéristiques différentes, cylindres pleins et cylindres creux, bobine) sur des plans de matières différentes...

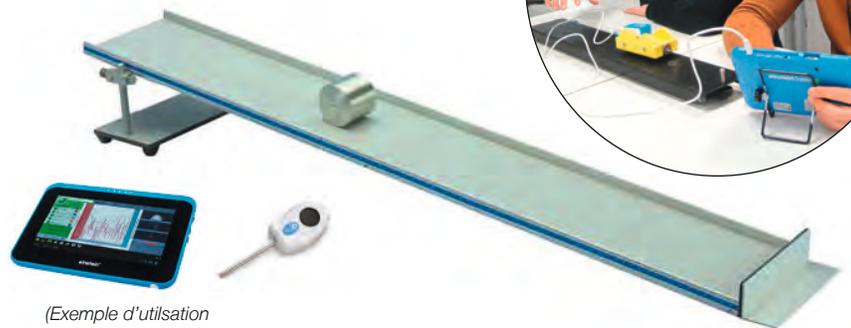
### L'ensemble est composé de :

- 1 plan en bois de 650 x 150 mm
- 1 barre d'aluminium en U de 650 x 50 x 30 mm
- 1 plan recouvert de caoutchouc de 400 x 150 mm
- 2 billes de diamètre 65 mm
- 1 bille de diamètre 58 mm
- 6 Cylindres de matières différentes et de diamètres différents
- 1 Bobine en PVC
- 1 Support d'Inclinaison
- 1 Coffret de rangement
- 1 Guide d'expérimentation



| Descriptif                | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------|-------------|----------|
| Banc d'étude du roulement | MECA 501365 | 477 €    |

**POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,**  
un Capteur de Distance (FRE DSTD 0201) permet de mesurer et analyser graphiquement le comportement de roulement des différents objets dans les différentes configurations...



(Exemple d'utilisation en ExAO)

## Rampe d'accélération

2 Billes de même diamètre et de même matière sont lâchées simultanément le long d'une rampe de même hauteur de dénivellation mais en suivant des trajectoires différentes...  
Quelle bille va atteindre en premier l'autre extrémité de la rampe... ?  
Tout est compris, la double rampe et les deux billes.



| Descriptif           | Référence   | Prix TTC |
|----------------------|-------------|----------|
| Rampe d'accélération | MECA 501364 | 82 €     |

# LES PENDULES

## Pendule de Newton

C'est une illustration captivante des phénomènes de collision élastique.



Le pendule est présenté sur socle bois et mesure 135 x 115 x 140 mm.

Conformément au modèle de Newton, ce pendule se compose de cinq billes métalliques de même masse suspendues par deux fils à deux barres de fer. Ces cinq billes se touchent au repos et sont situées au milieu des deux barres. Il est fondé sur le principe des actions réciproques.

Lorsqu'on lance une bille, de l'autre côté une autre bille se met en mouvement.

Lorsqu'on lance deux billes, de l'autre côté deux billes se mettent en mouvement.

Lorsqu'on lance trois billes, de l'autre côté les deux billes restantes se mettent en mouvement, accompagnées de la bille les ayant percutées. De même pour quatre billes.

Expériences plus méconnues : Si on lance une bille de chaque côté en même temps, celles-ci rebondissent en même temps alors que les trois du milieu restent immobiles. De même avec deux billes de chaque côté, la dernière boule est immobile. Si on lance trois billes d'un côté et deux de l'autre, elles se percutent et vont trois dans un sens, deux dans l'autre, alternativement.

Enlever une bille au repos alors qu'une autre effectue un mouvement de l'autre côté décale le mouvement d'une bille.

Le comportement de ce pendule repose sur deux principes de conservation qui concernent respectivement l'énergie cinétique et la quantité de mouvement...

| Descriptif  | Référence     | Prix TTC |
|---|---------------|----------|
| Pendule de Newton (à l'unité)                     | MECA 900349   | 16 €     |
| Pendule de Newton (prix à l'unité pour 6 et plus) | MECA 900349-6 | 12 €     |

## Le Kit pendule simple

C'est le dispositif le plus simple d'étude du pendule.

Deux billes de diamètres différents permettent de montrer que la période d'oscillation dépend uniquement de la longueur de la corde.

Ce kit permet d'étudier les lois d'oscillation simples.

De façon plus précise, ce dispositif peut être utilisé pour vérifier que l'énergie potentielle initiale est conservée de même que la trajectoire (Pendule de Galilée).

L'ensemble est composé de 3 sphères et cordes.

| Descriptif         | Référence   | Prix TTC |
|--------------------|-------------|----------|
| Kit pendule simple | MECA 501272 | 159 €    |



## Appareil d'étude de la Loi de Hooke avec jeu de masses

La loi de Hooke "ut tensio sic vis" ce qui signifie «telle extension, telle force», ou bien en termes modernes «l'allongement est proportionnel à la force». Hooke désirait obtenir une théorie des ressorts, en soumettant ces derniers à des forces croissantes successives.

De sa loi deux aspects sont importants:

- La linéarité,
- L'élasticité.

Ces deux aspects ne sont pas identiques, la linéarité exprime que «l'allongement est proportionnel à la force», l'élasticité exprime que cet effet est réversible et permet donc de revenir à l'état initial tel un ressort soumis à de faibles forces...

L'Appareil est constitué d'un statif lourd et stable sur lequel est sérigraphiée une échelle graduée scriptible.

Latéralement au statif, un support réglable permet de suspendre différents types de ressorts.

L'Appareil est livré avec un support de masses... (10 masses de 10g)

| Descriptif   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Appareil d'étude de la Loi de Hooke avec jeu de masses | MECA 900322 | 29 €     |



Accessoires pour pendules  
Avec oeillet de suspension.

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Bille d'Acier 28 mm - 96 g | SF 216000 | 12 €     |
| Bille d'Acier 20 mm - 33 g | SF 216010 | 11 €     |
| Plomb en Laiton 18 x 43 mm | SF 216500 | 12 €     |
| Plomb Aluminium 18 x 43 mm | SF 216510 | 12 €     |



En option jeu de 3 billes de pendules 25 mm

| Descriptif   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Jeu de 3 Billes de Pendules 25 mm (Fer, Cuivre et Plomb) | MECA 900306 | 13 €     |



## MOUVEMENT LINEAIRE



### Banc d'étude des frottements

Système pour l'étude des différentes lois de la mécanique relatives au plan incliné et aux frottements.

Avec cet ensemble, il est possible d'étudier les lois de l'équilibre sur un plan incliné et les lois de frottements et de déterminer leur coefficient.

Dimensions du plan 800 x 100 mm.

#### Composition :

- 1 Surface en bois
- 1 Petit chariot à faible frottement
- 1 Planche en aluminium
- 1 Planche en bois synthétique
- 1 Série de 9 masses de 20 g avec plaque de 20 g
- 4 Masses de 50 g avec rainure
- 1 Goniomètre d'inclinaison

| Descriptif                   | Référence   | Prix TTC |
|------------------------------|-------------|----------|
| Banc d'Etude des Frottements | MECA 501291 | 280 €    |

### Plan incliné de précision



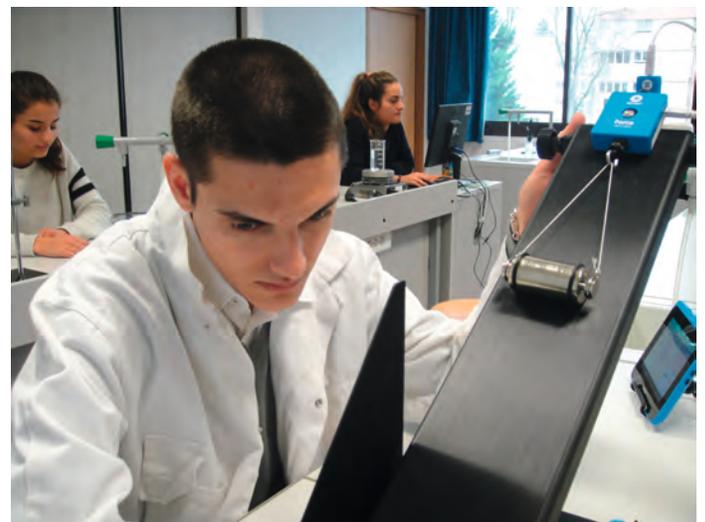
Idéal pour des mesures plus précises comme par exemple mesurer l'angle d'un avion.

Cet équipement est destiné à l'étude des frottements statiques, des composantes "Tangentielle" et "Normale" du Poids (ou Force de Pesanteur). L'ensemble est constitué d'un plan incliné en aluminium associé à un dispositif gradué d'inclinaison.

L'angle maximum d'inclinaison est de 45°.  
Dimensions 600 x 110 mm env.

#### Quelques idées de montages expérimentaux :

- Equilibre statique d'un corps sur plan incliné
- Force de Pesanteur
- Mesure de la Réaction Normale
- Etude des Frottements statiques et dynamiques
- Etude des Forces avec des masses, un dynamomètre (non fourni), un capteur de force (non fourni)
- etc...



**POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,**  
Retrouvez nos Interfaces et Capteurs d'acquisition de données au chapitre EXAO de ce catalogue...



| Descriptif                | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------|-------------|----------|
| Plan incliné de précision | MECA 900339 | 60 €     |

# MOUVEMENT SANS FROTTEMENT

## Banc à coussin d'air compact



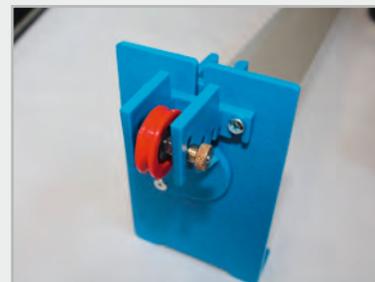
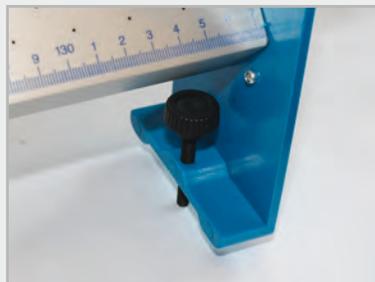
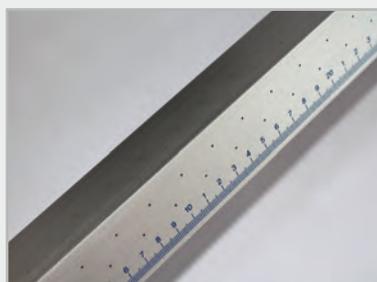
### Caractéristiques techniques

1 rail : Profilé aluminium anodisé 60 x 60 mm L 1,50 m  
 Gradué en mm sur 1,40 m  
 2 faces percées de 2 rangées de trous Ø 1,2 mm  
 1 soufflerie alimentée en 230V AC  
 1 variateur électronique de débit d'air  
 2 mobiles de 90 mm avec amortisseur pour chocs élastiques  
 2 supports de capteurs optiques  
 1 jeu de 10 masses de 5 g  
 Pieds plastiques (dont 1 réglable)  
 Poulie accéléromètre et plan incliné

### Avantages

Pied réglable pour assurer une parfaite stabilité et horizontalité.  
 De nombreuses expériences de mécanique en mouvement sont réalisables.  
 Le rail est gradué-millimétré pour une meilleure appréhension des expériences.

| Descriptif                                   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Banc à coussin d'air compact avec soufflerie | MECA 110310 | 696 €    |



## Table à Coussin d'Air Economique

Un produit simple d'utilisation et très économique, qui vous permet de disposer d'une véritable table à coussin d'air à petits budgets.

Vous pouvez ainsi travailler et initier les élèves à l'étude du mouvement sans frottement en observation directe ou au moyen d'une caméra vidéo placée au dessus de la table. L'Appareil est constitué d'une surface de 700 x 500 mm munie de toutes petites perforations régulières et de bordures en fil constituant un ring de déplacement des mobiles. Le coussin d'air est obtenu en branchant une soufflerie compacte (à commander séparément).

Les palets en ABS se déplacent librement et pratiquement sans frottements lorsque le coussin d'air est généré...

### L'Ensemble est composé de :

- 8 mobiles avec support de surcharges intégré
- 8 surcharges
- 8 Bandes velcro pour l'Etude des chocs
- 3 pieds dont 2 réglables pour l'ajustement de la surface. (Nous vous conseillons d'utiliser un niveau pour vous aider à régler parfaitement la planéité de la surface de déplacement).
- 1 Entrée d'air diamètre 30 mm (pour connecter une soufflerie).

### Vous pouvez ainsi aborder de nombreux sujets :

- Etude d'une trajectoire rectiligne uniforme
- Trajectoire parabolique en inclinant la table à coussin d'air
- Mouvements uniformément accélérés
- Etude des chocs élastiques et inélastiques

### Et pour aller encore plus loin en mécanique...

- Moment linéaire et angulaire
- Conservation du moment
- Force centripète
- Mouvements harmoniques simples et complexes...

Cet outil est un complément pédagogique très visuel pour les études de mouvement au collège, l'étude des énergies et la sensibilisation aux questions de sécurité routière...



**POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,**  
**Analyse du mouvement par synchronisation Vidéo**  
 Une caméra HUE 1001 est facilement montée au dessus de la table grâce à un statif, elle peut être utilisée avec notre logiciel MIlab... Elle se connecte directement au port USB de vos équipements informatiques. Ce dispositif permet de travailler directement sur la trajectoire du mobile en déplacement... Retrouvez nos caméras vidéo au chapitre ExAO de ce catalogue...

| Descriptif   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Table à Coussin d'Air Economique                   | MECA 501331 | 555 €    |
| Soufflerie compacte (recommandée pour MECA 501331) | ALT 471500  | 218 €    |

## ROTATION

### Machine de rotation à courroie



Machine de rotation compacte sur support 400 x 300 mm avec poulie à manivelle et courroie d'entraînement 6 mm.

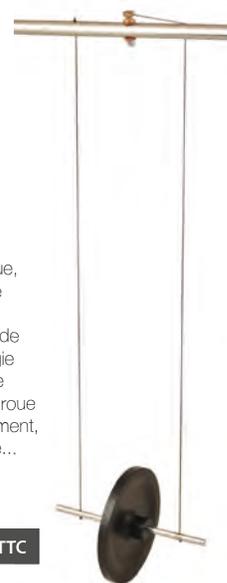
Permet d'activer divers dispositifs de rotation (régulateur de Watt, appareil d'étude de la force centrifuge, anneaux élastiques...)

| Descriptif                     | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Machine de Rotation à courroie | MECA 501109 | 130 €    |

### Roue de Maxwell

Roue de 90 mm de diamètre sur axe et support. Ce dispositif permet de travailler sur l'énergie cinétique, potentielle et mécanique au cours du mouvement de rotation.

La roue descend grâce à deux fils enroulés autour de son axe. L'énergie potentielle se transforme en énergie cinétique et la roue remonte. Arrivée en haut l'énergie cinétique est transformée en énergie potentielle et la roue redescend. Dans un espace idéal sans aucun frottement, le mouvement se poursuivrait de manière perpétuelle...



| Descriptif      | Référence   | Prix TTC |
|-----------------|-------------|----------|
| Roue de Maxwell | MECA 906349 | 52 €     |

### Régulateur de Watt

« Ce dispositif appelé aussi régulateur centrifuge utilise la force centrifuge de deux masses  $m$  en rotation liées à une pièce de masse  $c$  qui coulisse sur l'arbre de rotation.

Les mouvements de cette pièce commandent le système de régulation par exemple l'ouverture d'une soupape qui régule la pression dans une machine à vapeur.

Si la longueur des tiges principales est  $L$  et celle des tiges reliées à la coulisse est  $a$ , l'angle à l'équilibre est donné par

$$\cos \alpha = \frac{g \cdot (m \cdot L + c \cdot a)}{(m \cdot L^2 \cdot \omega^2)} \text{ où } \omega \text{ est la pulsation de la rotation.}$$

Comme le cosinus de l'angle  $\alpha$  est inférieur à 1, il existe une pulsation critique en deçà de laquelle les boules ne s'écartent pas de l'axe de rotation »

Ce petit dispositif permet d'observer ce phénomène, mais ici les 2 masses en s'écartant génèrent une pression sur le ressort de l'axe central...

Nous vous conseillons d'utiliser ce dispositif avec un moteur de rotation ou avec la machine de rotation compacte manuelle...



| Descriptif         | Référence   | Prix TTC |
|--------------------|-------------|----------|
| Régulateur de Watt | MECA 501093 | 114 €    |



### Appareil de mesure de la force centrifuge

Ce dispositif se compose d'un banc sur lequel se déplace un mobile à faibles frottements.

En faisant tourner le dispositif à l'aide de la machine de rotation ou d'un moteur, il est possible de lire la valeur de la force de rotation sur le dynamomètre placé au niveau de l'axe de rotation.

Pour aller plus loin l'équipement peut être utilisé avec un moteur indiquant la fréquence de rotation.

De la même manière le dynamomètre peut être remplacé par un capteur de force afin d'analyser les données graphiquement sur une de nos solutions d'acquisition...

**POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,**

Retrouvez nos Interfaces et Capteurs d'acquisition de données au chapitre ExAO de ce catalogue...

| Descriptif                                | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Appareil de Mesure de la Force Centrifuge | MECA 501135 | 160 €    |

### Roue de vélo gyroscopique

Il s'agit d'une roue de bicyclette de 20 pouces, 50,8 cm équipée au niveau de son axe de rotation de 2 poignées, destinée à étudier l'effet gyroscopique... une fois lancée, la roue tend à résister aux changements de son orientation.

La démonstration la plus simple et la plus parlante consiste à tenir à bout de bras une roue de vélo par les poignées et de la faire tourner rapidement par une autre personne. Lorsque l'on tente de pencher sur le côté la roue en rotation, on ressent une résistance. C'est la conservation du moment de rotation qui tend à s'opposer à ce mouvement...

Pour aller plus loin dans l'étude du mouvement gyroscopique, nous vous conseillons d'utiliser le Kit Plateforme ...



| Descriptif                | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------|-------------|----------|
| Roue de vélo gyroscopique | MECA 900342 | 96 €     |

# LA MESURE : DIMENSIONS ET POIDS

## Règle en bois

Règle en Bois de 50 cm SF 140500  
Règle en Bois de 1 mètre SF 140510

Règles de longueur 50 cm ou 1 mètre, graduées en centimètres et en millimètres.  
Lecture horizontale.



| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Règle en Bois de 50 cm   | SF 140500 | 7 €      |
| Règle en Bois de 1 mètre | SF 140510 | 5 €      |

## Règle métallique

Règle métallique de 60 cm SF 140502  
Règle métallique de 1 mètre SF 140512

Reglet en acier flexible de 60 cm ou 1 mètre.  
Gradué en centimètres et en millimètres



| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Règle métallique de 60 cm   | SF 140502 | 9 €      |
| Règle métallique de 1 mètre | SF 140512 | 12 €     |

## Mètre à enrouleur automatique

ALT 221110 - 2 mètres  
ALT 221111 - 3 mètres  
ALT 221115 - 5 mètres  
Mètres standards, gradués en centimètres et en millimètres. Boîtier métallique. Enroulement automatique et blocage de position. Proposés en longueur 2, 3 ou 5 mètres.



| Descriptif                                | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Mètre à enrouleur automatique de 2 mètres | ALT 221110 | 3 €      |
| Mètre à enrouleur automatique de 3 mètres | ALT 221111 | 4 €      |
| Mètre à enrouleur automatique de 5 mètres | ALT 221115 | 8 €      |

## Coffret de 11 masses cylindriques à crochet

Masses en acier de différents poids  
Partie supérieure avec crochet  
Partie inférieure plane  
Axe d'accroche situé sous la masse  
Poids : de 1 à 200 g  
Dimensions : de Ø4x16mm à Ø36x50mm

Le coffret se compose de 11 masses en acier de différents poids :  
1 g, 2 g (x2), 5 g, 10 g (x2), 20 g, 50 g, 100 g (x2), 200 g  
Poids total: 500 g

### Avantages produits

La partie plane permet de poser la masse sur une table.  
L'axe inférieur et le crochet permettent d'accrocher d'autres masses facilement.

Tous les composants peuvent être réapprovisionnés séparément.



| Descriptif  | Référence      | Prix TTC |
|---|----------------|----------|
| Coffret de 11 Masses Cylindriques à Crochet       | MECA 110660    | 39 €     |
| Masses Cylindriques à Crochet 5g (à l'unité)      | MECA 110662    | 4,70 €   |
| Masses Cylindriques à Crochet 5g (le lot de 25)   | MECA 110662-25 | 87,80 €  |
| Masses Cylindriques à Crochet 10g (à l'unité)     | MECA 110663    | 5,10 €   |
| Masses Cylindriques à Crochet 10g (le lot de 25)  | MECA 110663-25 | 94,50 €  |
| Masses Cylindriques à Crochet 20g (à l'unité)     | MECA 110664    | 6,50 €   |
| Masses Cylindriques à Crochet 20g (le lot de 25)  | MECA 110664-25 | 121,50 € |
| Masses Cylindriques à Crochet 50g (à l'unité)     | MECA 110665    | 7,10 €   |
| Masses Cylindriques à Crochet 50g (le lot de 25)  | MECA 110665-25 | 132,80 € |
| Masses Cylindriques à Crochet 100g (à l'unité)    | MECA 110666    | 8,70 €   |
| Masses Cylindriques à Crochet 100g (le lot de 25) | MECA 110666-25 | 162 €    |
| Masses Cylindriques à Crochet 200g (à l'unité)    | MECA 110667    | 11,10 €  |
| Masses Cylindriques à Crochet 200g (le lot de 25) | MECA 110667-25 | 207 €    |

*"Retrouvez nos équipements de pesée au chapitre Laboratoire de ce catalogue..."*

## Dynamomètres tubulaires économiques



Une gamme de dynamomètres à corps plastique. Ils sont équipés d'un anneau de suspension et d'un crochet de pesée. Le corps présente une double graduation de part et d'autre de la fenêtre de mesure, en Newtons et en grammes. Une vis positionnée sur la tête du dynamomètre permet l'ajustement du zéro. Le ressort est équipé d'un dispositif de protection contre les surcharges. Un code de couleur identifie chaque gamme. Proposés à l'unité ou par lots de 12 dynamomètres de même gamme.

| Descriptif   | Référence      | Prix TTC |
|--|----------------|----------|
| Dynamomètre 100g / 1 N - Résolution 2g                 | MECA 903301    | 4 €      |
| Dynamomètre 100g / 1 N - Résolution 2g - (Lot de 12)   | MECA 903301-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 250g / 2.5 N - Résolution 5g               | MECA 903302    | 4 €      |
| Dynamomètre 250g / 2.5 N - Résolution 5g - (Lot de 12) | MECA 903302-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 500g / 5 N - Résolution 10g                | MECA 903305    | 4 €      |
| Dynamomètre 500g / 5 N - Résolution 10g - (Lot de 12)  | MECA 903305-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 1kg / 10 N - Résolution 20g                | MECA 903310    | 4 €      |
| Dynamomètre 1kg / 10 N - Résolution 20g - (Lot de 12)  | MECA 903310-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 2kg / 20 N - Résolution 40g                | MECA 903320    | 4 €      |
| Dynamomètre 2kg / 20 N - Résolution 40g - (Lot de 12)  | MECA 903320-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 3kg / 30 N - Résolution 50g                | MECA 903330    | 4 €      |
| Dynamomètre 3kg / 30 N - Résolution 50g - (Lot de 12)  | MECA 903330-12 | 32 €     |
| Dynamomètre 5kg / 50 N - Résolution 100g               | MECA 903350    | 4 €      |
| Dynamomètre 5kg / 50 N - Résolution 100g - (Lot de 12) | MECA 903350-12 | 32 €     |

## Dynamomètres à cadran

Cadran gradué Ø150 mm  
Monté sur aimant Ø 45 mm  
Ressort à spirales fixé sur poulie à roulement à bille  
Vis moletée pour réglage du zéro  
Dimensions : 160 x 95 mm  
Poids unitaire : 0,175 kg  
Emballage : individuel.

### Avantages produit

Graduations de grandes dimensions pour une bonne visibilité.  
Fixation simple sur aimant.

### Exemples de TP correspondants

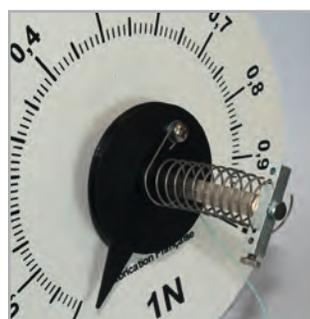
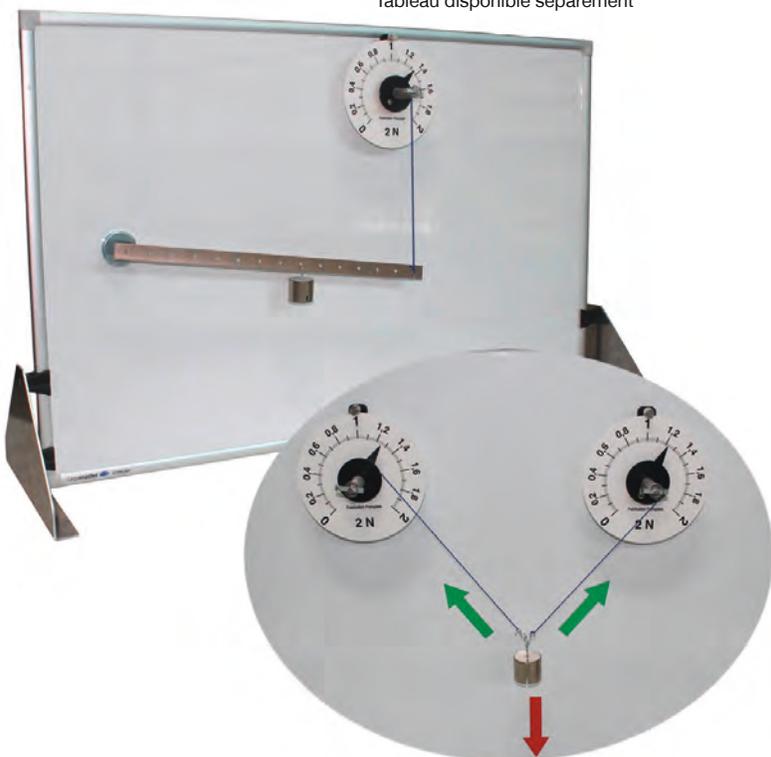
Mesure des forces et des moments.  
Loi de Hooke.

### La Gamme se décline :

Dynamomètre à cadran 1N sur aimant – MECA 110401  
Dynamomètre à cadran 2N sur aimant – MECA 110402  
Dynamomètre à cadran 5N sur aimant – MECA 110405  
Dynamomètre à cadran 10N sur aimant – MECA 110410



Tableau disponible séparément



| Descriptif                           | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------------|-------------|----------|
| Dynamomètre à Cadran 1 N sur aimant  | MECA 110401 | 45 €     |
| Dynamomètre à Cadran 2 N sur aimant  | MECA 110402 | 45 €     |
| Dynamomètre à Cadran 5 N sur aimant  | MECA 110405 | 45 €     |
| Dynamomètre à Cadran 10 N sur aimant | MECA 110410 | 45 €     |

# DENSITÉ - VOLUME & PRESSION

## 18 Volumes en 6 Matières et 3 Tailles

Pour les expériences sur la densité et la calorimétrie, nous proposons une série de sets spécifiques...  
6 Cubes de matériaux différents : Aluminium, Fer, Zinc, Cuivre, Plomb et Bois proposés en 3 tailles différentes. Proposés en coffrets.



| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| 18 Volumes en 6 Matières et 3 Tailles | SF 150010 | 38 €     |

## Kit de 4 Cylindres de Même Masse et Matières Différentes

Pour les expériences sur la densité et la calorimétrie, nous proposons une série de sets spécifiques...  
4 Cylindres de même masse mais de matières différentes : Fer, Laiton, Aluminium et PVC.  
(NB : Pour calorimètres disposant d'un volume de 1000 ml)  
Les masses spécifiques sont équipées d'un anneau afin de les intégrer dans différents projets sur la poussée, la pression...



| Descriptif   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Kit de 4 Cylindres de Même Masse et Matières Différentes | MFT 502087 | 105 €    |

## Ludion ou "Diable de Descartes"

Petite figurine creuse en verre soufflé permettant de démontrer la suspension, la flottabilité et la poussée d'Archimède.  
Une éprouvette est remplie d'eau. On plonge la figurine qui flotte naturellement. A l'aide d'un bouchon à trou on modifie la pression dans l'enceinte...le ludion coule, remonte, se maintient en suspension...  
Dimensions 45 mm.



| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Ludion ou "Diable de Descartes" | SF 166000 | 19 €     |

## 6 Cylindres de Caractéristiques Différentes

Pour les expériences sur la densité et la calorimétrie, nous proposons une série de sets spécifiques...  
Jeu de 6 Cylindres de matière différente: fer, aluminium, plomb, zinc, bois, liège. 3 Cylindres ont la même masse 41g (Al, Pb, Zn). 2 Cylindres sont de même diamètre. 2 Cylindres sont de volumes différents et de formes différentes.  
Proposés en coffrets



| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| 6 Cylindres de Caractéristiques Différentes | SF 151005 | 65 €     |

## Kit de 4 Cylindres de Même Volume et Matières Différentes

Pour les expériences sur la densité et la calorimétrie, nous proposons une série de sets spécifiques...  
4 Cylindres de même volume mais de matières différentes : Fer, Laiton, Aluminium et PVC.  
(NB : Pour calorimètres disposant d'un volume de 350 ml)



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Kit de 4 Cylindres de Même Volume et Matières Différentes | MFT 502036 | 17 €     |

## Manomètre à cadran

Manomètre précis et pratique grâce à son socle  
De 0 à 1.0 bar par intervalles de 0.05 bars  
Cadran de diamètre 50 mm



| Descriptif         | Référence | Prix TTC |
|--------------------|-----------|----------|
| Manomètre à cadran | SF 070010 | 74 €     |

## 6 Cubes de même volume 1 cm<sup>3</sup> et Matières Différentes

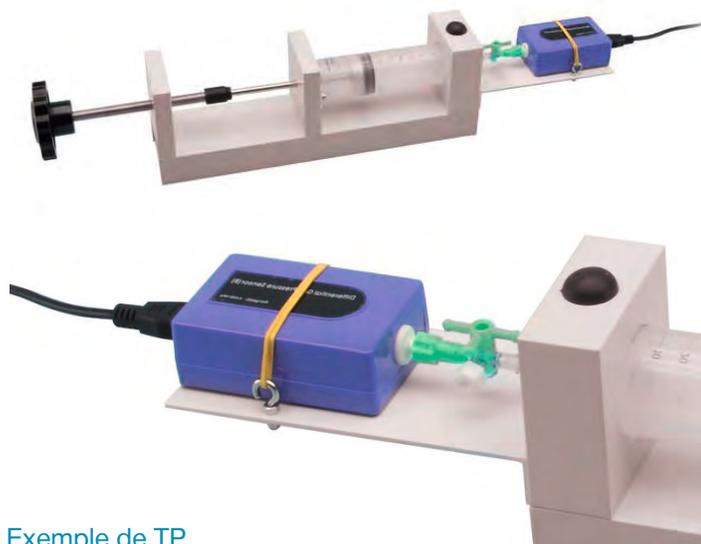
Pour les expériences sur la densité et la calorimétrie, nous proposons une série de sets spécifiques...  
6 Cubes de même volume 10 x 10 x 10 cm, mais de masses différentes et de matériaux différents : Aluminium, Fer, Zinc, Cuivre, Plomb et Bois



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| 6 Cubes de même volume 1 cm <sup>3</sup> et Matières Différentes | SF 151000 | 15 €     |

### Dispositif pour les Expériences de Boyle-Mariotte en ExAO

“Etude du volume et de la pression de l'air.”



#### Maquette de la Loi de Boyle-Mariotte pour ExAO

Une seringue à piston est montée sur support stable avec plateforme de fixation d'un capteur de pression. L'Avantage du dispositif :

- Contrôle précis de la pression par piston guidé
- Vanne 3 voies pour le réglage du volume d'air
- Lecture directe sur cylindre seringue gradué

La manipulation est facilitée et plus précise, et peut être maintenue sans efforts.

Grâce à vos outils ExAO (Tablette Einstein ou Interface LabMate vous pouvez visualiser et analyser graphiquement la courbe de pression en fonction du volume à température constante...

#### Equipement livré avec guide de TP



#### Exemple de TP...

#### LOI DE BOYLE - MARIOTTE

Ce TP permet de vérifier expérimentalement la loi des gaz parfaits. L'état d'un gaz parfait est décrit par ses 3 variables d'état : P,V,T.  
 $P.V = n.R.T$   
 P : pression  
 V : volume  
 n : qté de matière  
 R : constante du gaz  
 T : température

Descriptif

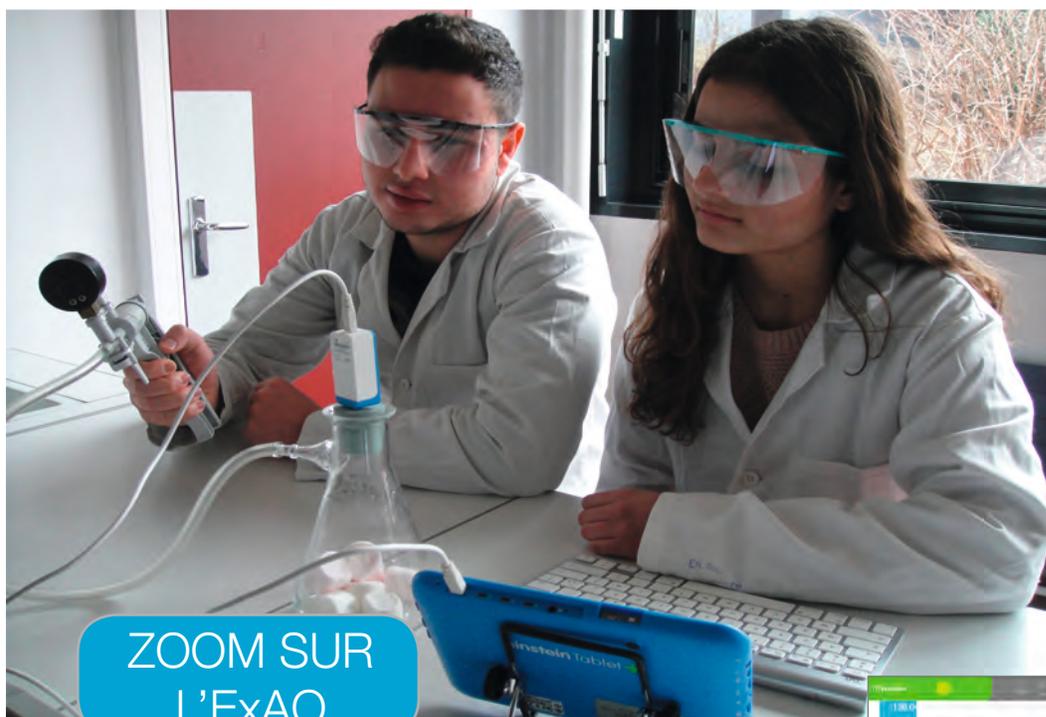
Référence

Prix TTC

Dispositif pour les Expériences de Boyle-Mariotte en ExAO

MFT 508216

208 €



### Pompe à Vide à Main



Pompe à Vide OS 8502  
 Pompe manuelle avec manomètre

Descriptif

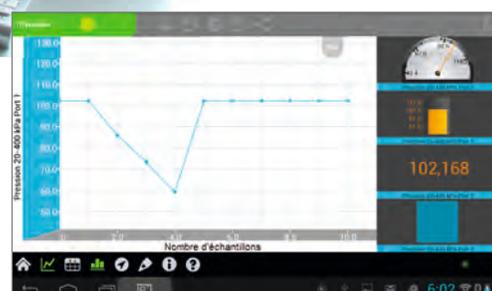
Référence

Prix TTC

Pompe à Vide à Main

OS 8502

66 €



L'air exerce une pression qui nous entoure. Du fait de sa masse importante, il comprime absolument tout ! Dans des conditions normales nous ne remarquons pas cette pression. Cependant, nous pouvons recréer des conditions qui vont révéler sa véritable importance.

# TRANSFERT & TRANSFORMATION D'ENERGIE

## Le Convertisseur Thermoélectrique

Le convertisseur thermoélectrique permettra à vos étudiants de comprendre facilement la seconde loi de thermodynamique énoncée par Lord Kelvin: «Un différentiel de température est absolument nécessaire pour pouvoir extraire une énergie utilisable».

Des semi conducteurs thermoélectriques convertissent la chaleur en énergie électrique entraînant un petit moteur. L'Appareil démontre:  
 - qu'un différentiel de température produit de l'énergie électrique,  
 - que de l'énergie électrique provoque un différentiel de température.

### Transformation de la Chaleur en Energie

Faites passer un courant à travers le convertisseur, grâce aux bornes situées sur le côté de l'appareil

(5V 3A), une des jambes du convertisseur devient chaude, l'autre devient froide. L'appareil fonctionne alors comme un extracteur d'énergie. Si on inverse l'interrupteur, l'hélice se met à tourner, la restitution du différentiel de température a été convertie en énergie électrique.

### Transformation de l'Energie en Chaleur

On place une jambe du convertisseur dans de l'eau froide, l'autre dans de l'eau chaude. L'hélice tourne, le convertisseur tire son énergie de la différence de température. On mélange l'eau chaude et l'eau froide, aucune réaction de l'hélice; la Seconde Loi de Thermodynamique est démontrée.

Remplaçons l'eau par de la glace et un liquide nitrogène, l'hélice se remet à tourner confirmant que seul l'écart de température est important. Plus l'écart est grand, plus l'hélice tourne vite.



| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Le Convertisseur Thermoélectrique | TD 8550A  | 123 €    |

## Générateur Hydroélectrique - Station d'énergie



Maquette très originale permettant d'illustrer un exemple de transformation d'énergie hydraulique en énergie électrique...

Une turbine sous cache transparent, est équipée d'une entrée et d'une sortie d'eau. Lorsque la turbine est connectée à une amenée d'eau. La turbine se met à tourner. La turbine étant connectée à un petit générateur d'électricité, on constate une production d'énergie électrique à mesure que la turbine tourne entraînant l'allumage de l'ampoule, la rotation d'un disque... etc

La maquette devient une véritable centrale de production d'électricité.

| Descriptif                                     | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Générateur Hydroélectrique - Station d'énergie | MFT 440497 | 75 €     |



## ÉNERGIES RENOUVELABLES LES SOURCES D'ÉNERGIES ALTERNATIVES

Kit découverte des énergies renouvelables



à partir de :

**199 €**

Transformez l'eau en énergie...

Infiniment renouvelable, l'énergie solaire est ici utilisée pour créer un carburant hydrogène à partir de l'eau.

Les étudiants peuvent examiner individuellement chaque module et les combiner pour composer différents systèmes d'énergie renouvelable.

Avec ce kit, les étudiants comprendront l'importance de la pile à combustible et des énergies propres dans l'avenir.

Les élèves commencent par l'étude des cellules photovoltaïques comme source d'alimentation pour le module électrolyseur.

L'électrolyse sépare l'hydrogène de l'eau déminéralisée.

L'Hydrogène ainsi récupéré est stocké pour alimenter le module à hélice...etc.

Le kit se compose de:

- 1 électrolyseur
- 1 pile à combustible
- 1 panneau solaire
- 1 éolienne
- 1 support de 2 Leds clignotantes
- 1 moteur avec hélice ou roue
- 1 réservoir pour oxygène et hydrogène
- 1 alimentation (nécessite 2 pile 1.5 V type LR6, non fournies)

Les cordons de connexion fiche banane 2 mm, tubulure et accessoires de montage.

| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Kit Découverte des Energies Renouvelables (à l'unité)             | ARB 42023   | 269 €    |
| Kit Découverte des Energies Renouvelables (à l'unité pour 6 kits) | ARB 42023-6 | 199 €    |

## Kit Eolienne "Eco"



### POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,

Nous vous conseillons de vous équiper d'une de nos solutions d'acquisition de données : Tablette Einstein ou Interface LabMate et d'un capteur de tension... Retrouver tous ces équipements au chapitre ExAO de ce catalogue....

Assemblez un système de production énergétique miniature qui convertit l'énergie éolienne en électricité.

Faites varier le réglage de l'angle d'attaque des pales (le "pas" des pales) au cours de vos essais et déterminez le nombre optimal de pales pour la production d'électricité. Neufs types de pales profilées, issus de l'aéronautique (NASA), vous permettent de trouver le juste équilibre selon la résistance au vent, le poids et l'angle des pales.

Cet ensemble constitue un outil simple et très interactif pour illustrer les travaux pratiques sur les énergies électriques et circuits alternatifs...

| Descriptif                                   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Kit Eolienne "Eco" (à l'unité)               | ARB 42939   | 131 €    |
| Kit Eolienne "Eco" (prix unit. par 9 Unités) | ARB 42939-9 | 99 €     |

## Hydrocar

Kit idéal pour s'initier à la technologie hybride, ressort de la révolution automobile d'aujourd'hui ! Ce modèle offre une démonstration complète du fonctionnement d'un système à énergie propre, par production d'hydrogène solaire. Alimentée en électricité d'origine solaire, la pile à combustible réversible illustre le principe de décomposition de l'eau en hydrogène (et en oxygène, par électrolyse) et la recombinaison de ces deux éléments qui produit de l'énergie, selon un procédé particulièrement efficace. En plus, un système de guidage indépendant permet à la voiture d'éviter les obstacles.



| Descriptif                        | Référence    | Prix TTC |
|-----------------------------------|--------------|----------|
| Hydrocar (à l'unité)              | ARB 66021    | 99 €     |
| Hydrocar (à l'unité pour 12 kits) | ARB 66021-12 | 78 €     |

## Pile à combustible à l'eau salée



A présent, faites la démonstration d'un concept d'avant-garde sur les piles à combustible : l'utilisation combinée d'un électrolyte d'eau salée et d'électrodes au magnésium pour produire de l'électricité. Ce kit vous permet d'explorer les bases scientifiques de la technologie des piles à combustible à l'eau salée, soit en alimentant la mini-turbine incluse dans le kit, soit en créant vos propres applications énergétiques.

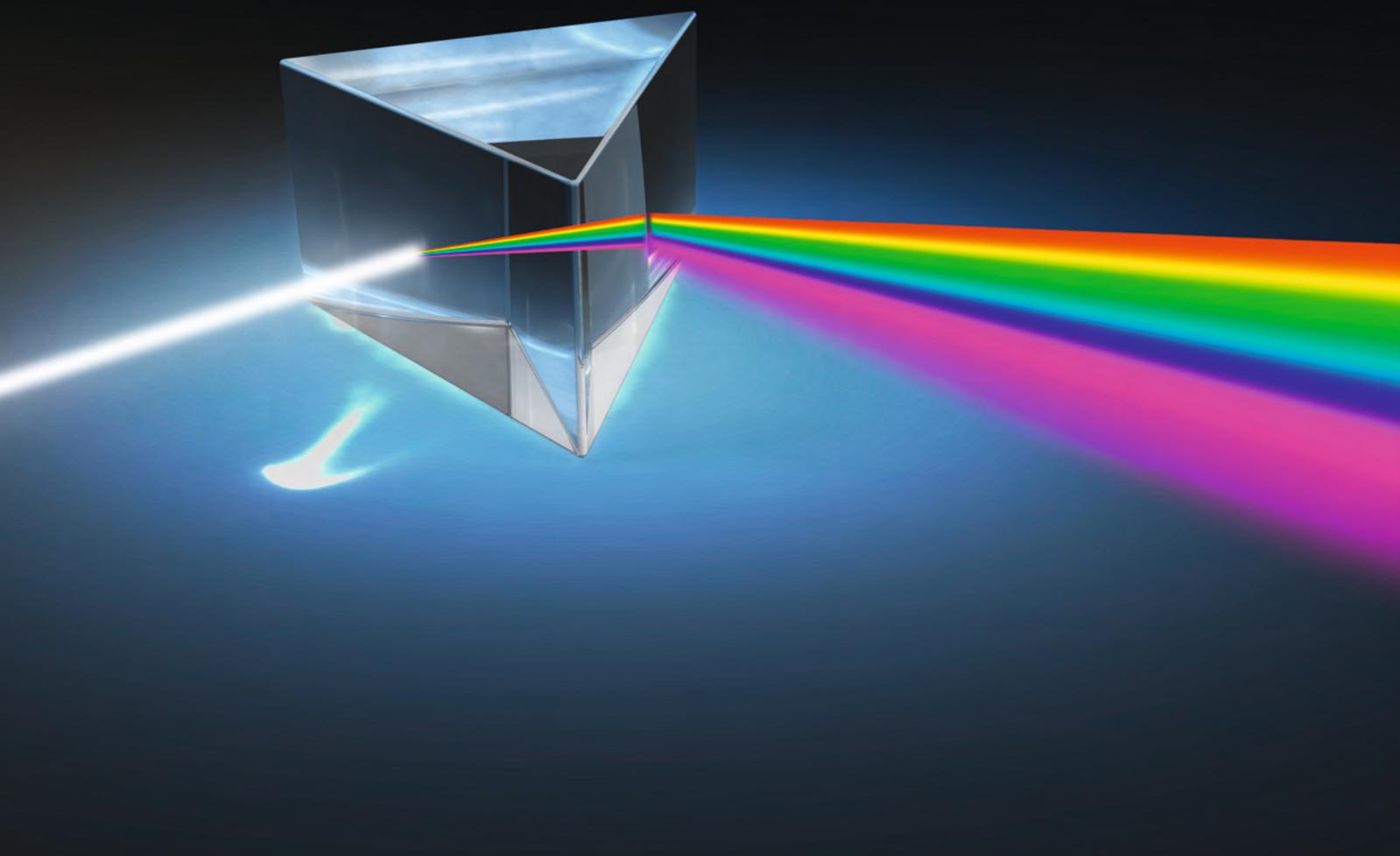
| Descriptif  | Référence    | Prix TTC |
|---|--------------|----------|
| Pile à combustible à l'eau salée (à l'unité)              | ARB 42028    | 128 €    |
| Pile à combustible à l'eau salée (à l'unité pour 12 kits) | ARB 42028-12 | 88 €     |

## Kit énergie thermique



Et si vous produisiez de l'électricité en n'utilisant rien que de l'eau chaude, de l'eau froide, et une cellule de conversion spéciale. À mesure que la température s'équilibre entre les deux réservoirs d'eau, la puissance énergétique diminue. Des lampes à LED et des mini-turbines mettent en évidence la variation de puissance électrique produite et deux thermomètres permettent de suivre l'évolution des températures.

| Descriptif                                     | Référence    | Prix TTC |
|--|--------------|----------|
| Kit énergie thermique (à l'unité)              | ARB 42038    | 169 €    |
| Kit énergie thermique (à l'unité pour 12 kits) | ARB 42038-12 | 128 €    |



## L'OPTIQUE

L'Optique est un domaine exigeant de la physique qui nécessite des outils de qualité et de précision et cela quel que soit le niveau d'études et le budget dont vous disposez...

Au travers d'une gamme variée et de sujets expérimentaux en phase avec les programmes, Phylab vous propose un large choix de produits originaux en essayant de relever le défi des meilleurs prix mais sans négliger un niveau de qualité sur tous les produits en terme de pédagogie, longévité et surtout de résultats expérimentaux et mesures...

Découvrez, feuillotez, visitez les pages de ce chapitre et de ce catalogue, pour aborder la physique sous un nouvel « Angle Optique » !

## L'OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE

### La Valise complète d'optique géométrique



Un ensemble complet pour aborder l'Optique en ayant tout à disposition. La source lumineuse à LED 1 W offre une grande luminosité. Très économique elle est alimentée par transformateur 6 V inclus. La boîte à raies de lumière est équipée de 2 miroirs orientables avec supports de filtres, dans lesquels sont glissés une série de filtres colorés, une série de fentes... Elle peut être utilisée directement sur une table ou sur un tableau grâce à sa semelle magnétique.

#### Avantages produit

Une variété d'expériences d'optique en un seul produit. Rangement rapide. Tous les composants peuvent être commandés séparément.

#### Exemples de TP correspondants

Optique géométrique.  
Synthèse additive des couleurs.

#### Nous vous conseillons nos accessoires supplémentaires

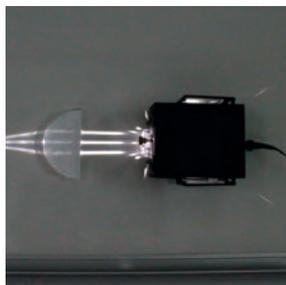
- Panneaux magnétiques effaçables 600 x 400 mm ou 600 x 900 mm
- Coffret de lentilles magnétiques dans les accessoires de ce chapitre OPTI 104022



#### Caractéristiques techniques

- 1 source à miroirs à LED
- 1 accessoire jeton 1 à 3 fentes avec lentille
- 1 miroir plan magnétique
- 2 réflecteurs en métal : concave et convexe
- 8 cartons 50x50 de 8 couleurs différentes
- 6 filtres de couleurs primaires et secondaires
- 8 lentilles d'optique géométrique
- 1 valisette avec mousses de protection
- Dimensions valisette : 370x310x80 mm
- Poids total: 1,300 kg
- Présenté en Valise

2 miroirs latéraux orientables



| Descriptif                               | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| La Valise complète d'optique géométrique | OPTI 110004 | 261 €    |
| Source de lumière à LED à miroir         | OPTI 105006 | 156 €    |

### Tableaux magnétiques sur pieds

Un accessoire polyvalent et très pratique pour vos expériences en mécanique statique, optique géométrique, électricité et électronique...

La surface magnétique mesure 900 x 600 mm ou 400 x 600 mm. Les larges pieds offrent une grande stabilité au tableau et peuvent être facilement détachés pour permettre de suspendre le tableau à un mur par exemple ou tout simplement pour en faciliter le rangement.

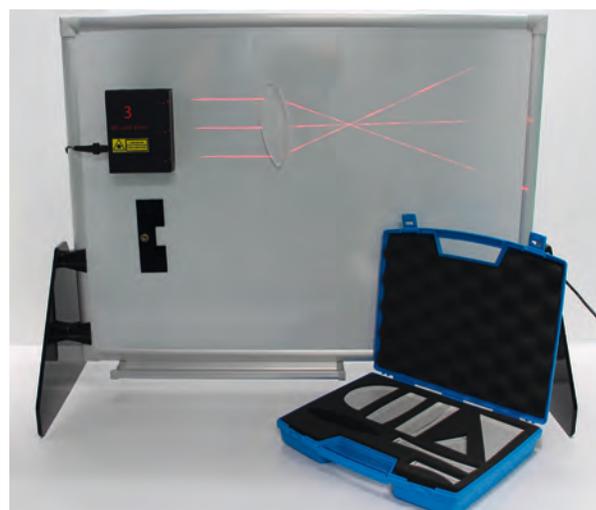
Les pieds s'adaptent sur n'importe quelle partie du cadre, le tableau peut être positionné au format portrait ou paysage en fonction des montages...

#### Panneau effaçable

- Surface laquée blanche et magnétique
- 2 feutres effaçables bleus inclus
- Dimensions : 600 x 400 mm ou 600 x 900 mm
- Pieds triangulaires : 300 x 200 mm
- Poids : 2,300 Kg
- Emballage : boîte individuelle.

#### Avantages produit

- Grande facilité de montage et de rangement.
- Pieds support clipsables, aucun outil n'est nécessaire
- Forte résistance aux rayures.
- Auget pour feutres et brosses.



| Descriptif                                | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Tableau Magnétique sur Pieds 400 x 600 mm | MECA 110215 | 87 €     |
| Tableau Magnétique sur Pieds 600 x 900 mm | MECA 110220 | 112 €    |

## LUMIÈRE : COULEURS & IMAGES

### Laboratoire complet d'Addition et Synthèse des Couleurs



Un Ensemble très complet conçu pour découvrir de manière captivante et très polyvalente les phénomènes d'addition et de synthèse des couleurs au Collège...

Grâce à cette appareil, vous pouvez travailler sur l'addition et la synthèse des couleurs primaires: rouge, vert, bleu ; grâce à 3 projecteurs à LEDs dont l'intensité peut être modulée de manière continue jusqu'à l'obtention de la lumière blanche et de la même manière générer divers couleurs dans le triangle de projection...

#### Avantages du Produit :

- Une solution où tout est inclus
- Une approche originale qui amuse et invite à la manipulation
- Facile à mettre en place et facile à ranger

#### Caractéristiques techniques :

- 3 projecteurs à LED : rouge, vert, bleu
- 1 support d'addition et synthèse
- 1 Alimentation pour sources à LEDs
- 1 support tripode
- 1 Ecran Blanc
- 1 Fiche d'addition et synthèse, spectre de couleurs
- 1 Coffret

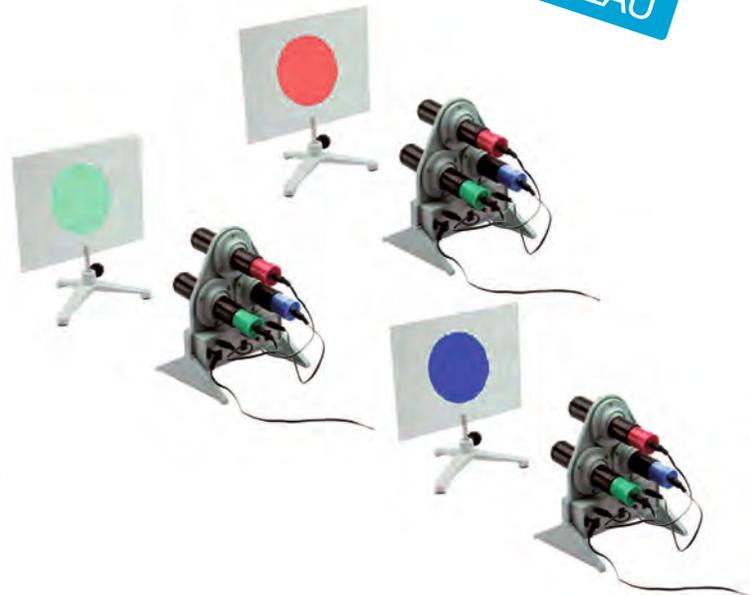
#### Quelques Idées de TP... une multitude de montages expérimentaux....

- Superposition de lumières colorées et lumières obtenues
- Création de la lumière blanche
- Spectre de la lumière
- « Couleur propre » des objets
- Réalise le drapeau de ton choix !!!... Le monde t'appartient
- Réalise une nature morte...
- La Terre est elle bleue comme une orange ?

A vous de jouer !

#### POUR ALLER PLUS LOIN EN EXAO,

Nous vous conseillons de vous équiper d'une de nos solutions d'acquisition de données : Tablette Einstein ou Interface LabMate et d'un capteur de tension... Retrouver tous ces équipements au chapitre ExAO de ce catalogue....



| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Laboratoire complet d'Addition et Synthèse des Couleurs | OPTI 534352 | 209 €    |

### Disque de Newton



Un disque en aluminium imprimé de segments de couleurs (rouge, orange, jaune, vert, bleu, indigo et violet) est monté sur un dispositif de rotation à manivelle. En variant la vitesse de rotation, le manipulateur illustre le principe du mélange des couleurs, et la perception des couleurs, jusqu'à parvenir au "Blanc"...

| Descriptif       | Référence   | Prix TTC |
|------------------|-------------|----------|
| Disque de Newton | OPTI 445322 | 23 €     |

### Source à LED d'addition des couleurs



Cette petite source permet simplement par projection de 3 LEDs, d'observer les phénomènes de couleurs et d'addition des couleurs. Trois LEDs séparées sont montées sur flexible, Rouge, Bleu, Vert. Chacune est contrôlée par un potentiomètre séparé. Vous pouvez ainsi faire varier l'intensité lumineuse, jouer sur les couleurs projetées et les additionner... Petite source compacte alimentée par transformeur.

| Descriptif                           | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------------|-------------|----------|
| Source à LED d'addition des Couleurs | OPTI 445323 | 62 €     |

## Disques de Newton sur Moteur Electrique à Figures Variables

Ce kit propose une déclinaison nouvelle du Disque de Newton ...

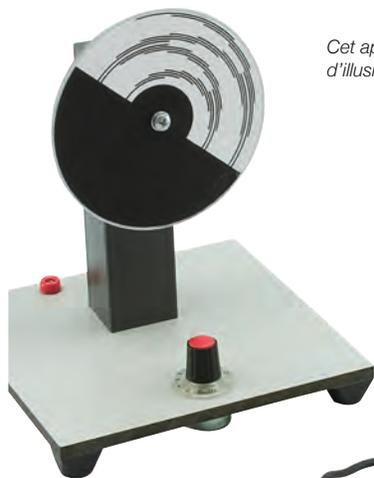
Un moteur basse tension 4-6 V DC sur support est proposé avec un jeu de 5 disques différents en nombre de secteurs et en couleurs différentes afin d'observer les phénomènes d'addition et de synthèse des couleurs...

Vous devez disposer d'une alimentation basse tension... retrouvez toutes nos alimentations dans les pages suivantes de ce catalogue...



| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Disques de Newton sur Moteur Electrique à Figures Variables | OPTI 504200 | 92 €     |

## Disque de Benham sur moteur



Cet appareil simple et original permet d'observer les effets d'illusions optiques et de persistance rétinienne...



Si vous éclairez le disque et que vous le faites tourner, vous observerez les anneaux dessinés sur le disque changer de couleur en fonction de la vitesse de rotation... plus étrange encore 2 personnes ne percevront pas les mêmes couleurs... Et pourtant le disque à l'arrêt est illustré de figures en noir et blanc !

Le disque est monté sur un moteur à vitesse variable par potentiomètre.

«Ce disque a été inventé en 1895 par le fabricant de jouets anglais Charles Benham. Pourquoi les gens voient-ils des couleurs différentes ? Certains scientifiques pensent que cela est dû à un seuil de détection différent selon les individus pour les couleurs rouges, vertes et bleues. Autrement dit, tout le monde ne détecterait pas avec autant de sensibilité les différentes couleurs. De même, la vitesse de transmission au cerveau de chaque couleur ne serait pas la même, ainsi le rouge par exemple serait plus rapidement détectée que le bleu. Une autre théorie avance que la partie blanche active certaines cellules de l'œil, les cônes, qui nous font percevoir les couleurs, tandis que la partie noir les éteint. Les fausses couleurs seraient alors le résultat de ce conflit».... Copyright © Gentside Découverte

Pour en savoir plus sur cette expérience étonnante, nous vous conseillons d'en faire l'expérience vous-même grâce à ce petit dispositif et de visiter le site <http://www.maxisciences.com/illusion-optique>  
Le dispositif fonctionne sur pile, livré avec support de pile (pile non fournie).

| Descriptif                  | Référence   | Prix TTC |
|-----------------------------|-------------|----------|
| Disque de Benham sur moteur | OPTI 504510 | 90 €     |

## Kit de 6 filtres colorés en monture diapositive

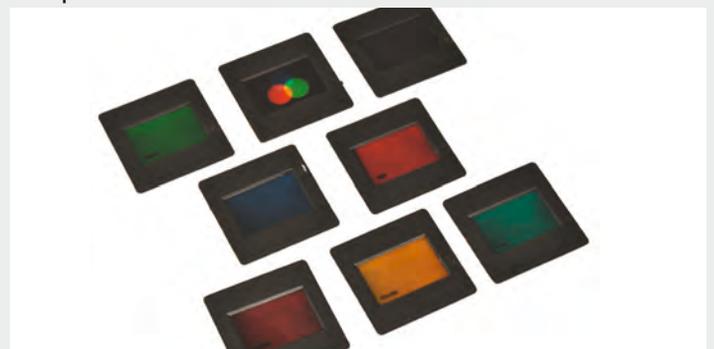


Les Filtres en acétate de qualité scolaire sont montés en caches diapositives 50 x 50 mm.

Le kit se compose des 3 couleurs primaires et des 3 couleurs secondaires.

| Descriptif                                      | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Kit de 6 filtres colorés en monture diapositive | OPTI 445330 | 21 €     |

## Kit de 8 filtres colorés en monture diapositive avec violet et filtre tricolore



Les Filtres en acétate de qualité scolaire sont montés en caches diapositives 50 x 50 mm. Le kit se compose des 3 couleurs primaires et des 3 couleurs secondaires auxquels se rajoutent le Violet et un filtre des 3 couleurs primaires.

| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Kit de 8 filtres colorés en monture diapositive avec violet et filtre tricolore | OPTI 445331 | 31 €     |

## La valise d'optique "Étude de l'oeil et des appareils optiques" avec source laser

Cet ensemble très complet permet d'illustrer les principes de l'optique géométrique au travers de l'étude spécifique de différents appareils optiques et d'un appareil d'optique particulier : l'œil.

L'Ensemble se compose d'une série de planches didactiques et de différents composants : lentilles convergentes et divergentes, miroirs et objets afin de simuler le fonctionnement optique des différents appareils...

Ainsi que de travailler sur l'œil normal, ses défauts et les corrections en fonction de différentes pathologies...

Tous les éléments montés sur semelle magnétique permettent d'être utilisés sur tableau vertical.

**Le Coffret complet est livré avec un laser 5 Faisceaux OPTI 108002.**

Laser de classe II / 650 nm / rouge

Puissance : 5 diodes laser 1mW

Distance entre faisceaux : 17,5mm

Alimentation : 230 - 4,5V (incluse)

Semelle magnétique

Commutateur de sélection faisceaux

Ecart des faisceaux 3 traits large ou serré

Poids : 0,400 kg

Dimensions : 100 x 110 x 38 mm

**Une version de cet ensemble est proposée sans laser OPTI 108022 pour vous permettre d'utiliser d'autres sources ou vos propres équipements....**



| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| La valise d'optique "Étude de l'oeil et des appareils optiques" avec source laser | OPTI 108020 | 510 €    |
| La valise d'optique "Étude de l'oeil et des appareils optiques" sans source laser | OPTI 108022 | 255 €    |

## Modèle de l'oeil en 6 parties

Grossissement 4 fois

Sont notamment visibles : sclérotique avec insertions musculaires, rétine avec tache jaune, nerf optique et vaisseaux sanguins, cristallin, iris  
Livré sur socle



| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Modèle de l'oeil en 6 parties | SV 130036 | 39 €     |

## Modèle fonctionnel de l'oeil

Le modèle permet d'étudier le fonctionnement de l'oeil humain en modifiant le liquide intérieur de l'oeil au moyen d'une seringue.  
Les images projetées sur la rétine tendent à démontrer les phénomènes d'accommodation.

Avec ce modèle, les étudiants vont apprendre la différence entre la myopie et l'hypermétropie, et étudier les différentes parties de l'oeil.  
Le modèle est livré avec une notice de montage

Dimensions : 12 x 12 x 10 cm

Diamètre : 10 cm



| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Oeil fonctionnel grand modèle | VCO 87740 | 36 €     |

## Le disque d'Hartley

Ce dispositif compact et tout en un, a été conçu pour démontrer les lois de Réflexion/Réfraction en optique.

Un panneau porte un disque rotatif gradué à 360° et une source lumineuse idéalement positionnée dont une mâchoire permet de porter des lentilles et des diaphragmes.

Le disque scriptible permet de suivre les faisceaux et de les dessiner.

Un ensemble de lentilles et primes en acrylique permet de réaliser une multitude de configurations optiques.

Le kit d'accessoires se compose de : 1 bloc triangulaire, une lentille convexe, une lentille concave, un bloc semi-circulaire, un bloc trapézoïdal.

Le socle lourd maintient l'ensemble à la verticale.

La taille du dispositif (500 x 300 x 150 mm), permet de disposer d'un ensemble à chaque paillasse élève.



| Descriptif          | Référence   | Prix TTC |
|---------------------|-------------|----------|
| Le Disque d'Hartley | OPTI 445616 | 62 €     |

## LES SOURCES DE LUMIERE POUR BANC

### Source LED Jeton



Produit économique et facile à manipuler ou à intégrer dans les montages  
Source à LED : longue durée de vie, faible consommation.

Tube plastique noir  
Jeton d'adaptation Ø40  
Source lumineuse : LED 1W  
Alimentation incluse  
Dimensions : 80 x Ø27 mm  
Poids : 40 g

| Descriptif       | Référence   | Prix TTC |
|------------------|-------------|----------|
| Source LED Jeton | OPTI 105007 | 61 €     |

### Source EcoLED

Accessoire recommandé pour l'Etude de la diffraction de la lumière.

1 platine montée sur tige aluminium Ø10 mm

Recto : porte lentille Ø40 mm

Verso : porte diapositive 50 x 50 mm

Plage de réglage : 50 mm (+/- 25mm)

Précision de réglage : 1mm/tour

Clip à pince intégré

Dimensions : 155 x 100 x 35 mm

Poids : 170 g



| Descriptif    | Référence   | Prix TTC |
|---------------|-------------|----------|
| Source EcoLED | OPTI 105030 | 128 €    |

## L'OPTIQUE SUR BANCS



## Banc Complet d'Optique "OptiCollège"

- « Une solution Tout en Un » : banc démontable rangé dans une valisette avec tous les accessoires.
- Banc démontable... plus de problème de rangement même dans les plus petits laboratoires de préparation
- Tous les composants peuvent être approvisionnés séparément, pour plus de flexibilité et de pérennité des kits
- Installation rapide « Un jeu d'enfant ! », même s'il a tout d'un grand...



## Ecran quadrillé pour OptiCollège

Accessoire pour banc d'optique collège  
Ecran en PVC blanc  
Sérigraphie : quadrillage rouge 5 x 5 mm  
S'adapte parfaitement sur cavaliers BO collège  
Dimensions : 150 x 100 x 2 mm

## Porte Prisme pour OptiCollège

Support plastique noir  
Tige Ø10mm  
Plateau 50 x 50 mm avec indicateur de lecture  
Dimensions : 75 x 50 x 50 mm



## Porte Lentilles diam 40 mm et Diapositives pour OptiCollège

Disque noir Ø80mm en matière plastique sur tige Ø10mm  
1 face accueillant les lentilles Ø40mm (bague de maintien)  
1 face accueillant les diapositives 50x50mm (coulissement)  
Clip à pince intégré  
Dimensions : 115 x 80 x 25 mm



## Clips pour Supports de Composants 40 mm



## Cavaliers pour OptiCollège

Support plastique noir  
Pied pour tige Ø10mm avec fente pour écran  
Indicateur de lecture  
Dimensions : 30 x 50 x 50 mm  
Poids : 15 g



## Caractéristiques techniques :

- 3 rails clipsables PVC noirs gradués sur 1100 mm (longueur totale 1125)
  - 1 source à LED sur jeton 4,5V - 3W
  - 8 jetons PVC Ø 40 : 5 diaphragmes de Ø différents - chiffre 1 - 1 et 3 tentes
  - 6 lentilles PMMA Ø 40 F -100 / -200 / +50 / +100 / +150 / +250
  - 5 cavaliers (dont 1 avec vis moletée)
  - 4 porte lentille - diapo Ø40
  - 1 porte prisme
  - 1 écran blanc millimétré 100 x 150 mm
  - 4 clips à pince
- Retrouvez la plus part de ces produits à l'unité dans les pages suivantes ...

## Alimentation incluse pour source LED

1 valisette avec mousse de protection  
Dimensions valisette : 320 x 430 x 115 mm  
Poids total : 1,900 kg

## Quelques Idées de TP... une multitude de montages expérimentaux....

- Les sources de lumière
- Propagation de la lumière
- Fonctionnement d'une Lentille
- Divergence et Convergence des Lentilles
- Image d'un Objet
- ... l'œil un appareil Optique particulier
- ... l'appareil photographique



## Jeu de 6 Lentilles PMMA diamètre 40 mm

6 lentilles en PMMA Ø40 mm  
Focales : +50,+100,+150,+250,-100,-200.



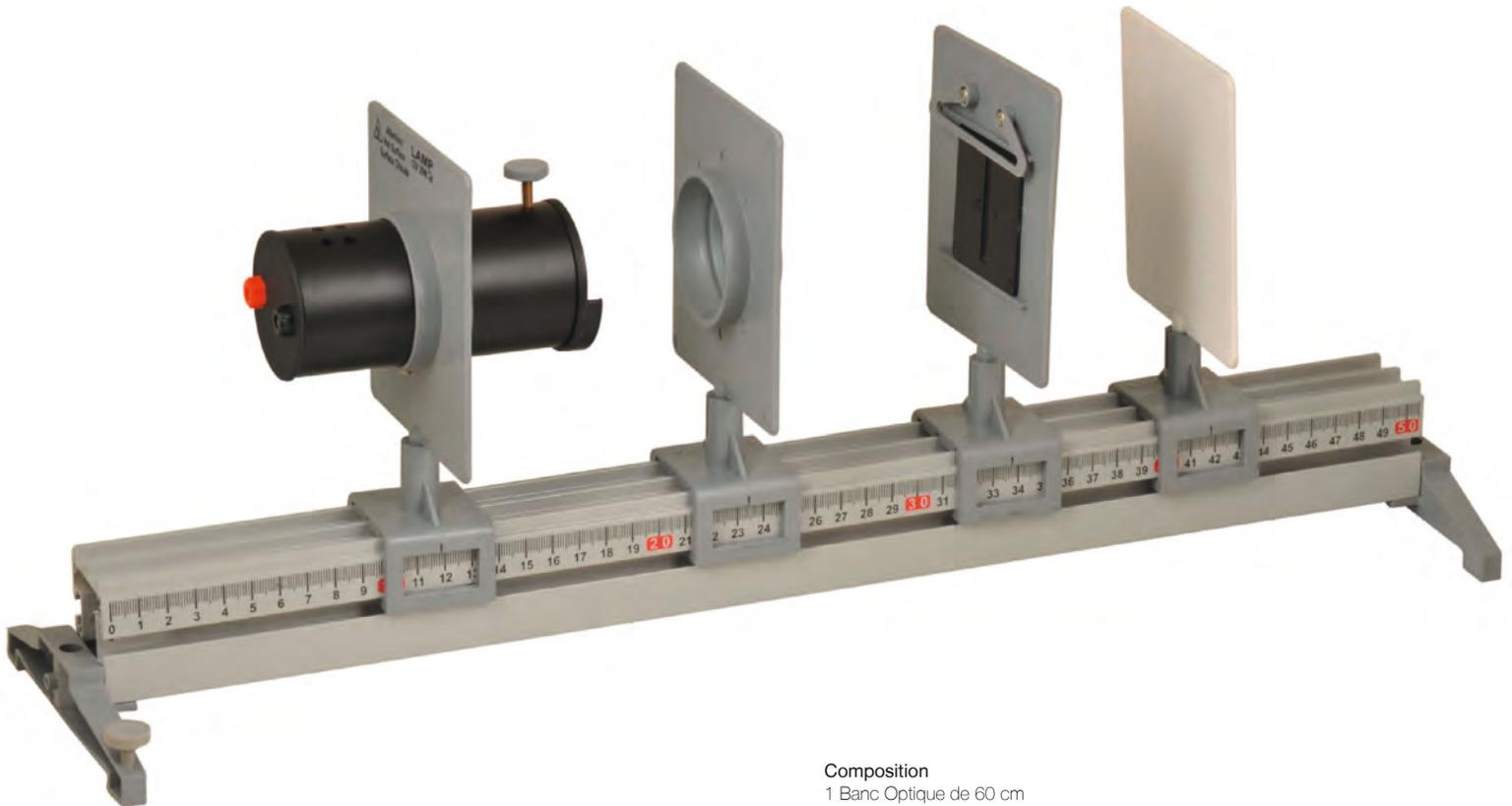
| Descriptif   | Référence    | Prix TTC |
|--|--------------|----------|
| Banc Complet d'Optique "OptiCollège"                   | OPTI 106009  | 145 €    |
| Cavaliers pour OptiCollège (à l'unité)                 | OPTI 106004  | 8 €      |
| Ecran quadrillé pour OptiCollège (à l'unité)           | OPTI 130007  | 12 €     |
| Porte Lentilles diam 40 mm et Diapositives (à l'unité) | OPTI 107005  | 8 €      |
| Porte Prisme pour OptiCollège (à l'unité)              | OPTI 107006  | 10 €     |
| Jeu de 6 Lentilles PMMA diamètre 40 mm                 | OPTI 104023  | 12 €     |
| Lot de 8 diaphragmes PVC diam 40 mm                    | OPTI 135004  | 7,85 €   |
| Clips pour Supports de Composants 40 mm (lot de 10)    | OPTI 104111A | 23 €     |

## Kit banc d'introduction à l'optique

C'est un banc compact équipé de tous les accessoires nécessaires pour découvrir les bases de l'optique.

40 accessoires, 20 sujets de TP minimum, 1 banc en aluminium extrudé et un coffret pour ranger tous les accessoires : Source de lumière, Supports de composants, et composants optiques...

Le banc très stable monté sur pieds propose une forme de profilé parfaitement adaptée aux utilisateurs débutants. Les cavaliers coulissent facilement et la lecture latérale permet des prises de mesures précises.



Quelques exemples des sujets que vous pouvez aborder avec cet ensemble :

- Diffraction
- Angle de Réflexion –Refllet d'un Miroir plan
- Réfraction au travers de différents Prismes
- Réfraction (La Loi de Snell – Descartes)
- Indice de réfraction
- Dispersion de Lumière (Arc-en-ciel)
- Dispersion de Lumière Infrarouge
- Mélange et Addition de Couleurs
- Couleurs avec Prisme et Filtrés
- Étude de Miroirs Concaves
- Étude de Miroirs Convexes
- Étude de Lentilles Convexes (Diagrammes de Raies)
- Étude de Lentilles Concaves (Diagrammes de Raies)
- Détermination de la Focale d'une Lentille Inconnue
- Comment un Projecteur de Film fonctionne-t-il ?
- Verres grossissants
- Comment l'œil fonctionne-t-il ?
- Verres de lunettes et vision corrigée
- Verres de lunettes et myopie
- Etc...



### Composition

- 1 Banc Optique de 60 cm
- 2 Pieds pour Banc Optiques
- 5 Supports de Composant d'Optique avec Glissières
- 1 Filtre Vert
- 1 Filtre Rouge
- 1 Filtre « Trou » d'Épingle
- 1 Image de La ville
- 1 Filtre Trou Large
- 1 Porte objet
- 1 Lentille de Focale Inconnue
- 1 Miroir plan carré
- 1 Ecran blanc
- 1 Table Circulaire avec graduation 360°
- 1 Bloc Rectangulaire
- 1 Bloc semi-circulaire
- 1 Bloc Triangulaire à angle droit
- 1 Lentille Concave
- 1 Lentille Convexe
- 1 Prisme Équilatéral 25 mm
- 1 support à clips
- 1 Diapositive 1 Fente
- 1 Diapositive 5 Fentes
- 1 Miroir Concave
- 1 Miroir Convexe
- 1 Cuve semi-circulaire
- 1 Ecran translucide
- Jeu de lentilles montées concave et convexe
- 1 Condenseur de lumière
- 1 Bougie

| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Kit Banc d'Introduction à l'Optique | OPTI 445653 | 216 €    |

# LENTILLES, COMPOSANTS OPTIQUES ET SUPPORTS DE COMPOSANTS SUR TIGE...

- Un Choix de Lentilles, Miroirs et Composants de Précision en Diamètres 40 mm et 80 mm ou Format 50 x 50 mm
- Des Supports pour Lentilles, Miroirs et Composants Interchangeables...
- Des Dispositifs de Montage Facile, Sûr, Flexible et de Grande Précision

## Lentilles et miroirs



Une large gamme de lentilles et de Miroirs de Précision...  
surfacées main est proposée en diamètre 40 mm et diamètre 80 mm adaptable aux supports Phylab. Les focales en lentilles biconvexes, biconcaves, ou achromatiques sont proposées dans le tableau ci dessous...

| Descriptif                                 | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LENTILLES ET MIROIRS DIAMÈTRE 40 MM</b> |           |          |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +50 mm     | OPA 2010  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +100 mm    | OPA 2020  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +125 mm    | OPA 2025  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +150 mm    | OPA 2030  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +200 mm    | OPA 2040  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +250 mm    | OPA 2050  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +300 mm    | OPA 2060  | 8 €      |
| Lentille biconvexe diam 40 mm F +500 mm    | OPA 2070  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 50 mm    | OPA 2080  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 100 mm   | OPA 2090  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 125 mm   | OPA 2092  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 150 mm   | OPA 2100  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 200 mm   | OPA 2110  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 250 mm   | OPA 2115  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 300 mm   | OPA 2120  | 8 €      |
| Lentille biconcave diam 40 mm F - 500 mm   | OPA 2130  | 8 €      |
| -  | -         | -        |
| Miroir Convexe diam 40 mm F +130 mm        | OPA 2171  | 15 €     |
| Miroir Convexe diam 40 mm F -130 mm        | OPA 2172  | 15 €     |
| Miroir Convexe diam 40 mm F -200 mm        | OPA 2170  | 15 €     |
| Miroir Convexe diam 40 mm F -400 mm        | OPA 2174  | 17 €     |
| Miroir Convexe diam 40 mm F -400 mm        | OPA 2176  | 17 €     |
| Miroir Plan diam 40 mm                     | OPA 2180  | 9 €      |

| Descriptif                                 | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LENTILLES ET MIROIRS DIAMÈTRE 80 MM</b> |           |          |
| Lentille biconvexe diam 80 mm F +100 mm    | OPA 2505  | 28 €     |
| Lentille biconvexe diam 80 mm F +150 mm    | OPA 2510  | 26 €     |
| Lentille biconvexe diam 80 mm F +200 mm    | OPA 2520  | 26 €     |
| Lentille biconcave diam 80 mm F - 100 mm   | OPA 2572  | 28 €     |
| Lentille biconcave diam 80 mm F - 200 mm   | OPA 2585  | 26 €     |

## Lentilles et miroirs à bagues



Accessoires de diamètre 40 mm sous bague avec marquage.  
- Les Lentilles :  
Verre optique K9 non traité. Epaisseur 5 mm.  
Tolérance 5% de la focale.  
- Les Miroirs :  
Substrat K9 et traitement métallique. Epaisseur 5 mm.  
Tolérance 10% de la focale.

| Descriptif                                 | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| <b>LENTILLES ET MIROIRS DIAMÈTRE 40 MM</b> |             |          |
| Lentille Baguée Biconvexe F +50 mm         | OPA 1510    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F +100 mm        | OPA 1520    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F +200 mm        | OPA 1540    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F +500 mm        | OPA 1560    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F -100 mm        | OPA 1570    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F -150 mm        | OPA 1572    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F -200 mm        | OPA 1574    | 14 €     |
| Lentille Baguée Biconvexe F -500 mm        | OPA 1576    | 14 €     |
| Miroir Bagué Convexe F -200 mm             | OPA 1660    | 14 €     |
| Miroir Bagué Plan diam 40 mm               | OPA 1670    | 14 €     |
| Jeu de 6 lentilles PMMA diam 40 mm         | OPTI 104023 | 12 €     |



| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Valise de 8 Lentilles Baguées, 2 Miroirs et 8 Diaphragmes 40 mm | OPA 0028  | 137 €    |



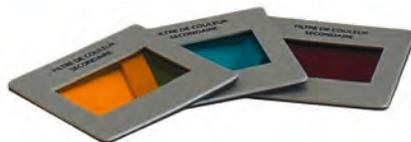
### Kit de 3 filtres des couleurs primaires

RVB – Rouge, Vert et Bleu

Format 50 x 50 mm

Résistants à la rayure et à la chaleur, ils sont teintés dans la masse

| Descriptif                              | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Kit de 3 filtres des couleurs primaires | OPTI 111001 | 13 €     |



### Kit de 3 filtres des couleurs secondaires

CMJ – Cyan, Magenta et Jaune

Format 50 x 50 mm

Résistants à la rayure et à la chaleur, ils sont teintés dans la masse

| Descriptif                                | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Kit de 3 filtres des couleurs secondaires | OPTI 111002 | 13 €     |



### Fentes sous Cache

- Diapositive de 7 Fentes d'épaisseur 0,8 mm espacées de 5 mm.

- Lot de 3 Trous sous cache plastique 50 x 50 mm.

1 Trou de 1 mm, 1 Trou de 2 mm, 1 Trou de 4 mm .

- Lot de 5 fentes sous cache plastique 50 x 50 mm.

Un F (1mm), une flèche (1,5 mm), 3 Fentes (de 1 mm espacées de 7 mm), 7 Fentes, 1 Trou 4 mm .

| Descriptif                   | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Diapositive 7 Fentes         | SF 301005 | 5 €      |
| Lot de 3 Diapositives à Trou | OP 20453  | 15 €     |
| Lot de 5 Fentes sous Cache   | OP 24455  | 24 €     |



### Lettre Objet en Jeton Métal diam 40 mm

Accessoire pour banc d'optique lycée et premium

Jeton en métal noir Ø40mm

Lettre d

| Descriptif                             | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Lettre Objet en Jeton Métal diam 40 mm | OPTI 135015 | 9,10 €   |



### Lot de 8 diaphragmes Métal diam 40 mm

Accessoires pour banc d'optique lycée et premium

Jetons en métal noir Ø40mm

Composition :

- 4 diaphragmes de Ø différents

- Chiffre 1

- 1 et 3 fentes

- Lettre p

| Descriptif                            | Référence   | Prix TTC |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| Lot de 8 diaphragmes Métal diam 40 mm | OPTI 135019 | 43 €     |



### Lot de 8 diaphragmes PVC diam 40 mm

Accessoires pour banc d'optique collège.

Jetons en PVC noir Ø40mm

Composition :

- 5 diaphragmes de Ø différents

- Chiffre 1

- 1 et 3 fentes

| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Lot de 8 diaphragmes PVC diam 40 mm | OPTI 135004 | 7,85 €   |



### Objet Terre/Lune

| Descriptif       | Référence   | Prix TTC |
|------------------|-------------|----------|
| Objet Terre/Lune | OPTI 504377 | 22 €     |

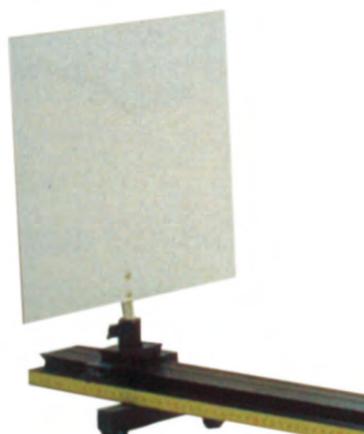


### Socle Ratelier pour Composants à Tige

Socle de rangement pour 10 équipements à Tiges de 10 mm.

Longueur : 360 mm

| Descriptif                            | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Socle Ratelier pour Composants à Tige | OPA 123010 | 32 €     |



### Ecran Blanc sur Tige 200 x 200 mm

Support métal

| Descriptif                        | Référence   | Prix TTC |
|-----------------------------------|-------------|----------|
| Ecran Blanc sur Tige 200 x 200 mm | OPTI 130005 | 22 €     |



### Ecran Dépoli Quadrillé sur Tige 150 x 150 mm

Accessoire pour banc d'optique Lycée

Ecran dépoli PVC 150 x 150 mm

Tige aluminium Ø10 x 40 mm

Quadrillage noir 5 x 5mm et 1 x 1mm

Dimensions : 10 x 190 x 150 mm

Poids : 65 g

| Descriptif                                   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Ecran Dépoli Quadrillé sur Tige 150 x 150 mm | OPTI 130004 | 23 €     |

# INSTRUMENTS D'OPTIQUE & ASTRONOMIE

## Modèle fonctionnel de télescope



2 Tubes PVC couissent l'un dans l'autre pour constituer une lunette d'observation télescopique. Diamètre de la lunette 50 mm, grossissement 5x. Le glissement coaxial permettant d'effectuer la mise au point.

C'est un dispositif très simple permettant d'illustrer le fonctionnement des appareils optiques.

| Descriptif                                      | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Modèle Fonctionnel de Télescope (par lot de 10) | OPTI 445605 | 96 €     |

## Kit chambre noire et boîte photo

C'est un kit très simple d'utilisation qui permet de comprendre le fonctionnement optique d'un appareil photo et la formation des images en construisant des modèles fonctionnels par simple pliage.

Ce kit permet de travailler sur la formation d'images simples ou multiples, de travailler sur la mise au point et la netteté de l'image et d'introduire le principe de la photographie.

Le kit comprend 8 cartons pour chambre noire de 150 x 100 x 100 mm avec trou. Un écran et 1 cache, 50 feuilles de papier noir 200 x 250 mm, une lampe à filament de 60 watts, avec support de lampe, un paquet d'épingles.



| Descriptif                       | Référence   | Prix TTC |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Kit chambre noire et boîte photo | OPTI 445607 | 31 €     |

## Modèle de télescope de Galilée



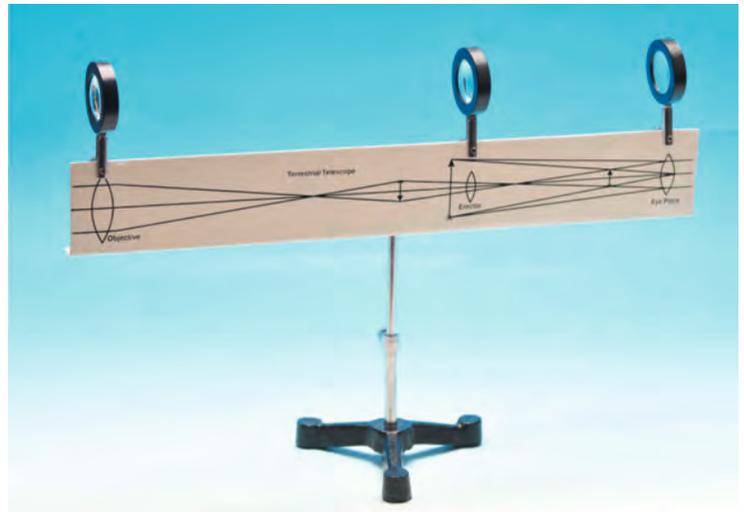
Maquette optique d'un télescope de Galilée avec Lentilles pré-montées et diagramme de démonstration des trajets optiques.

| Descriptif                     | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Modèle de télescope de Galilée | OPTI 445608 | 28 €     |

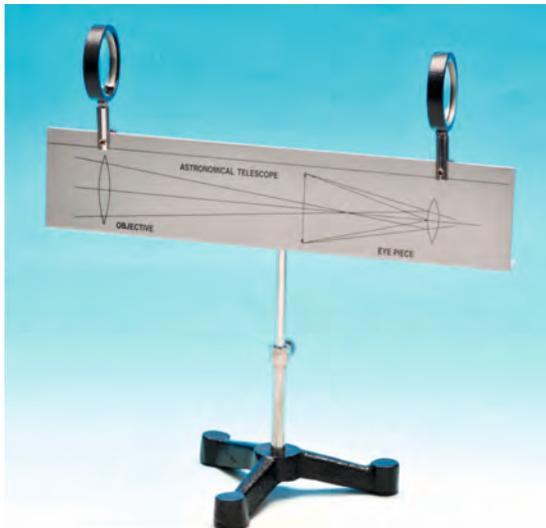
## Modèle de télescope terrestre

Maquette optique d'un télescope terrestre avec Lentilles pré-montées et diagramme de démonstration des trajets optiques.

| Descriptif                    | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------|-------------|----------|
| Modèle de télescope terrestre | OPTI 445612 | 29 €     |



## Modèle de télescope astronomique



Maquette optique d'un télescope Astronomique avec Lentilles pré-montées et diagramme de démonstration des trajets optiques.

| Descriptif                       | Référence   | Prix TTC |
|----------------------------------|-------------|----------|
| Modèle de télescope astronomique | OPTI 445610 | 29 €     |

## Télescope Dobson 75/350

Petit mais puissant et lumineux !

Ce télescope Dobson portable est extrêmement facile à utiliser et disponible à un prix très raisonnable! Il permettra aux débutants de découvrir le monde fascinant de l'astronomie, et tous ces objets célestes. Il est entièrement assemblé et prêt à être utilisé.

Vous pouvez simplement le placer sur une table et commencer à explorer l'espace.

Tous les accessoires nécessaires sont inclus, même un petit livre qui vous présente le ciel étoilé et le logiciel de planétarium pour votre ordinateur.

### Caractéristiques techniques :

Diamètre : 76 mm

Focale : 350mm

Grossissement : 18x-117x

Oculaires : 20/6 mm

Lentille : de Barlow x2

Boussole : intégrée dans le socle

Filter Lunaire

Accessoire fourni : 2 oculaires, 2 Lentilles Barlow, une boussole, un filtre de lune, un mode d'emploi

| Descriptif              | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------|------------|----------|
| Télescope Dobson 75/350 | OP 9015000 | 89 €     |



## Lunette Astronomique 60/700

Des vues saisissantes de la Lune !

Lunette ouvrant les portes du système solaire et permettant d'observer en détail les plus grandes planètes. Sa monture azimutale alloue simplicité et convivialité à l'aide du viseur LED rouge.

### Caractéristiques :

Diamètre : 60 mm  
 Focale : 700 mm  
 Oculaires (coulant) : K-20, K-4 mm (31.75mm)  
 Grossissements : 35x -525x  
 Rapport F/D : 11.6  
 Viseur : Type LED point rouge  
 Monture : AZIMUTAL (non motorisable)  
 Accessoires fournis : Barlow3x, trépied aluminium, adaptateur à ventouse pour smartphone  
 Masse : 2,8 kg  
 Structure : carbone

| Descriptif                  | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|------------|----------|
| Lunette Astronomique 60/700 | OP 4511609 | 98 €     |



## Lunette monture équatoriale 70/900

Compensez le mouvement de rotation de la terre !

Lunette de fort rapport F/D vous ouvre les portes du ciel profond. Sa monture équatoriale vous permet de compenser le mouvement de rotation de la terre en déplaçant le tube sur un axe et de rendre ainsi son utilisation très simple et conviviale. Un système de motorisation (disponible sur demande) vous permettra de suivre les objets célestes sans avoir à retoucher les réglages du télescope.

### Caractéristiques techniques :

Diamètre : 70 mm  
 Focale : 900 mm  
 Oculaires (coulant) : K-20, K-4 mm (31.75mm)  
 Grossissements : 45x -675x  
 Rapport F/D : 12.8  
 Viseur : Type LED point rouge  
 Monture : Equatoriale (motorisable)  
 Accessoires fournis : Barlow3x, trépied aluminium, adaptateur à ventouse pour smartphone  
 Masse : 7,5 kg  
 Structure : carbone

| Descriptif                         | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|------------|----------|
| Lunette monture équatoriale 70/900 | OP 4670909 | 239 €    |



## Télescope de Newton 114/900

Observez le ciel profond !

Ce télescope de Newton avec son miroir de 114mm de diamètre et sa longueur focale de 900mm longueur offre une combinaison idéale pour bien débuter en astronomie.

L'ouverture collecte assez de lumière pour visualiser des objets, qui seraient moins visibles avec un télescope de plus petite taille.

Avec ce modèle, de nombreux détails de la Lune ou des grandes planètes peuvent être vus.

Équipé d'une monture équatoriale (également connu sous le nom de montage parallactique), il permet une compensation de la rotation de la terre et de suivre avec précision l'objet céleste observé.

### Caractéristiques techniques :

Tube optique : (OTA)  
 Ouverture : 114mm  
 Focale : 900mm  
 Rapport F/D : 8  
 Grossissement : 45x à 675x  
 Monture : équatoriale EQ-Sky avec des anneaux de montage et contrepoids (motorisable sur demande)  
 Viseur : Type LED point rouge  
 2 Oculaires (31,7 mm / 1,25 " ) : K-4 mm, K-20mm  
 Lentille : de Barlow 3x  
 Accessoires fournis : trépied en aluminium avec plateau porte accessoires et porte oculaires, adaptateur à ventouse pour smartphone  
 Mode d'emploi et logiciel d'astronomie, carte de la lune (en téléchargement Web)  
 Masse : 11,7 kg  
 Structure : carbone

| Descriptif                  | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|------------|----------|
| Télescope de Newton 114/900 | OP 4614909 | 298 €    |



## Modèle éclairé du système solaire



Démontrez le mouvement de la terre et de la lune autour du soleil.

Cette maquette permet de comprendre les phénomènes de jour et de nuit, des saisons de l'année, des éclipses du soleil et de la lune... Le globe tournant peut être placé manuellement autour du soleil, tandis que la lune tourne autour de la terre.

Le soleil illumine la terre et la lune, démontrant ainsi le phénomène de jour et nuit. Le cadran est très pratique pour lire la phase de la lune, les saisons, les mois...

Nécessite 2x piles AA non incluses

## Dimensions :

30 x 22 x 42 cm, Globe Ø 55 mm, Soleil : Ø 100 mm

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Modèle éclairé du système solaire | VCO 83351 | 168 €    |

## Modèle de mouvement Terre, Lune, Soleil

Permet la démonstration simple des phénomènes astronomiques : les saisons, la nuit, le jour, les phases lunaires.

Dimensions : 590 x 280 x 330 mm

Poids : 1,7 kg



| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Modèle de mouvement Terre, Lune, Soleil | EIST 0075 | 65 €     |

## Globe céleste

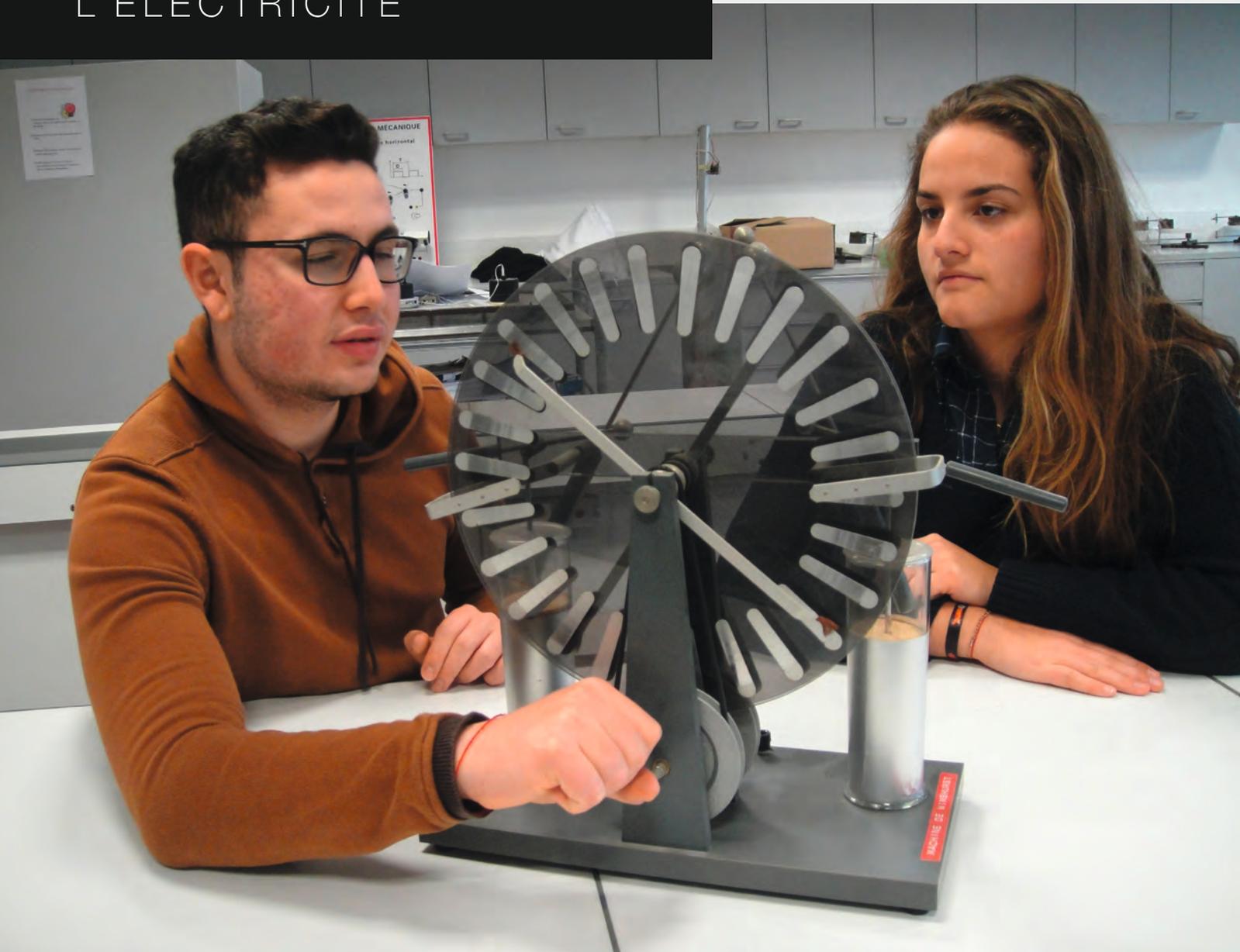
Pour illustrer les effets de la rotation de la terre sur son axe. Il représente l'ensemble de l'univers avec la terre au milieu. Ce globe en 3D montre la voie lactée, les grandes étoiles et les constellations des étoiles.

Un petit globe représentant la terre est placée à l'intérieur du grand globe céleste.

Les 2 globes peuvent tourner de façon indépendante l'un de l'autre.



| Descriptif    | Référence | Prix TTC |
|---------------|-----------|----------|
| Globe céleste | EIST 1077 | 48 €     |



## COLLECTION ÉLECTRICITÉ

### ET INSTRUMENTS DE MESURES

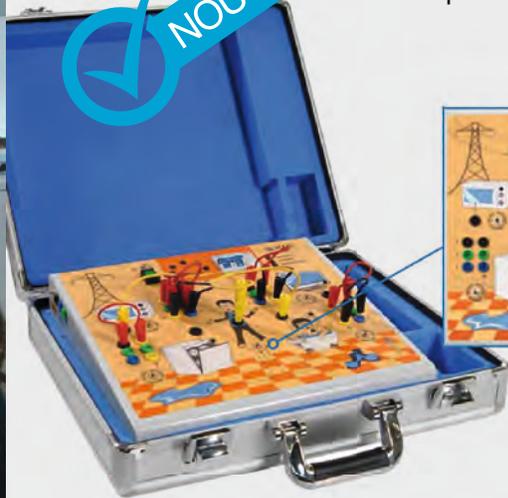
Des bases de l'Électricité aux techniques de mesures et d'analyse, Phylab vous propose dans les pages de ce chapitre, tous les équipements nécessaires à vos montages expérimentaux, Découverte et Etudes avancées des Circuits...

Une gamme d'Alimentations et d'Appareillages vient compléter ces équipements expérimentaux. Equipements soigneusement choisis parmi les meilleurs constructeurs ELC, Chauvin Amoux – Métrix, etc... pour leurs qualités pédagogiques, la précision des mesures et les innovations techniques...

Nous vous conseillons une exploitation croisée de ces équipements avec nos nombreux outils d'ExAO : Tablettes Einstein ou Console LabMate, notre logiciel de traitement de l'Information MiLab, et notre gamme complète de capteurs : Champs Magnétiques, Charges Electrostatiques, Courant (simple et multi-gammes), Tension (simple et multi-gammes), TRMS... à découvrir au chapitre ExAO de ce catalogue...

**NOUVEAU**

## Maquette de simulation de la Sécurité Electrique



Le simulateur permet aux étudiants de comprendre comment gérer des systèmes électriques de manière sécurisée.

- Court-circuit
- Fuite de courant
- Surcharge
- Disjoncteur
- Sécurité des Individus dans leur environnement ménager

Simulez facilement les problèmes techniques typiques liés à un système électrique : court-circuit, fuite de courant, surcharge.

Le système offre la possibilité d'alimenter différents appareils électriques, communément présents dans nos maisons et environnements familiaux.

Des douilles de sécurité situées sur le côté gauche du simulateur électrique offrent la possibilité de séparer le coupe-circuit de l'ensemble du dispositif en le reliant à un circuit externe afin d'étudier son comportement spécifique.

Il s'agit d'une maquette conçue en collaboration avec une équipe d'enseignants, d'élèves et de conseillers techniques (pompier et bureau de qualification électrique) afin de réaliser un produit à la fois ludique, suffisamment technique et de sensibilisation aux questions de sécurité surtout dans des environnements trop familiers dans lesquels nous avons tendance à oublier les dangers...

Taille de la maquette 500 x 450 x 150 mm.  
Poids 5.5 kg.  
Présenté en coffret avec transformateur AC

**Nous vous conseillons de vous équiper :**

- d'un multimètre
  - d'un rhéostat
- (Voir notre gamme appareillages de mesures... dans les pages de ce catalogue)

**Pour aller plus loin, vous pouvez vous équiper de :**

- Une boîte de résistance à décades de 10 à 100 Ohms
- Une boîte de résistance à décades de 100 à 1 kOhms

| Descriptif                                       | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Maquette de simulation de la Sécurité Electrique | ALT 471500 | 572 €    |

## Maquette d'Alternateur de Démonstration

C'est un modèle totalement ouvert, qui permet d'observer en fonctionnement tous les composants...

Une armature composée de 2 bobines de cuivre est montée de manière à tourner suivant l'axe horizontal. La rotation de l'armature est créée par une manivelle de diamètre 140 mm couplée au dispositif au moyen d'une courroie d'entraînement.

Le champ magnétique est généré au moyen d'un aimant permanent en U, livré avec le dispositif.

L'Ensemble est posé sur un support en ABS de 150 x 200 mm équipé de 2 douilles de 4 mm et d'une LED rouge.



| Descriptif   | Référence     | Prix TTC |
|--|---------------|----------|
| Maquette d'Alternateur de Démonstration                        | ELT 501245    | 59 €     |
| Maquette d'Alternateur de Démonstration (à partir de 6 unités) | ELT 501245-06 | 48 €     |

## Générateur à Manivelle

Dans un capot transparent, un mécanisme d'entraînement manoeuvré à l'aide d'une manivelle génère un signal pouvant aller jusqu'à 12 V DC. Il est équipé de 2 douilles de sortie 4 mm et d'une ampoule sur culot E 10.



| Descriptif                                    | Référence     | Prix TTC |
|---|---------------|----------|
| Générateur à Manivelle                        | ELT 501229    | 38 €     |
| Générateur à Manivelle (à partir de 6 unités) | ELT 501229-06 | 28 €     |

## Bobine de Flux Maximum



Cet équipement est destiné à l'étude de la règle du flux maximal et de la Loi de Lenz-Faraday



**Caractéristiques Techniques :**

- 1 bobine plate 200 spires en cuivre Ø50 mm
- 1 fil souple (360mm) à 2 conducteurs
- 1 tube rigide aluminium avec prise bipolaire
- Intensité max. : 1 A - 6V
- Dimensions : 275 x 45 x 25 mm
- Poids : 125 g

Proposée à l'unité ou par lot de 10 à tarif préférentiel.

| Descriptif                            | Référence     | Prix TTC |
|---------------------------------------|---------------|----------|
| Bobine de Flux Maximum                | ELT 105007    | 47 €     |
| Bobine de Flux Maximum - Le lot de 10 | ELT 105007-10 | 411 €    |
| Aimant de section carrée (l'unité)    | MA 5          | 16 €     |

- Une Gamme de Modules Montés sur Support
- Sérigraphie du Module
- Bornes de Sécurité 4 mm

## MODULES SUR SUPPORTS POUR L'ÉTUDE DES CIRCUITS

### Support de Pile LR20



Support de dimensions 72 x 143 mm.  
4 Bornes de sécurité 4 mm.  
Pour piles D (LR 20)

| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Support de Pile LR20 | SF 352115 | 44 €     |

### Support de Lampe E10



Support de lampe E10 dimensions 72 x 143 mm.  
2 Bornes de sécurité 4 mm

| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Support de Lampe E10 | SF 412000 | 16 €     |

### Support de Lampe E10 Série / parallèle



Support de lampe E10 dimensions 72 x 143 mm.  
4 Bornes de sécurité 4 mm permettant d'étudier les circuits en série ou en parallèle

| Descriptif                             | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Support de Lampe E10 Série / parallèle | SF 412000 | 16 €     |

### Support 4 Lampes E10 en Série



Support de 4 ampoules E10 avec des ampoules 6,5V connectées en série.

| Descriptif                    | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------------|------------|----------|
| Support 4 Lampes E10 en Série | ELT 501029 | 16 €     |

### Support 4 Lampes E10 en Parallèle



Support de 4 ampoules E10 avec des ampoules 6,5V connectées en parallèle.

| Descriptif                        | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------------|------------|----------|
| Support 4 Lampes E10 en Parallèle | ELT 501030 | 16 €     |

### Support de Lampe E27

Support de lampe E 27  
Dimensions 72 x 143 mm.  
2 Bornes de sécurité 4 mm.  
Douille de sécurité en bakélite isolante



| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Support de Lampe E27 | SF 413000 | 56 €     |

### Support de Lampe E14

Support de lampe E14  
Dimensions 72 x 143 mm.  
2 Bornes de sécurité 4 mm.  
Douille de sécurité en bakélite isolante



| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Support de Lampe E14 | SF 412500 | 52 €     |

### Support de Lampe B22



Dimensions : 95 x 70 x 30 mm

| Descriptif           | Référence  | Prix TTC |
|----------------------|------------|----------|
| Support de Lampe B22 | ELT 501031 | 11 €     |

### Support de Composants à Pincettes Crocodiles



Dimensions : 95 x 70 x 30 mm

| Descriptif                                   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Support de Composants à Pincettes Crocodiles | ELT 501034 | 15 €     |

### Interrupteur Pousoir



Monté sur support 72 x 143 mm  
2 Bornes de sécurité 4 mm

| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Interrupteur Pousoir | SF 415000 | 46 €     |

### Interrupteur à Contact à Lame



Monté sur support 72 x 143 mm  
Lames flexibles nickelées  
2 Bornes de sécurité 4 mm

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Interrupteur à Contact à Lame | SF 414000 | 25 €     |

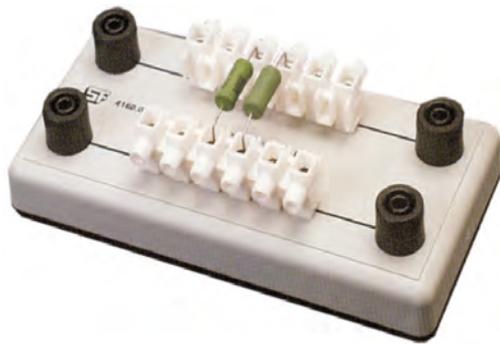
### Interrupteur à Simple Couteau



Monté sur support 72 x 143 mm  
Double pôle à inverseur  
3 Bornes de sécurité 4 mm

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Interrupteur à Simple Couteau | SF 414500 | 40 €     |

## Support de Résistances



Monté sur support 72 x 143 mm  
4 Bornes de sécurité 4 mm.  
6 Emplacements  
2 lignes de domino montées sont utilisées pour fixer les résistances et réaliser des combinaisons ...

| Descriptif             | Référence | Prix TTC |
|------------------------|-----------|----------|
| Support de Résistances | SF 416000 | 80 €     |

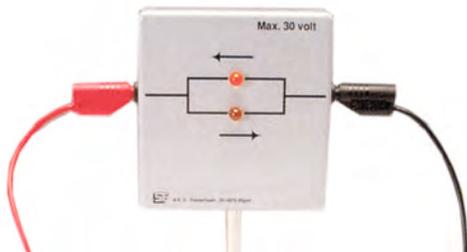
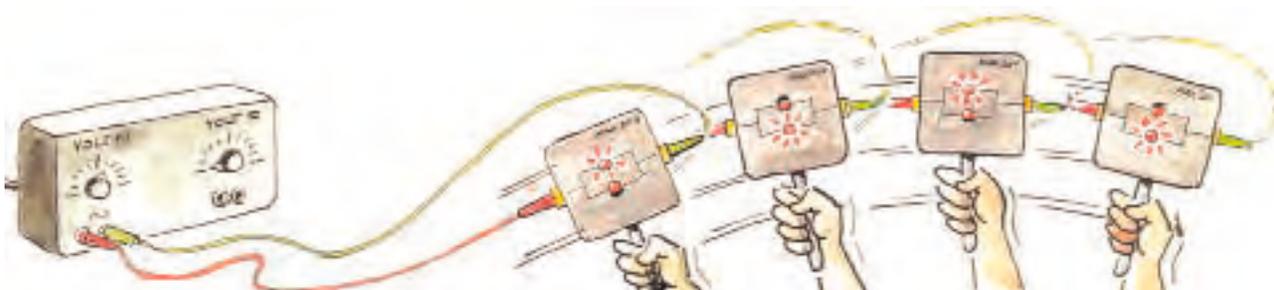
## Résistances Connues sur Support...



10 Modèles de résistances sont montés sur support 72 x 143 mm  
2 Bornes de sécurité 4 mm  
La valeur de la résistance est indiquée sur le support

| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Résistance 1 Ohm 50 W                 | SF 420505 | 71 €     |
| Résistance 5 Ohms 50 W                | SF 420525 | 71 €     |
| Résistance 10 Ohms 50 W               | SF 420530 | 71 €     |
| Résistance 51 Ohms 9 W (photographié) | SF 420535 | 32 €     |
| Résistance 100 Ohms 9 W               | SF 420540 | 32 €     |
| Résistance 150 Ohms 9 W               | SF 420545 | 32 €     |
| Résistance 1000 Ohms 9 W              | SF 420550 | 32 €     |
| Résistance 2200 Ohms 10 W             | SF 420555 | 38 €     |
| Résistance 4700 Ohms 10 W             | SF 420560 | 38 €     |
| Résistance 10 000 Ohms 10 W           | SF 420565 | 38 €     |

## Indicateur de Sens du Courant 30 V



Des LEDs montées en opposition de polarité (tête bêche).  
Directement connecté à une source de courant, une des LEDs s'allume indiquant le sens du courant. Si l'indicateur est connecté à une source de courant alternative, les deux LEDs s'allument en même temps.

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Indicateur de Sens du Courant 30V | SF 434720 | 100 €    |

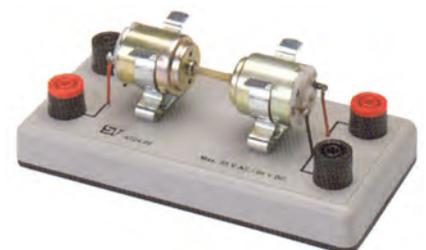
## Moteur Simple sur Support



Monté sur support équipé de 2 bornes de sécurité.  
Moteur de 6 V DC avec poulie d'entraînement fixée sur son arbre.

| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Moteur Simple sur Support | SF 472010 | 37 €     |

## Moteurs Couplés sur Support



Monté sur support équipé de 4 bornes de sécurité.  
2 Moteurs identiques sont utilisés pour démontrer la conversion de l'énergie électrique.  
L'un des moteurs peut être utilisé pour faire tourner l'autre de sorte qu'il agisse comme un générateur.

| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Moteurs Couplés sur Support | SF 472400 | 68 €     |

## APPAREILS DE MESURE - ALIMENTATIONS

### Alimentation universelle

3 - 4,5 - 6 - 7,5 - 9 - 12V / 1A



ALIMENTATION UNIVERSELLE  
3 - 4,5 - 6 - 7,5 - 9 - 12V / 1A  
- Alimentation de faible puissance, de petite taille et de grandes performances.  
- Régulation 20 mV sous un courant de 1A.  
- Stabilisée et filtrée.  
- Sorties flottantes munies de douilles de 4mm.  
- Tensions de sortie commutable 3 - 4,5 - 6 - 7,5 - 9 - 12V.  
- Précision : +/-4%.  
- Résistance interne de 20 MΩ.  
- Ondulation 5 mV/cc ou 1,8 mV eff.

- Courant max. de sortie 1A.
- Protégée contre les courts-circuits par limitation de courant et fusible au primaire.
- LED verte de mise sous tension.

Dimensions : 135 x 116 x 85 mm - 855 g

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Alimentation universelle 3 - 4,5 - 6 - 7,5 - 9 - 12V / 1A | AL 841 C  | 58 €     |

Une large gamme d'alimentations

- Une alimentation pour chaque application
- Excellent rapport qualité / prix
- Sécurité EN61010-1

Des alimentations classiques aux performances incontestables...

### Alimentation fixe 6V-12V



Sorties fixes:  
- 6 Volts AC 5 A ou 12 Volts AC 5 A  
- 6 Volts DC 5 A ou 12 Volts DC 5 A  
Courant de sortie 5000 mA maximum.  
Douilles de sécurité 4 mm - Norme CE  
Sélecteur de tension par inverseur.  
Protections par fusible temporisé au primaire AC et limiteur de courant sur sorties DC.  
Alimentation secteur 230V +/- 10% 50/60 Hz.  
Dimensions 150 x 215 x 110 mm.  
Poids 4,5 kg

| Descriptif               | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------|------------|----------|
| Alimentation fixe 6V-12V | IDM 310350 | 106 €    |

### Alimentation AC/DC 6-12V-10A - 24V 5A



Alimentation AC/DC 6-12V-10A - 24V 5A  
Sorties fixes AC : 6V - 10A / 12V - 10A / 24V - 5A.  
Sorties fixes DC : 6V - 10A / 12V - 10A / 24V - 10A.  
Courant de sortie : 10A AC/DC max (sauf 5A sur 24V AC).  
Douilles de sécurité 4mm.

2 sélecteurs de tension : 1 DC et 1 AC

Régulation : de charge DC : 5% et de ligne DC : 3%.  
Protections : fusible temporisé au primaire AC et limiteur de courant sur les sorties DC.  
Boîtier métal avec douilles de sécurité 4 mm.  
Dimensions : 110 x 150 x 215 mm  
Masse : 6kg.

| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Alimentation AC/DC 6-12V-10A - 24V 5A | IDM 10350 | 219 €    |

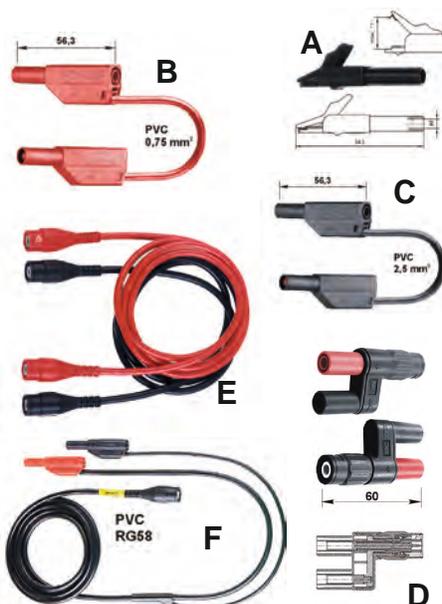
### Alimentation AC/DC 6-12V 10A - 24V 5A



La tension continue et les tensions alternatives sont disponibles simultanément.  
La sortie continue commutable est protégée contre les courts-circuits par limitation d'intensité.

Les sorties alternatives sont protégées par des disjoncteurs thermiques.  
Puissance maxi, toutes sorties confondues 120 Watts.  
Sorties flottantes sur douilles de sécurité de 4 mm.  
Précision : + ou - 1%  
Dimensions 120 x 120 x 120 mm - 2,4 kg

| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Alimentation AC/DC 6-12V 10A - 24V 5A | AL 843AX  | 293 €    |



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| A) Pincés Crocodile 4 mm (ouverture 11 mm)Sécurisées (Lot de 2)     | MCT 240157 | 11,50 €  |
| B) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 50 mm / 0,75 mm2 (Lot de 2)  | MCT 812505 | 12,50 €  |
| B) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 100 mm / 0,75 mm2 (Lot de 2) | MCT 812510 | 15 €     |
| B) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 150 mm / 0,75 mm2 (Lot de 2) | MCT 812515 | 16 €     |
| C) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 50 mm / 2,5 mm2 (Lot de 2)   | MCT 812705 | 11 €     |
| C) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 100 mm / 2,5 mm2 (Lot de 2)  | MCT 812710 | 12 €     |
| D) Cordons de Mesure à Reprise Arrière 150 mm / 2,5 mm2 (Lot de 2)  | MCT 812715 | 15 €     |
| C) Adaptateur BNC/ Banane 4 mm (Lot de 2)                           | MCT 679536 | 16 €     |
| E) Cordon BNC/ BNC 100 m (Lot de 2)                                 | MCT 679770 | 11 €     |
| F) Cordon BNC/ 2 Bananes 4 mm (Lot de 2) Longueur 100 m             | MCT 679800 | 12 €     |

## LES OSCILLOSCOPES ANALOGIQUES

### Oscilloscope Monovoie Didascope 5 MHz- OX 71

Cet oscilloscope analogique mono-voie, dédié à l'enseignement est pourvu d'une «ergonomie didactique» grâce à son écran 8 x 10cm avec graticule interne, à l'identification des fonctions par code couleur et la modulation de lumière par entrée Z et d'une sécurité renforcée.

Bande passante 5MHz

1 voie

Sensibilité 50mV/div. à 5V/div. en séquence 1-2-5

Vitesse de balayage de 500ns/ div. à 500ms/ div.

Mode de fonctionnement Y, XY

Base de Temps 1

Déclenchement en mode variable ou

automatique

Source interne ou externe en Y

Entrées sur douilles bananes de sécurité

Fonctions différenciées par boutons de couleurs

Entrée Z tube 8 x 10 cm

Couplage AC, DC, masse

Livré avec logiciel didactique «DIDASCOPE»

Classe 2 sur fiches banane

Sécurité IEC 61010-1, classe 2, Cat II, 400V.

Alimentation 230 V +/- 10%

Dimensions 180 x 430 x 330 mm

8 Kg



#### Multimètre Digital Economique

IDM 500830

2000 points.

Réglage manuel

Afficheur LCD 3<sup>1/2</sup> digits.

Hauteur 12 mm

Gammes: DCV, ACV, DCA, OHM, Test de Diode,

Test de Transistor

Protection par fusible sur calibre mA

Norme CE et IEC 1010-1 cat II 500V

DC V: 200mV-1000V+ 0.5%+2

AC V: 200mV-750V+ 1.2%+10

DC A: 200 ohmA -10A + 1%+2

Resist: 200Ohm-2000KOhm + 0.8% +2

| Référence | Prix TTC |
|-----------|----------|
|-----------|----------|

|            |      |
|------------|------|
| IDM 500830 | 12 € |
|------------|------|

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| IDM 50083<br>à partir de 10 unités | 10 € |
|------------------------------------|------|



#### Multimètre Digital College

IDM 500092

2000 points.

Réglage manuel

Afficheur LCD 3<sup>1/2</sup> digits.

Hauteur 21 mm

Gammes: DCV, ACV, DCA, ACA, OHM, Test de

Diode, Test de Transistor, Test de Continuité

Protection par fusible sur calibre mA

Norme CE et IEC 1010-1 cat II 500V

DCV: 200mV-2V-20V-200V-600V - 0,1 mV

ACV: 2V-20V-200V-600V - 1 mV

DCA: 200µA-2mA-20mA-200mA-10A - 0,1 µA

ACA: 2mA-20mA-200mA-10A - 1 µA

R: 200ohms-2k-20k-200k-2M-20M - 0,1 ohm

| Référence | Prix TTC |
|-----------|----------|
|-----------|----------|

|            |      |
|------------|------|
| IDM 500092 | 26 € |
|------------|------|



#### Multimètre Automatique 4000 pts

IDM 500068

4000 points. LCD 3<sup>1/2</sup> digits, 21 mm

Réglage manuel

Gammes: DCV, ACV, DCA, ACA, OHM, Test de

Diode, Test de Transistor, Test de Continuité et

Capacimètre.

Protection: fusibles sur cal. 500 mA/10 A

Norme CE et IEC 1010-1 cat II 500V

DCV: 326m-3.26-32.6-326-1000V (0,5%+1dgt)

ACV: 3.26-32.6-326-750V (0,8%+3dgt)

DCA: 326µ-3260µ-32.6m-326m-10A (0,8%+1dgt)

ACA: 326µ-3260µ-32.6m-326m-10A (1,5%+3dgt)

R: 326Ohms-32.6MOhms (0,8%+1dgt)

C: 326nF-32.6µF (2,5%+3dgt)

| Référence | Prix TTC |
|-----------|----------|
|-----------|----------|

|            |      |
|------------|------|
| IDM 500068 | 50 € |
|------------|------|

## L'ÉLECTROLYSE

### Pile Daniell



Ensemble comprenant un récipient extérieur en cuivre (épais) muni d'un rebord intérieur perforé pour les cristaux de sulfate de cuivre. Un vase poreux et une tige de zinc équipée d'un bouchon de maintien vient compléter ce récipient.

La tige de zinc et la tige de cuivre sont munies d'une borne de 4 mm.

Dimensions :

- du récipient en cuivre : 125 x 75 mm de diamètre env.
- du vase poreux : 150 x 50 mm env.

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--------------|-----------|----------|
| Pile Daniell | PH 0930   | 33 €     |

### Pile Leclanché



Ensemble comprenant un récipient en verre, un vase poreux, une électrode cylindrique en zinc et une électrode en carbone graphite.

Sont également livrés avec ce kit : 200 g de dioxyde de manganèse ainsi que 160 g de chlorure d'ammonium.

| Descriptif     | Référence | Prix TTC |
|----------------|-----------|----------|
| Pile Leclanché | PH 0935   | 29 €     |

### Electrolyseurs

Electrolyseur à électrodes interchangeables :

4 paires électrodes sur bouchons caoutchouc : Nickel, fer, carbone et cuivre. Dimensions : Ø 7 x 50 mm

Caractéristiques :

Cuve en plastique Ø100 mm H 80 mm

Socle plastique stable Ø140 mm

Douilles de sécurité « banane » 4 mm

Pincettes crocodile incluses



| Descriptif                                  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Electrolyseur à électrodes interchangeables | EPC 102001 | 65,50 €  |

### Les bouchons individuels avec électrodes

Dimensions : Ø 7 x 50 mm  
Masse : 50 g



| Descriptif                        | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------------|------------|----------|
| Bouchon avec 2 électrodes Cuivre  | EPC 102013 | 19 €     |
| Bouchon avec 2 électrodes Carbone | EPC 102016 | 21 €     |
| Bouchon avec 2 électrodes Fer     | EPC 102019 | 18 €     |

### Cuve d'Electrolyse



Cuve en verre de 80 x 60 x 100 mm Epaisseur 5 mm - 420 g

| Descriptif         | Référence | Prix TTC |
|--------------------|-----------|----------|
| Cuve d'Electrolyse | SF 449500 | 31 €     |

### Electrodes & Adaptateur d'Electrodes Rondes et plates



Electrodes Rondes 6 à 7 mm  
Voir Tableau de Référence  
A utiliser avec les adaptateurs d'électrodes



Electrodes Plates de 1 à 2 mm  
Voir Tableau de Référence  
A utiliser avec les adaptateurs d'électrodes  
Dimensions 50 x 87 mm



| Descriptif                               | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Adaptateur d'Electrodes Rondes et plates | SF 449712 | 44 €     |
| Electrode Ronde - Cu 150 mm              | SF 451000 | 7 €      |
| Electrode Ronde - Ni 150 mm              | SF 451010 | 13 €     |
| Electrode Ronde - Al 150 mm              | SF 451020 | 6 €      |
| Electrode Ronde - Sn 150 mm              | SF 451030 | 8 €      |
| Electrode Ronde - Fe 150 mm              | SF 451040 | 6 €      |
| Electrode Ronde - C 200 mm               | SF 451050 | 20 €     |
| Electrode Ronde - Zn 150 mm              | SF 451060 | 8 €      |
| Electrode Ronde - Pb 150 mm              | SF 451070 | 9 €      |
| Electrode Plate - Cu 1 mm                | SF 449800 | 4 €      |
| Electrode Plate - Al 2 mm                | SF 449805 | 3 €      |
| Electrode Plate - Zn 2 mm                | SF 449810 | 6 €      |
| Electrode Plate - Pb 2 mm                | SF 449820 | 4 €      |
| Electrode Plate - Fe 1 mm                | SF 449830 | 3 €      |

## Les Coffrets de Chimie Générale

Retrouvez toute notre collection sur : [www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

### Coffret de Modélisations Compactes PCH 505601

6 Carbones-CH<sub>4</sub>, noir 4 trous  
2 Carbones-CO<sub>2</sub>, noir 2 trous  
2 Carbones-CO, noir 1 trou  
6 Oxygènes-CO<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub> rouge 1 trou  
6 Oxygènes-H<sub>2</sub>O, rouge 2 trous  
2 Azotes, bleu 1 trou  
2 Azote NH<sub>3</sub>, bleu 3 trous  
2 Chlore Cl-HCl, vert 1 trou  
1 Souffre H<sub>2</sub>S, jaune 2 trous  
26 Liaisons courtes blanches  
1 outil de démontage  
Coffret à compartiments



| Référence  | Prix TTC |
|------------|----------|
| PCH 505601 | 38 €     |

### Coffret de Modélisation - Les Bases de la Chimie 30 Atomes - 24 Liaisons PCH 504602C

8 Carbones, noir 4 trous  
16 Hydrogènes, blanc 1 trou  
6 Oxygènes, rouge 2 trous  
2 Azotes, bleu 4 trous  
2 Halogènes Cl, vert, 1 trou  
2 Halogènes F, vert clair, 1 trou  
22 Liaisons moyennes grises  
6 Liaisons longues et flexibles grises  
Coffret à compartiments



| Référence   | Prix TTC |
|-------------|----------|
| PCH 504602C | 36 €     |

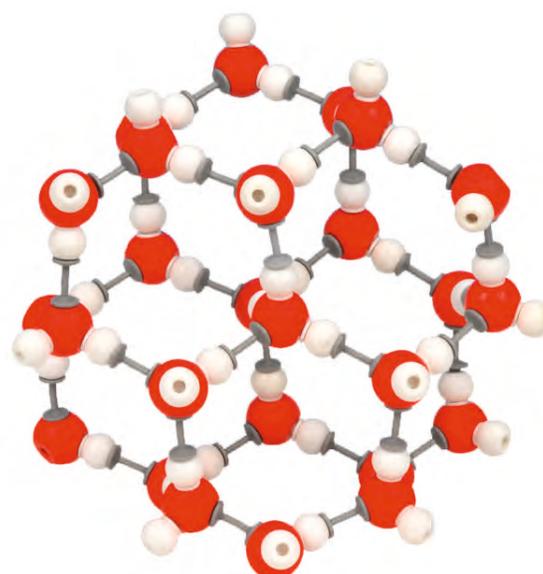
### Coffret de Chimie Prof - 135 pièces PCH 505610C

14 Carbones, noir 4 trous  
14 Carbones, noir 3 trous  
12 Oxygènes, rouge 2 trous  
2 Oxygènes, rouge 1 trou  
25 Hydrogènes, blanc 1 trou  
3 Hydrogènes, blanc 2 trous  
3 Azotes, bleu 4 trous  
2 Azotes, bleu 2 trous  
6 Azotes, bleu 3 trous  
1 Souffre, jaune 2 trous  
1 Phosphore, violet 4 trous  
44 Liaisons moyennes grises  
12 Liaisons longues grises  
Coffret à 4 compartiments



| Descriptif                          | Référence   | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------|----------|
| Coffret de Chimie Prof - 135 pièces | PCH 505610C | 51 €     |

### LES MODELES MOLÉCULAIRES : Les Réseaux Cristallins Modèle en kit de la glace



Des coffrets contenant tout ce qui est nécessaire à la construction d'une structure cristalline particulière. Retrouvez tous les coffrets sur notre site internet : [www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

| Descriptif   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Modèle en Kit de la Glace<br>79 atomes, (26 molécules d'eau) | PCH 503603 | 35 €     |



## MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

### À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

Au travers d'une collection revisitée, Biolab vous propose cette année un choix très complet d'appareillages de laboratoire, d'appareillages de mesures, d'accessoires, consommables et produits chimiques de qualité sélectionnés parmi les meilleurs constructeurs, mais aussi les plus compétitifs dans un souci d'optimisation des investissements...

Les Bonnes Pratiques de Laboratoires reposent souvent sur la qualité des produits utilisés afin de réduire les contraintes de mise en œuvre et de favoriser le temps consacré à l'analyse, la modélisation et la synthèse des résultats...

# TRAITEMENT DE L'EAU

## Distillateur basic 4 litres



Modèle économique conçu pour la distillation en continu et en toute confiance. Facile à utiliser, il fonctionne en toute sécurité, grâce à son thermostat intégré. Production 4 litres par heure, grâce à une résistance chromée d'une puissance de 3 KW. Le bouilleur horizontal est réalisé en verre borosilicaté.

Caractéristiques :

- Conductivité du distillat: 3 à 4 mS/cm (eau courante)
- Température 25 à 30°C
- pH du Distillat: 5,5 à 6,0
- Dimensions 500 x 450 x 150 mm - 6 Kg
- Alimentation: 220 V 50/ 60 Hz / 3000 W

| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Distillateur basic 4 litres | LAB 1544  | 996 €    |

## Distillateur 4 litres - MERIT



Le modèle de distillateur est de fabrication robuste.

Il a une capacité de production de 4 L/h. Le distillat de faible température est produit dans un bouilleur en verre borosilicaté avec élément chauffant chromé. Un thermostat intégré à l'élément chauffant protège l'appareil en cas de défaillance de l'alimentation en eau.

Grâce à ses dimensions réduites, le distillateur Merit peut soit se poser sur une paillasse, soit se fixer au mur.

Son nettoyage est simplifié car il n'est pas nécessaire de démonter le distillateur pour le nettoyer, ce distillateur économique conçu par Siba-Coming répond aux normes de la pharmacopée européenne et ASTM Type 4.

Caractéristiques :

- Alimentation en Eau: débit minimal 1L/min
- Pression minimale: 0,2 Kg au cm<sup>2</sup>
- Capacité de distillation 4 L/heure
- pH du distillat: 5,0 à 6,5
- Résistivité du Distillat: 0,25 à 0,30 mOhms/ cm
- Température 25 à 30°C
- Dimensions 500 x 450 x 150mm
- Poids: 6 Kg
- Alimentation: 220 V 50/ 60 Hz / 3000 W

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Distillateur 4 Litres - MERIT | LAB 1540  | 1350 €   |

## Distillateur vertical



1268 €

C'est un distillateur de paillasse, très compact grâce à la position verticale du réfrigérant. Il permet de produire la quantité d'eau distillée nécessaire au besoin journalier d'un laboratoire scolaire.

Il produit 4 l/heure d'eau très pure 2.8 microsiemens sans pirogène.

Caractéristiques techniques :

- Corps monobloc très robuste fabriqué en verre borosilicate.
- Fixation par 2 brides semi-circulaires et joint torique.
- Nettoyage très facile grâce à un robinet de vidange et une bouche d'entrée.
- Corps de chauffe en acier inox avec protection contre surchauffe selon EN 61010. 230V 3000W.
- Boîtier en acier inox.
- Dimensions en mm : P 160, H 565, L 225.
- Poids : 12Kg.
- Protection DIN EN 60529 IP 33.
- Température ambiante admissible 4 à 40°C.
- Humidité relative admissible 80%

| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| Distillateur vertical | LAB 1550  | 1 268 €  |

## Déminéralisateur à cartouche AQUADEMAT

Ce déminéralisateur à résine échangeuse d'ions est destiné à la production d'eau équivalente à de l'eau bi ou tridistillée conforme à la norme EuAB.

La production d'eau propre exempte de produits organiques et de bactéries est possible grâce à l'adjonction de filtres bactériologiques fournis en option.

L'épuisement de la cartouche est indiqué par son changement de couleur ou à l'aide d'un conductimètre.

L'appareil comprend 3 cartouches de filtration dont la deuxième fait fonction de filtre de sécurité et la troisième de cartouche de réserve. Il est livré avec accessoires, dispositif de fixation, mode d'emploi et indicateur de couleur.



Cartouche de réserve

Aquadémat : L 1562

Cartouche supplémentaire



573 €

| Descriptif                             | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Déminéralisateur à cartouche AQUADEMAT | LAB 1560  | 573 €    |
| Cartouche de réserve AQUADEMAT         | LAB 1562  | 195 €    |
| Régénération de Cartouche AQUADEMAT    | LAB 1563  | 51 €     |

## Déminéralisateur à cartouche perdue

Une solution de production d'eau déminéralisée très économique !

Cartouche à usage unique, contenant 1,5 litres de résines échangeuses d'ions à lit mélangé.

Le changement total de couleur des résines indique la saturation de la cartouche.

Possibilité de montage en série pour améliorer la pureté finale.

Si votre kit de raccordement est endommagé ou jeté par erreur, vous pouvez toujours approvisionner le kit seul...

Caractéristiques :

Capacité de traitement de 60 L à 160 L (variable selon la qualité d'eau)

Capacité d'échange : 3000° français ou 30 g équivalent CaCO<sub>3</sub>

Débit maxi d'utilisation : 15 L/heure

Pression entrée admissible : 4 bars au maximum

Raccordement : équipé de raccords rapides

Dimensions : Ø 90 x H 400 mm.

Masse : 1,2 kg. Cartouche de résines seule, sans tuyau d'alimentation.



135 €

(Pour pouvoir utiliser la cartouche de remplacement, il vous faut impérativement conserver le kit de raccordement livré avec votre premier déminéralisateur)

| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Déminéralisateur à cartouche perdue Complet | LAB 1552  | 135 €    |
| Cartouche de Résine de Remplacement         | LAB 1553  | 95 €     |
| Kit de Raccordement                         | LAB 1554  | 48 €     |

## Machine à glaçon 12kg/jour

Machine à glaçons 12 Kg / Jour

D'un encombrement très réduit, elle produit cependant jusqu'à 12 kg de glace par jour.

Ne vous y trompez pas, cette machine est petite mais efficace...

Son réservoir à eau intégré de 3,2 Litres permet de produire environ 9 glaçons par cycle de 6 minutes

Le réceptacle à glaçon peut contenir jusqu'à 1 kg de glaçons.

Puissance de 150W.

Simple raccordement au secteur.

Cette machine offre le choix de 3 tailles de glaçons sur panneau de contrôle à LED.

Un hublot au dessus de l'appareil permet de contrôler l'évolution du cycle de production.

L'appareil mesure 29.5 x 35 x 37 cm, Poids 13.5 Kg

A poser sur le plan de travail.

L' appareil est doté d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de manque d'eau ou de bac à glaçons plein.

Le niveau d'eau peut être aussi contrôlé sur le panneau à LED des appareils.



299 €

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Machine à glaçon 12kg/jour | AMG 12    | 299 €    |

## Machine à glaçon 20kg/jour



268 €

Machine à Glaçons 20 Kg / Jour

D'un encombrement très réduit, elle produit cependant jusqu'à 20 kg de glace par jour. Ne vous y trompez pas, cette machine est rapide et efficace...

Son réservoir à eau intégré de 2.3 Litres permet de produire environ 12 glaçons par cycle de 8 minutes.

Le réceptacle à glaçon peut contenir jusqu'à 1.5 kg de glaçons.

Puissance de 160W.

Simple raccordement au secteur. Cette machine offre le choix de 3 tailles de glaçons sur panneau de contrôle au dessus de l'appareil.

Un hublot permet de contrôler l'évolution du cycle de production.

L'Appareil mesure 40 x 44 x 40.5 cm

Poids 16 Kg

A poser sur le plan de travail.

L' appareil est doté d'un dispositif d'arrêt automatique en cas de manque d'eau ou de bac à glaçons plein.

Le niveau d'eau peut être aussi contrôlé sur le panneau à LED des appareils.

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Machine à glaçon 20kg/jour | AMG 20    | 268 €    |

## Combiné réfrigérateur congélateur - 329 Litres\*

Réfrigérateur de Type Combiné

Classe d'énergie: A++

Eco Label européen

Consommation électrique 239 kWh/an

Volume net total en 329 L

Volume net réfrigérateur 220 L

Volume net congélateur 109L

Compartment Réfrigérateur sans givre

Pouvoir de congélation 4 kg/24h

Autonomie 20 h

Classe climatique SN-N-ST-T

Niveau sonore 40 dB(A)

Pose libre

Hauteur hors tout 1845 mm

Largeur hors tout 595 mm

Profondeur hors tout 647 mm

Poids brut/net 69.1 kg

Tension 230 V



759 €

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Combiné réfrigérateur congélateur - 329 Litres | L 8212    | 759 €    |

\*(Les données de volume sont approximatives à +/- 10%)

## Réfrigérateur 1 porte 232 Litres\*

Réfrigérateur 1 porte 4\*

Volume net (total) : 232 L  
 Type de froid : statique  
 Volume net (réf.) : 214 L + Volume net (cong.) : 18 L  
 Autonomie : 11 heures  
 Pouvoir de congélation : 2 Kg/24H  
 Nombre de compresseurs : 1, Nombre de circuits : 1  
 Régulation : mécanique  
 Porte réversible  
 Niveau sonore : 40 dB  
 Conso élec : 217 kWh/an  
 Label énergie : A+  
 Classe climatique : SN-ST

Le + produit : Z-Box : un espace de rangement malin  
 Dégivrage automatique  
 Clayettes verre - Z-Box est une boîte de rangement parfait pour ranger et accéder rapidement à tous vos produits petits ou délicats et vos indispensables.  
 Disponibilité des pièces détachées : 10 ans (donnée constructeur)

Dimensions (LxHxP) : 55 x 125 x 61,2 cm  
 Poids net : 41,5 Kg  
 Coloris : blanc

| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Réfrigérateur 1 Porte 232 Litres (214 + 18) | L 8102    | 432 €    |

432 €



648 €



## Réfrigérateur 1 porte 395 Litres\*

Réfrigérateur 1 porte "Tout utile"  
 Volume net (total) : 395 L  
 Type de froid : brassé  
 Volume net (réf.) : 395 L  
 Nombre de compresseurs : 1, Nombre de circuits : 1  
 Régulation : mécanique  
 Porte réversible  
 Niveau sonore : 39 dB  
 Conso élec : 117 kWh/an

Label énergie : A++  
 Classe climatique : SN-T

Réfrigérateur 1 porte Tout Utile  
 Dégivrage automatique  
 Froid brassé  
 Clayettes verre et Boîte de rangement Z Box  
 Eclairage LED.

Disponibilité des pièces détachées : 10 ans (donnée constructeur)

Dimensions (LxHxP) : 59,5 x 185 x 66,8 cm  
 Poids net : 62,1 Kg  
 Coloris : blanc

| Descriptif                   | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Réfrigérateur TOP 395 Litres | L 8112    | 648 €    |

## Réfrigérateur TOP 148 Litres\*

Réfrigérateur encastrable sous paillasse

Volume net (total) : 148 L  
 Type de froid : statique  
 Volume net (réf.) : 141 L + Volume net (cong.) : 7 L  
 Nombre de compresseurs : 1, Nombre de circuits : 1  
 Régulation : mécanique  
 Porte réversible  
 Niveau sonore : 40 dB  
 Conso élec : 118 kWh/an  
 Label énergie : A+

Classe climatique : SN-ST  
 Le plus produit : Top amovible  
 Dégivrage manuel  
 Clayettes verre  
 Code EAN : 733254 339787 7  
 Disponibilité des pièces détachées : 10 ans (donnée constructeur)  
 Dimensions (LxHxP) : 55 x 85 x 61,2 cm  
 Poids net : 32,25 Kg  
 Coloris : blanc

| Descriptif                   | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Réfrigérateur TOP 148 Litres | L 8316    | 329 €    |

329 €



\*(Les données de volume sont approximatives à +/- 10%)

## Congélateur TOP 91 Litres

388 €

Congélateur encastrable sous paillasse

Design Sigma à Porte arrondie  
Volume du congélateur : 91 litres environ  
Classe énergétique : B  
Commandes en façade : thermostat, congélation rapide  
voyants: M/A, Super congélation et alarme de température  
2 tiroirs transparents  
1 abattant/ 1 raclette à givre  
Porte réversible  
Plateau de congélation  
1 bac à glaçons  
Pieds réglables

Caractéristiques :  
Dégivrage : manuel  
Classe climatique : SN-N-ST  
Pouvoir de congélation : 16 kg/24 h  
Autonomie de conservation : 17 h  
Consommations : 0.77 kWh/24 h - 281 kWh/an  
Dimensions (en mm) :  
Hors tout : H 850 x L 550 x P 612  
Appareil emballé : H 900 x L 600 x P 680  
Poids brut/net (kg): 41/39

Autres caractéristiques techniques :  
Couleur : blanc  
Tension (V) : 230  
Fréquence (Hz) : 50  
Puissance (Watts) : 90  
Fusible de protection (en Ampère) : 10  
Cordon de raccordement (m) : 1.7



| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Congélateur TOP 91 Litres | L 8317    | 388 €    |

## Congélateur vertical 197 Litres

789 €



Congélateur vertical à froid ventilé

Electrolux Arthur Martin conçoit des congélateurs qui facilitent la vie grâce à des solutions aussi innovantes qu'intelligentes. Grâce au Froid ventilé vous obtenez une température uniforme, homogène et constante dans toutes les parties du congélateur. Pas de givre et une sécurité optimale. Poignée Sensa : ouverture facile, même les mains chargées grâce au système de décompression. 6 compartiments (4 tiroirs coulissants + 2 abattants) totalement transparents et amovibles avec tiroir "XC" d'une contenance de 40 litres pour y ranger facilement les grosses pièces. Contrôle électronique et affichage digital de la température en façade, vous informent de toute remontée de température. En cas de coupure de courant prolongée, la température la plus haute atteinte par votre congélateur est mémorisée

Caractéristiques :  
Volume net (l) 197  
Nombre d'étoiles 4  
Pouvoir de congélation (kilos/24h) 20  
Nombre de compartiments 6  
Congélation rapide et Dégivrage automatique  
Alarme visuelle et sonore  
Autonomie en cas de coupure (h) 20  
Classe énergétique A+  
Consommation d'énergie (kWh/an) 284  
Porte non réversible  
Couleur Blanc  
Dimensions (LxPxH) en mm 60 x 645 x 1600  
Emballé : 660 x 730 x 1690 - Poids net/brut : 60/62

Autres caractéristiques :  
Fonction "Eco" : activée au branchement de l'appareil et vous garantit une température à -18°C, idéale pour conservation optimale des aliments congelés.  
Fonction "Drinks Timer" : équipée d'une minuterie permet de refroidir plus rapidement les bouteilles ou canettes.  
Sécurité : Verrouillage des commandes.  
Température ambiante : En un clin d'œil vérifier la température ambiante de votre pièce.  
2 clayettes réfrigérantes  
1 tiroir XC40 avec 2 rails  
2 accumulateurs de froids  
1 bac à glaçons  
Pieds réglables

| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Congélateur vertical 197 Litres | L 8391    | 789 €    |

INDISPENSABLE

## LES SOLUTIONS DE LAVAGE

### Lave-pipettes / Burettes

145 €

Ce système automatique breveté, assure un résultat de qualité à grande vitesse.

Ce dispositif résout tous les problèmes de lavage des pipettes et des burettes quelque soit leur longueur, dans des conditions parfaites de sécurité et de rapidité.

Le système de vidange par siphonage permet un renouvellement continu de l'eau, le fond en polyéthylène élastique exclut tout risque de casse...

Ce dispositif fonctionne même avec un débit d'eau très faible.

Il est parfaitement résistant aux agents chimiques courants à l'exception des acides et oxydants concentrés ou des solvants chlorés et organiques.

#### 3 éléments sont nécessaires :

- Le lave-pipettes et burettes LAB 10005  
Dimensions diam 170 x 990 mm

- Le bac de trempage LAB 10006  
Dimensions diam 165 x 650 mm

- Le panier à pipettes / burettes LAB 10007  
Dimensions diam 130 x 650 mm



| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Lave-pipettes / Burettes   | LAB 10005 | 145 €    |
| Bac de trempage            | LAB 10006 | 65 €     |
| Panier pipettes / burettes | LAB 10007 | 30 €     |

### Lave-verrerie économique - modèle ménager

NOUVEAU

450 €



La solution économique de lavage de la verrerie de laboratoire, qui n'en est pas moins efficace...

N'attendez plus...il fait la vaisselle à votre place !

- Lave-vaisselle en pose libre
- Capacité de 12 couverts
- Technologie : Water sensor
- 2 paniers - Panier supérieur réglable en hauteur
- 5 programmes de lavage
- Démarrage différé 24h
- Niveau sonore de 47 db
- Classe énergétique : A+

Dimensions : 850 x 600 x 625 mm

Masse : 42,6 kg

Lavage : 11 litres

Niveau sonore : 47 dB

Alimentation électrique : 220-240 V – 10A

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Lave-verrerie économique - modèle | LF 16001  | 450 €    |

## Lave-verrerie de laboratoire

La vaisselle est une corvée au laboratoire comme à la maison. Les prix des lave-verrerie à injection décourage les utilisateurs des laboratoires d'enseignement. Nous avons demandé à Electrolux d'adapter un modèle ménager pour permettre de laver de la verrerie de laboratoire. Le modèle réalisé prend en compte l'agressivité des produits, les joints caoutchoucs sont remplacés par des joints Téflon.

La cuve inox est prévue avec une sécurité anti-débordement. Un Triple Filtre Autonettoyant assure une grande longévité à votre appareil.

Ce lave verrerie reste cependant un appareil ménager, il est donc souhaitable de bien rincer la verrerie avant le lavage, afin que les produits corrosifs soient très étendus.

Panier fil inox destiné à regrouper les tubes à essai, 2 paniers peuvent être positionnés en partie basse. (Le panier n'est pas livré avec l'appareil...à commander séparément).

Un panneau de contrôle simple d'utilisation...  
Séchage Actif par Condensation  
Consommation: 21 litres par programme  
3 Programmes de lavage - Température 65°C  
Touche Marche/Arrêt avec voyant.  
Plan amovible pour encastrément  
Panier Supérieur réglable  
Faible encombrement  
Dimensions : 600 x 600 x 850 mm.

**690 €**



| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Lave-verrerie de laboratoire      | L 470     | 690 €    |
| Panier inox pour tubes à essai    | L 762     | 88 €     |
| Panier polypro 120 x 110 x 140 mm | L 764     | 12 €     |
| Panier polypro 160 x 160 x 160 mm | L765      | 16 €     |

### Nouveau !

Panier polypropylène pour tubes  
- Modèle 120 x 110 x 140 mm L 764  
- Modèle 160 x 160 x 160 mm L 765  
Panier destiné à regrouper les tubes à essai, 2 paniers peuvent être positionnés en partie basse.



## Nettoyeur à ultrasons



**250 €**

Spécialement conçu pour le nettoyage et la désinfection de petits instruments tels que les outils à dissection, la verrerie ou l'optique.

Cuve en acier inoxydable.  
Fourni avec un panier et un couvercle en plastique.  
Capacité : 0,6 litres.  
Puissance : 35W.  
Alimentation : 220V/50Hz  
Dimensions : 167 x 90 x 52 mm.  
Masse : 1 kg.

| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| Nettoyeur à ultrasons | LAB 10003 | 250 €    |

## Les détergents

Une gamme de détergents alcalins à pouvoir nettoyant élevé pour la verrerie de laboratoire...

LaboClean A est un détergent alcalin en poudre.

LaboClean FA est un détergent alcalin Liquide.

LaboClean FLA est un détergent alcalin Liquide Intensif.

LaboClean Z est à la fois neutralisant et détergent pour acides, bases, acides organiques...particulièrement efficace lorsqu'il est ajouté au premier rinçage après utilisation d'un détergent faiblement alcalin.

Produits à combiner au Sel "Néosel" en poudre.



| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| LaboClean type A8 - 1 kg      | L 410284  | 15 €     |
| LaboClean type A8 - 10 kg     | L 410276  | 125 €    |
| LaboClean type FA - 5 litres  | L 410135  | 90 €     |
| LaboClean tyoe FLA - 5 litres | L 411233  | 71 €     |
| LaboClean type Z - 5 litres   | L 411235  | 95 €     |
| Sel Néosel - 5 kg             | L 600012  | 29 €     |



## Lave linge de laboratoire à chargement frontal



**499 €**

Efficacité de lavage: le secret d'un lavage efficace réside dans le mouillage en profondeur du linge et dans la pénétration de la lessive au coeur du textile en particulier pour les linges de laboratoire (blouses, serviettes...) tachés par les colorants et produits chimiques.

Tambour inox insensible à la corrosion, de capacité 5 Kg à Hublot de diamètre 300 mm à ouverture totale.

Le départ différé est aussi un atout pour cette appareil.

Cuve Carboran, matériau haute technologie insensible à l'action combinée de l'eau et des détergents avec réducteur de bruit.

Essorage jusqu'à 1050 tr/mn.

Alimentation 220 V 50 Hz,

puissance 2100 W (max)

Dimensions extérieures : 635 x 675 x 895, 64 Kg

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Lave linge de laboratoire à chargement frontal | AMS 1290  | 499 €    |

## Sèche-linge de laboratoire à condensation



**598 €**

Séchoir par condensation mécanique.

Capacité jusqu'à 6 Kg.  
Tambour inox insensible à la corrosion.  
Rotation alternée pour un séchage rapide et uniforme.

Consommation 4,37 kW/h pour une durée de cycle de 125 mm (6 Kg coton).  
Bac de condensation de 3 Litres.  
Alimentation 220 V 50 Hz, puissance 2400 W  
Dimensions extérieures : 600 x 580 x 850 mm

| Descriptif                                | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Sèche-linge de laboratoire à condensation | AMS 1295  | 598 €    |

## Lave linge séchant de laboratoire



**890 €**

Ce lave-linge séchant est doté d'un tambour structuré qui permet la formation d'un coussin d'eau protecteur, sur lequel le linge glisse délicatement.

3 en 1 cet appareil permet de laver, sécher et même defroisser avec fonction vapeur.

Moteur induction pour le silence et la performance.

Capacité de lavage : 8 kg.  
Capacité de séchage 6 kg.  
Volume du tambour : 66 l.  
Vitesse d'essorage : 1400 tr/min  
Niveau sonore en essorage : 75 dB.  
Type d'ouverture : par devant.  
Qualité de lavage : A.  
Dimensions : 850 x 600 x 605 mm.

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Lave linge séchant de laboratoire | AMS 1297  | 890 €    |

# LES SOLUTIONS DE CHAUFFAGE

“Voir aussi notre rubrique cuisines pédagogiques...”



## Four micro-ondes 20 Litres



- Un outil de stérilisation pratique (environ 10 minutes à 600 W)
- Grande capacité 20 litres
- Plateau tournant amovible
- Carrosserie et cuve en acier peinture époxy blanche. Porte transparente
- Puissance de chauffe 700 W
- Réglage temps et puissance en continu
- Dimensions : 270 x 520 x 330 mm, 17 kg

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Four micro-ondes 20 Litres | ASV 9060  | 152 €    |

## Plaques chauffantes d'appoint



Gamme pratique et économique, les tables chauffantes à poser sont proposées en deux modèles :

- modèle 1 foyer (diamètre 145 mm),
- modèle 2 foyers (diamètres 145/180 mm).

Elles sont dotées d'un voyant de mise sous tension et d'un commutateur à 7 positions.

| Descriptif                                       | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante d'appoint 1 foyer électrique   | ASV 9005  | 89 €     |
| Plaque chauffante d'appoint 2 foyers électriques | ASV 9006  | 185 €    |

## Plaque chauffante 2 foyers électriques - Encastrable



196€

Commandes par manettes  
2 foyers électriques

Puissance des foyers :  
- AVC : 1500W/145mm  
- ARC : 1500W/180mm

Couleur : blanc

Dimensions (en mm) :

Encastrement : H 30 x L 270 x P 490  
Hors tout : L 290 x P 510 Poids 5.9 Kg  
Alimentation 220 V - 50 Hz  
3000 W au total  
Cordon de raccordement (m) : 1.1

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante 2 foyers électriques - Encastrable | ASV 9012  | 196 €    |

## Plaque chauffante 4 foyers électriques - Encastrable



238€

Modèle carré 60 cm électrique émaillé blanc  
4 foyers électriques  
Commandes par manettes frontales  
Voyant de mise sous tension

Puissance des foyers :  
AVG à limiteur - 1500W/145mm  
AVD à limiteur - 1500W/145mm  
ARG à limiteur - 2000W/180mm  
ARD à limiteur - 2000W/180mm  
Alimentation (V/Hz/A) : 230/50/32 / 7000 W

Encastrement : 560 x 480 x 30 mm  
Dimensions hors tout : 594 x 510 - 11, 9 Kg

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante 4 foyers électriques - Encastrable | ASV 9014  | 238 €    |

## Plaque chauffante 2 foyers vitrocéramiques - Encastrable



395€

Commandes par manettes  
Arrêt automatique  
Témoins de chaleur résiduelle

Caractéristiques :  
2 foyers Hi-Light

Puissance des foyers :  
- AVC Hi-Light : 1200W/145mm  
- ARC Hi-Light : 1800W/180mm

Couleur : noir

Dimensions (en mm) :  
Encastrement : H 51 x L 270 x P 490  
Hors tout : L 300 x P 520 - 4 Kg  
Alimentation 220 V - 50 Hz / 3000 W

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante 2 foyers électriques vitrocéramiques - Encastrable | ASV 9022  | 395 €    |

## Plaque chauffante 4 foyers électriques - Encastrable

445€



Les témoins restent allumés tant que la température des foyers n'est pas redescendue en dessous de 60°C et vous préviennent contre tout risque de brûlure.

Caractéristiques :  
60 cm vitrocéramique  
4 foyers radiants  
Commandes par manettes  
Témoins individuels de chaleur résiduelle

Puissance des foyers :  
AVG Radiant - 2100W/210mm  
AVD Radiant - 1200W/145mm  
ARG Radiant - 1200W/145mm  
ARD Radiant - 1700W/180mm

Alimentation 220 V - 50 Hz / 6200 W au total  
Dimensions hors tout : 590 x 520 mm  
Dimensions d'encastrement : 560 x 490 x 43 mm

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante 4 foyers électriques vitrocéramiques - Encastrable | ASV 9024  | 445 €    |

## Plaque chauffante 4 foyers induction - Encastrable

678 €



Les Minuteurs Indépendants, permettent de piloter chaque foyers de la table individuellement.

Fonctionnels, les minuteurs électroniques permettent de cuisiner l'esprit libre : le temps de cuisson idéal peut être programmé sur chaque foyer.

Une fois ce temps écoulé, un signal sonore retentit et le foyer se coupe automatiquement.

Dispositif Anti-surchauffe : Cette sécurité est idéale pour éviter que l'huile ne s'enflamme.

Caractéristiques :

60 cm induction

4 foyers induction

Commandes individuelles par touches sensibles

4 minuteurs

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plaque chauffante 4 foyers induction - Encastrable | ASV 9034  | 678 €    |

## Four à pyrolyse - Encastrable - Porte froide de sécurité

795 €



Dispositif PYROLUXE :

Ce système complet vous garantit un résultat de nettoyage optimal. Il est composé d'un émail pyrolytique de grande qualité, d'une gestion précise de la température et d'un choix de niveau de nettoyage en fonction du degré de salissure de votre four.

Pyrolyse 2 cycles pré-programmés

Conso Pyrolyse 150 min : 5200 W

Conso Pyrolyse 90 min : 3200 W

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Four à pyrolyse - Encastrable - Porte froide de sécurité | ASV 9059  | 795 €    |

## Cuisinière vitrocéramique 4 feux - Four à catalyse

798 €

La cuisinière vitrocéramique est dotée de 4 foyers radiants. Son four multifonction bénéficie du nettoyage catalyse qui facilite l'entretien.

Les Foyers radiants:

Foyer avant gauche: Hi-Light, 1700W/180mm

Foyer arrière gauche: Hi-Light, 1200W/140mm

Foyer avant droit: Hi-Light, 1200W/140mm

Foyer arrière droit: Hi-light, 1700W/180mm sont idéaux pour tous les usages : des cuissons les plus vives aux plats longuement mijotés.

Témoin de chaleur résiduelle : il vous indique qu'une des surface est encore chaude, pour votre sécurité

Le four multifonction offre une chaleur constante et bien répartie à l'intérieur de l'enceinte de 57 Litres, l'air cuit et dore de façon uniforme en tous points. Il est possible de cuire sur deux niveaux en même temps.

La Fonction pizza : Envie d'une pizza croustillante et savoureuse ? Sélectionnez la fonction spéciale pizza pour des résultats "comme au restaurant".

Le Tournebrotte vous permettra de réussir

toutes vos volailles ou rôtis.

Puissance du grill 1650 W.

Programmeur électronique assure une gestion fiable et précise du temps de cuisson.

La Fonction minuteur vous permet de programmer votre cuisinière pour qu'elle démarre à l'heure prévue et qu'elle s'éteigne automatiquement une fois le temps écoulé.

Le nettoyage par catalyse se fait au fur et à mesure de la cuisson grâce aux parois catalytiques qui absorbent et détruisent les graisses projetées sur les parois de la cavité.

Dimensions 600 x 600 x 850 mm.

Classe énergétique A

Chauffage classique 0,89 kWh

Convection forcée 0,79 kWh



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Cuisinière vitrocéramique 4 feux - Four à catalyse | ASV 9054  | 798 €    |

# UNE LARGE GAMME DE BECS ELECTRIQUES DE LABORATOIRES...

Electrobec 500 W - 650°C



LA solution électrique pour remplacer le Bec Bunsen

L'appareil fonctionne par ascension d'une colonne de chaleur. Les récipients sont maintenus au dessus de cette colonne de sorte qu'il est possible de ne chauffer qu'une partie du récipient ce qui évite en particulier les projections lors du chauffage des tubes à essais en particulier...  
La surface de chauffe très large convient parfaitement aux récipients à fond plat et évite le mauvais positionnement des contenants.  
L'Appareil se branche directement sur une prise secteur.  
Le carénage en tôle forte ajourée permet à l'ensemble de rester parfaitement froid  
Appareil agréé par l'Education Nationale et aux Normes Européennes.  
Un socle large offre une grande stabilité à l'appareil.  
Une triple protection électrique: bilame, palpeur et fusible, rend sans effet les mauvaises manipulations (renversement de liquides ou de matières en fusion).

Utilisation simple.  
Après mise sous tension un voyant s'allume.  
A l'aide du bouton de réglage de la température, on met en chauffe l'électrobec, lorsque le voyant s'éteint, la température est atteinte.

Dimensions 170 x 130 x 190 mm. Poids 3,8 Kg

L'appareil est proposé en 2 versions :

TP 8050 Electrobec 500W (puissance autorisée sur les tables élèves) ou TP 8051 Electrobec 900 W convient pour les travaux intensifs (préparation).



Statif à tige pour verrerie  
Permet de maintenir des ballons et tubes...  
Il reste froid pendant l'utilisation.



Magnésium



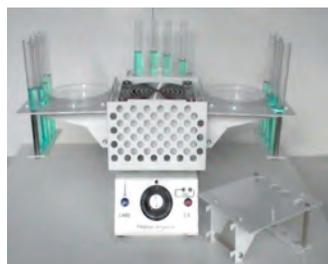
Paille d'acier



Poudre de fer

## Plaque de Microbiologie

1 à 4 plateaux se fixent sur les côtés du carter de protection pour créer un espace stérile d'ensemencement autour. Les plaques sont aménagées de porte-tubes à essais. Vendue à l'unité



## Pastilles EcoFlam

Pour certaines expériences justifiant la flamme. Produit naturel produisant une flamme de l'ordre d'une minute par pastille. Se consume sans émanations toxiques. Ne s'enflamment qu'à haute température au contact direct de la grille du bec. Hors de la zone de chauffe, elle s'éteint spontanément. Boîte de 60 pastilles



| Descriptif                                     | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Electrobec 500 W - 650°C                       | TP 8050    | 254 €    |
| Electrobec 500 W - 650°C par 10 unités minimum | TP 8050-10 | 228 €    |
| Electrobec 900 W - 750°C                       | TP 8051    | 326 €    |
| Electrobec 900 W - 750°C par 10 unités minimum | TP 8051-10 | 304 €    |
| Statif pour Verrerie Fond Rond                 | TP 8055    | 21 €     |
| Plaques de Microbiologie                       | TP 8060    | 36 €     |
| Plaques de Combustion pour Poudres             | TP 8065    | 13 €     |
| Plaques de Combustion pour Solides             | TP 8066    | 13 €     |
| Pastilles EcoFlam (Boîte de 60)                | TP 8070    | 14 €     |

## Le Technibec 460 W - 920 °C

264€

920°C



Un bec électrique qui égale la température de chauffe du bec Mecker

La surface de chauffe très large convient parfaitement aux récipients à fond plat et évite le mauvais positionnement des contenants.

En surface la température de chauffe atteint 920°C dans le cône de flux, pour une Puissance de 460 W seulement !

L'Appareil se branche directement sur une prise secteur.  
L'Appareil fonctionne par ascension d'une colonne de chaleur.  
Les récipients sont maintenus au dessus de cette colonne de sorte qu'il est possible de ne chauffer qu'une partie du récipient ce qui évite en particulier les projections lors du chauffage des tubes à essais en particulier...

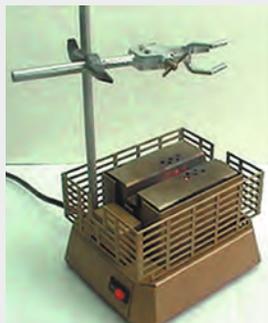
Le carénage en tôle forte ajourée permet à l'ensemble de rester parfaitement froid.  
Un socle large offre une grande stabilité à l'appareil...

Un dispositif conçu pour le travail du verre: couder le verre, border le verre, étirer pour la réalisation de pipettes Pasteur et de râteaux...

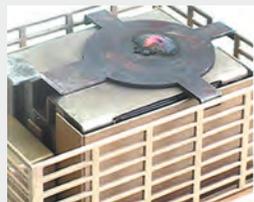
Dimensions : 140 x 180 x 100 mm. Poids 3 Kg



Une table spécifiquement conçue pour les manipulations de microbiologie, s'encastre exactement autour du foyer du technibec créant un espace stérile de destruction des bactéries, de stérilisation d'oses, d'ensemencement de boîtes de Pétri...



Statif pour verrerie fond rond



Plaques de Combustions et Statifs  
Les accessoires utilisés pour l'étude des combustions de Solides, de Poudres Métalliques, les expériences sur les PVC et Couleurs de Flammes, ainsi que les tiges de suspension utilisées pour les montages de verrerie, sont proposés en options...

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Le Technibec 460 W - 920 °C                               | TP 8090   | 264 €    |
| Statif pour Verrerie Fond Rond                            | TP 8055   | 21 €     |
| Table de Microbiologie pour Technibec                     | TP 8096   | 69 €     |
| Kit de Combustion pour Technibec                          | TP 8097   | 54 €     |
| Régulateur de Température (pour Technibec et ElectroFour) | TP 8082   | 99 €     |

## L'ElectroFour de microbiologie

405€



NOUVEAU DESIGN

Encore plus de performance, 750°C en surface et 880°C au cœur du four...

Un dispositif conçu pour le travail du verre: couder le verre, border le verre, étirer pour la réalisation de pipettes Pasteur et de râteaux...

En l'espace d'une minute le verre peut être coudé, étiré...

Le flux d'air chaud créé par l'Electrofour peut facilement enflammer une allumette en l'approchant à environ 5 cm de la surface de chauffe

Deux poignées permettent de transporter le microbio sans aucun danger

Interrupteur avec voyant de mise sous tension, fusible de protection.

Conformité à la norme CE.

Recommandé en microbiologie pour la stérilisation d'anses, la création d'un espace stérile autour de l'appareil, la stérilisation des cols de verrerie...



Statif pour verrerie fond rond



Associé à un régulateur de température optionnel, le manipulateur peut régler et stabiliser la température désirée

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| L'ElectroFour de microbiologie                            | TP 8080   | 405 €    |
| Support pour Verrerie à Fond Plat sur ElectroFour         | TP 8085   | 48 €     |
| Statif pour Verrerie Fond Rond                            | TP 8055   | 21 €     |
| Pastilles EcoFlam (Boîte de 60)                           | TP 8070   | 14 €     |
| Régulateur de Température (pour Technibec et ElectroFour) | TP 8082   | 99 €     |

## Le TechniFour Plus, pour travailler en toute sécurité sous hotte!

454 €



Le seul bec électrique de laboratoire qui vous permet de travailler sous Hotte et en espace stérile... Puissant, il offre une température de chauffe de 700°C au cœur du four, afin de travailler le verre pour réaliser rataux, de stériliser les cols de verrerie et les anses de platine ou de flamber les lames de verre... Compact, il vous permet de créer un espace stérile dans la zone de travail en pourtour du coeur de chauffe sans prendre beaucoup d'espace sur le plan de travail. Son carénage de protection reste toujours froid pour vous assurer une sécurité maximum. Produit conforme à la Norme CE. Puissance 250 W Branchement sur secteur 230 V - 50 Hz. Protection par fusible rapide F.5A.H250V. Voyant de mise sous tension rouge. Dimensions 90 x 120 x 90 mm - 1 Kg Garantie 3 ans.

| Descriptif         | Référence | Prix TTC |
|--------------------|-----------|----------|
| Le TechniFour Plus | TP 8180   | 454 €    |

## Bec micro-brûleur à cartouche

43 €



Brûleur à gaz liquide rechargeable. Compact et facile à utiliser, il est indispensable dans votre laboratoire. Il est équipé d'un réservoir de gaz liquide non démontable mais rechargeable. Ce petit appareil permet de réaliser l'expérience de l'étude du spectre du sodium (expérience de la flamme) ou de la combustion du magnésium...

### Caractéristiques :

Température maximum : 1300°C.  
Temps de combustion : 65 à 120 minutes. Poids vide : 210 g.  
Capacité du réservoir de gaz : 150 ml.  
Dimensions : Hauteur : 85 mm. Largeur : 125 mm. Diamètre du socle : 79 mm.  
Les recharges de gaz liquide se trouvent chez tous les revendeurs de briquets.  
Livré avec notice.  
Livré sans gaz (non chargé).

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Bec micro-brûleur à cartouche | LAH 24100 | 43 €     |

## Kit tuyau gaz naturel 12/18 - 2 mètres avec colliers

22 €



Ne jouez pas avec la sécurité, seules les tuyaux destinés au laboratoire XPD 36-126 doivent être utilisés avec des becs Bunsen... Tube souple en caoutchouc blanc Certifié conforme à la Norme XP D 36-126 Tube pour le Gaz Naturel (12 x 18 mm) destiné au raccordement des appareils mobiles à usage non domestique (bec bunsen...) dans les domaines tertiaires et industriels notamment dans les laboratoires de recherche et d'enseignement. Longueur 2 mètres Kit complet avec 2 colliers de serrage. Durée de Validité 5 ans.

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Kit tuyau gaz naturel 12/18 - 2 mètres avec colliers | LAH 24110 | 22 €     |

## Kit tuyau Butane/ Propane 6/12 - 2 mètres avec colliers

9 €



Ne jouez pas avec la Sécurité, seules les Tuyaux destinés au Laboratoire XPD 36-126 doivent être utilisés avec des Becks Bunsen... Tube souple en caoutchouc blanc Certifié conforme à la Norme XP D 36-126 Tube pour le Butane/ Propane (6 x 12 mm) destiné au raccordement des appareils mobiles à usage non domestique (bec bunsen...) dans les domaines tertiaires et industriels notamment dans les laboratoires de recherche et d'enseignement. Longueur 2 mètres Kit complet avec 2 colliers de serrage. Durée de Validité 5 ans.

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Kit tuyau Butane/ Propane 6/12 - 2 mètres avec colliers | LAH 24112 | 9 €      |

# LES PETITS ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE...

## Bec Bunsen avec vanne de sécurité

Avec robinet à vis et stabilisateur de flamme, équipé d'une vanne de sécurité qui interrompt le passage du gaz en cas d'extinction de la flamme.

Vanne homologuée CE 90/396

Modèle en laiton nickelé de 11 mm de diamètre et 130 mm de hauteur

- Modèle Butane/ Propane - LAB 121002
- Modèle Gaz Naturel - LAB 121003



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Bec Bunsen avec vanne de sécurité - Butane/ Propane | LAB 121002 | 99 €     |
| Bec Bunsen avec vanne de sécurité - Gaz Naturel     | LAB 121003 | 99 €     |

## Bec Bunsen avec vanne de sécurité et allumage Piezo-electrique

Avec robinet à vis et stabilisateur de flamme, équipé d'une vanne de sécurité qui interrompt le passage du gaz en cas d'extinction de la flamme.

Vanne homologuée CE 90/396

Modèle en laiton nickelé de 11 mm de diamètre et 130 mm de hauteur

- Modèle Butane/ Propane - LAB 121004
- Modèle Gaz Naturel - LAB 121005



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Bec Bunsen avec Vanne de Sécurité et Piezo électrique - Butane/ Propane | LAB 121004 | 121 €    |
| Bec Bunsen avec Vanne de Sécurité et Piezo électrique - Gaz Naturel     | LAB 121005 | 121 €    |

## Bec Bunsen avec robinet à vis et stabilisateur de flamme

Modèle en laiton nickelé de 11 mm de diamètre et 130 mm de hauteur

- Modèle Butane/ Propane - LAB 121000
- Modèle Gaz Naturel - LAB 121001



| Descriptif                                 | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Bec Bunsen robinet à vis - Butane/ Propane | LAB 121000 | 34 €     |
| Bec Bunsen robinet à vis - Gaz Naturel     | LAB 121001 | 34 €     |

## Lampe à alcool

Lampe à alcool en verre avec mèche diamètre 4 mm de longueur 13 cm .

Complète avec bouchon plastique.

Disponible par lot de 10 lampes.



| Descriptif                     | Référence    | Prix TTC |
|--------------------------------|--------------|----------|
| Lampe à alcool (à l'unité)     | LAB 10065    | 7 €      |
| Lampe à alcool (par 10 pièces) | LAB 10065-10 | 45 €     |

## Allume Feu Piezo-électrique

Pour l'allumage des becs bunsen



| Descriptif                  | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|------------|----------|
| Allume Feu Piezo-électrique | LAB 121010 | 9 €      |

## Support trépied circulaire

En acier zingué

2 modèles hauteur 175 mm ou 200 mm

Diamètre 125 mm



| Descriptif                                | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Support trépied circulaire Hauteur 175 mm | LAB 121012 | 6 €      |
| Support trépied circulaire Hauteur 200 mm | LAB 121014 | 6 €      |

## Grille métallique pour bec Bunsen

Avec disque céramique, garanties sans amiante.

Dimensions 150 x 150 mm. A l'unité



| Descriptif                   | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|------------|----------|
| Grille Métal pour bec Bunsen | LAB 121015 | 2,50 €   |

## Incubateurs à convection naturelle.

à partir de :

**1768 €**



Les incubateurs BINDER à convection naturelle sont spécialement conçus pour une utilisation continue et stable. Ils

conviennent parfaitement à l'incubation délicate d'organismes et au conditionnement de matières thermosensibles ou au chauffage microbiologique.

La technologie de la chambre de préchauffage APT.line™ à régulation électronique garantit une haute précision

des températures et des résultats reproductibles.

Plage de température de 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 100 °C

Contrôleur DS équipé d'une minuterie intégrée de 0 à 99 h.

Réglage numérique de la température, avec une précision au dixième de degré.

Régulateur de température ajustable classe 3.1 (DIN 12880) équipé d'une alarme visuelle.

Taux de renouvellement de l'air réglable grâce au volet d'aération avant, évacuation par tuyauterie à l'arrière Ø

50 mm.

Porte vitrée intérieure.

Interface RS 422 pour le logiciel de communication APT-COM™ DataControlSystem

Les appareils sont empilables

Livré avec 2 clayettes chromées et certificat de contrôle BINDER.

### Caractéristiques :

Incubateur 23 litres :

Dimensions extérieures : 433 x 492 x 516 mm.

Dimensions intérieures : 222 x 330 x 277 mm.

Volume intérieur : 23 litres.

Masse à vide : 26 kg.

Alimentation : 230 V - 50 Hz.

Puissance nominale : 0,2 kW.

Incubateur 53 litres :

Dimensions extérieures : 634 x 617 x 575 mm.

Dimensions intérieures : 400 x 400 x 330 mm.

Volume intérieur : 53 litres.

Masse à vide : 43 kg.

Alimentation : 230 V - 50 Hz.

Puissance nominale : 0,4 kW.

Incubateur 115 litres :

Dimensions extérieures : 834 x 702 x 645 mm.

Dimensions intérieures : 600 x 480 x 400 mm.

Volume intérieur : 115 litres.

Masse à vide : 61 kg.

Alimentation : 230 V - 50 Hz.

Puissance nominale : 0,4 kW.

| Descriptif                                   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Incubateur à convection naturelle 23 litres  | ASV 3099  | 1 795 €  |
| Incubateur à convection naturelle 53 litres  | ASV 3100  | 1 768 €  |
| Incubateur à convection naturelle 115 litres | ASV 3101  | 2 380 €  |

## Autoclave cocotte-minute 8 litres

**850 €**



Le dispositif le plus simple et le plus économique.

Système de contrôle : sifflet, manomètre, thermomètre.

Sécurité : soupape-sifflet et couvercle.

Poignées larges pour une bonne préhension.

Contrôle de la pression par manomètre gradué jusqu'à 2 bar.

Utilisation normale à 1,5 bar soit 127 °C.

Hauteur utile 196 mm.

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Autoclave cocotte-minute 8 litres | ASV 3090  | 850 €    |

## Autoclave Micro 8 - 8 litres

Autoclave électrique de paillasse - 8 litres.  
 Idéal pour stérilisation  
 Meuble extérieur et partie supérieure en acier inox AISI 304.  
 Réservoir et couvercle en acier inox à ouverture facile.  
 Élément chauffant en acier inox spécial INCOLOY très robuste, résistant à la corrosion et la haute température.  
 Evacuation manuelle de l'air à la mise en marche.  
 Fermeture simple et sûre, avec dispositif de sécurité de l'ouverture du couvercle.  
 Interrupteur général de mise en marche.  
 Livré avec un panier en fil acier inox de diam. 220mm et de 140mm de hauteur.  
 Panneau de commande équipé de :

- Manomètre.
- Indicateur lumineux d'alarme en cas de surchauffe.
- Indicateur lumineux de porte ouverte.
- Indicateur lumineux de phase de stérilisation.
- Indicateur lumineux de fin de cycle.
- Sélection de pression 121°C ou 134°C.
- Indicateurs lumineux à 121°C ou 134°C.
- Minuterie de 0 à 60'.

### Caractéristiques techniques :

Capacité : 8 litres.  
 Puissance : 1000W.  
 Dimensions : 400 x 380 x 380mm  
 Masse : 13 kg.



| Descriptif                   | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Autoclave Micro 8 - 8 litres | ASV 3093  | 2580 €   |

## Incubateur - modèle économique



Incubateur bactériologique.  
 Affichage digital de la température allant de +1°C à 60°C.  
 Spécialement étudié pour la croissance des bactéries sur des plaques gélosées à 37°C ou pour l'analyse de transfert à 60 °C.  
 Livré avec deux clayettes pour une capacité maximum.  
 Accepte des contenants (type flacons) jusqu'à 2 litres.

Dimensions : int. 261 x 236 x 325mm / ext. 335 x 368 x 475mm.

| Descriptif                     | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------|-----------|----------|
| Incubateur - modèle économique | ASV 3094  | 630 €    |

## Yaourtière électrique

Couvercle transparent.  
 Puissance : 15W.  
 Interrupteur marche / arrêt.  
 Livré avec 7 pots en verre de 170 ml.

Dimensions : 230 x 160 x 230 mm.  
 Masse : 2 kg.



| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| Yaourtière électrique | ASV 3095  | 32 €     |



Bains-marie thermostatiques modèles "Education".



LAB 110001



LAB 110002



LAB 110003



LAB 110004

Cuve en polycarbonate anti-chocs.

Ces bains-marie robustes vous accompagneront dans tous vos travaux pratiques et préparations au sein de votre laboratoire.

Composés de trois parties différentes, ils se démontent pour faciliter leur nettoyage: la tête, la cuve et le portoir.

La tête est en plastique anti-choc avec une tôle de protection anti-vapeur en acier inox et contient tous les composants électriques: Interrupteur principal avec voyant, régulateur de température, voyant de chauffage, thermostat de sécurité contre surchauffe DIN12879 avec voyant d'alarme, fusible et résistance de chauffage d'acier inox en contact direct avec le liquide, qui occupe toute la longueur de la cuve.

Cuve en polycarbonate résistant aux chocs transparente en vue de faciliter l'observation de l'évolution de l'expérience.

Portoir en acier inox avec un trou pour le thermomètre.

Livré avec couvercle

Caractéristiques techniques :

230V - 50/60Hz

Type de protection DIN EN 60529 IP 61.

Poids : 2,1 kg.

Dimensions :

- H140 x L99 x P107 mm (2 litres),

- H140 x L200 x P140 mm (6 litres).

Puissance :

- 400 W (2 litres),

- 700 W (6 litres).

| Descriptif   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Bain-marie 2 litres - Analogique (avec portoir 12 tubes diam 16mm)               | LAB 110001 | 290 €    |
| Bain-marie 6 litres - Analogique (avec portoir 24 tubes diam 18mm)               | LAB 110002 | 360 €    |
| Bain-marie 6 litres - Digital (avec portoir 24 tubes diam 18mm)                  | LAB 110003 | 480 €    |
| Bain-marie 6 litres - Digital - Avec agitation (avec portoir 24 tubes diam 18mm) | LAB 110004 | 500 €    |

## Chauffe-ballon

Chauffe-ballon avec régulation électronique de la température, pour les procédés de distillation, d'évaporation, d'extraction et d'ébullition.

Température jusqu'à 450°C sur la surface du chauffe-ballon. Mode de fonctionnement en continu.

Régulation de la température de manière sûre, rapide et uniforme.

Matériaux robustes et résistants à la corrosion. Facile de manipulation.

Tous nos modèles sont livrés avec une tige de support en aluminium et une pince de maintien pour le thermomètre.

Alimentation : 220V-50 Hz.

### Chauffe-ballon 100 ml :

Capacité : 100 ml.  
Puissance : 100W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon 250 ml :

Capacité : 250 ml.  
Puissance : 150W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon 500 ml :

Capacité : 500 ml.  
Puissance : 250W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon 1000 ml :

Capacité : 1000 ml.  
Puissance : 250W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

à partir de :

110 €



| Descriptif             | Référence  | Prix TTC |
|------------------------|------------|----------|
| Chauffe-ballon 100 ml  | LAB 110028 | 110 €    |
| Chauffe-ballon 250 ml  | LAB 110029 | 115 €    |
| Chauffe-ballon 500 ml  | LAB 110030 | 120 €    |
| Chauffe-ballon 1000 ml | LAB 110031 | 139 €    |

## Chauffe-ballon avec agitation

à partir de :

185 €



Chauffe-ballon avec régulation électronique de la température et agitation, pour procédés de distillation, d'évaporation, d'extraction et d'ébullition.

Température jusqu'à 450°C sur la surface du chauffe-ballon. Mode de fonctionnement en continu.

Régulation de la température de manière sûre, rapide et uniforme.

Matériaux robustes et résistants à la corrosion.

Facile de manipulation.

Tous nos modèles sont livrés avec un barreau magnétique, une tige de support en aluminium et une pince de maintien pour le thermomètre.

Alimentation : 220V-50 Hz.

Capacité d'agitation : 0 à 1400 trs/min

### Chauffe-ballon avec agitation 100 ml :

Capacité : 100 ml.  
Puissance : 100W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon avec agitation 250 ml :

Capacité : 250 ml.  
Puissance : 150W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon avec agitation 500 ml :

Capacité : 500 ml.  
Puissance : 250W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

### Chauffe-ballon avec agitation 1000 ml :

Capacité : 1000 ml.  
Puissance : 250W.  
Dimensions : 200 x 160 mm

| Descriptif                            | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Chauffe-ballon avec agitateur 100 ml  | LAB 110032 | 185 €    |
| Chauffe-ballon avec agitateur 250 ml  | LAB 110033 | 199 €    |
| Chauffe-ballon avec agitateur 500 ml  | LAB 110034 | 205 €    |
| Chauffe-ballon avec agitateur 1000 ml | LAB 110035 | 240 €    |

## Bouilloire express

Bouilloire plastique 1,5 litre avec bec verseur et indicateur de niveau d'eau. La mise hors service est automatique dès l'ébullition. 1800 W

25 €



| Descriptif         | Référence | Prix TTC |
|--------------------|-----------|----------|
| Bouilloire express | LAB 10060 | 25 €     |

## Mini centrifugeuse

Idéale pour centrifugation rapide et technique de micro-filtration.  
 Vitesse fixe 7000 trs/min.  
 Livré avec 2 rotors : pour 8 tubes x1,5ml/2ml et pour 16 tubes PCR x 0,2ml.  
 Mise en marche et arrêt par ouverture et fermeture du couvercle.  
 Alimentation : 100-240V/50-60Hz.  
 Garantie 2 ans.

219 €



| Descriptif         | Référence  | Prix TTC |
|--------------------|------------|----------|
| Mini centrifugeuse | LAB 110036 | 219 €    |

## Centrifugeuse Angulaire

690 €



Centrifugeuse compacte, peu encombrante et robuste.  
 Modèle angulaire à affichage digital et commandes sensibles.  
 7 Positions de régulation : 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 et 4000 tr/min.  
 La durée de rotation est réglable.

Capacité 6 tubes de 15 ml.  
 Le couvercle transparent est sécurisé.  
 A l'ouverture du capot, l'alimentation du moteur se déconnecte.

L'Appareil est livré avec :  
 - un lot de 6 porte-tubes pour tubes en verre.  
 - un lot de 6 tubes en verre de 15 ml (16,5 x 100 mm).  
 - un lot de 6 porte-tubes pour tubes flacon.  
 Alimentation secteur et notice de fonctionnement.

| Descriptif              | Référence | Prix TTC |
|-------------------------|-----------|----------|
| Centrifugeuse Angulaire | LAB 10070 | 690 €    |

## Blender multifonction 1,5 Litres

Récipient en verre de capacité brute 2 Litres  
 Capacité de mixage 1,5 Litres  
 Equipement robuste avec variateur de puissance , système Pulse et glace pilée.  
 Le blender esr équipé d'une mini-cuve à hacher et d'un capuchon doseur.

Bol en Plastique transparent et gradué.  
 Puissance 600 W  
 Couteau à lames dentelées détachables

99 €



| Descriptif                       | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|------------|----------|
| Blender multifonction 1,5 Litres | LAB 110089 | 99 €     |

## Centrifugeurs à main



Dispositif de centrifugation à manivelle, monté sur étau pour permettre sa fixation au bord de la table.

Le modèle est proposé en 2 versions :  
 - Avec rotor pour 2 tubes de 15 ml LAB 10082  
 - Avec rotor pour 4 tubes de 15 ml LAB 10084

| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Centrifugeur à main 2 tubes | LAB 10082 | 159 €    |
| Centrifugeur à main 4 tubes | LAB 10084 | 169 €    |

# AGITATION

## Agitateur magnétique compact 0.8 L

Chassis extra-plat en ABS résistant aux acides.  
Cet agitateur se range très facilement et occupe peu d'espace sur la paillasse.  
C'est un appareil petit mais puissant : vitesse de rotation réglable de 15 à 1500 tours/min.  
Il est possible de poser des récipients jusqu'à diamètre 120 mm, de capacité maximum 0,8 Litre. Superficie de travail 90 x 90 mm.  
La surface anti-dérapante brevetée est un avantage supplémentaire.  
Possibilité d'inverser le sens de la rotation.  
Dimensions 120 x 175 x 15 mm.  
Alimentation 230 V-50 Hz  
Garantie 2 ans

132 €



| Descriptif   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Mini-agitateur magnétique chauffant 2 L - Analogique | LAB 111051 | 199 €    |

## Turbulents

PTFE usage général, proposés en version:  
- Droit / Une Bague / Ovale / En Croix

| Descriptif                                  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Turbulent à bague 25 x 8 mm - Lot de 5      | LAB 120785 | 12 €     |
| Turbulent à bague 38 x 8 mm - Lot de 5      | LAB 120787 | 15 €     |
| Turbulent droit 20 x 7 mm - Lot de 5        | LAB 120781 | 11,80 €  |
| Turbulent droit 25 x 8 mm - Lot de 5        | LAB 120783 | 12 €     |
| Turbulent ovale 16 x 30 mm - Lot de 5       | LAB 120788 | 29 €     |
| Turbulent ovale 12 x 25 mm - Lot de 5       | LAB 120789 | 24 €     |
| Turbulent en croix diamètre 10 mm - l'unité | LAB 120790 | 3,90 €   |



## Agitateur magnétique 3 L - Analogique

Chassis extra-plat en ABS résistant à la majeure partie des produits chimiques et ignifuge.

Cet agitateur compact se range très facilement et occupe peu d'espace sur la paillasse.

C'est un appareil précis : vitesse de rotation réglable de 0 à 1500 tours/min.

Il est possible de poser des récipients jusqu'à diamètre 135 mm, de capacité maximum 3 Litres et des barreaux magnétiques de 30 à 50 mm de longueur.

1 Barreau magnétique recouvert de PTFE est inclus avec l'appareil.

Dimensions 150 x 260 x 80 mm.

Alimentation 230 V-50 Hz

Garantie 2 ans

158 €



| Descriptif                            | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Agitateur magnétique 3 L - Analogique | LAB 111000 | 158 €    |

## Coffret de 12 turbulents cylindriques

Un coffret pour les petits dépannages!  
12 Barreaux magnétiques cylindriques recouverts en PTFE.

Contient d x l mm: 3 x 8; 6 x 10; 4,5 x 12; 4,5 x 15; 7 x 20; 8 x 25 (2 unités); 8 x 30 (2 unités); 8 x 40; 8 x 45; 10 x 60 mm

En coffret transparent compartimenté.

| Descriptif                            | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Coffret de 12 turbulents cylindriques | LAB 111112 | 48 €     |

## Tige magnétique d'extraction des turbulents

Moulé en PTFE pur, autoclavable  
diamètre 10 mm

| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Tige Magnétique d'Extraction des Turbulents 150 x 10 mm | LAB 120795 | 13 €     |
| Tige Magnétique d'Extraction des Turbulents 250 x 10 mm | LAB 120796 | 14 €     |
| Tige Magnétique d'Extraction des Turbulents 350 x 10 mm | LAB 120797 | 14,50 €  |

## Mini-agitateur magnétique chauffant 2 L - Analogique

C'est l'Indispensable de votre laboratoire !  
Ce mini-agitateur chauffant est doté d'un châssis stable et robuste recouvert de résine époxy et d'une plaque chauffante en aluminium de 120 x 120 mm, pour une excellente résistance aux agents chimiques...

Vitesse réglable entre 0 et 2000 rpm.

Température réglable jusqu'à 380 °C.

Puissance électrique de rotation 10 W, puissance thermique 180 W.

Inclut une Tige de Statif en Aluminium et une pince pour le maintien d'une sonde ou d'un thermomètre.

Alimentation 230 V-50 Hz

Dimensions 120 x 200 x 90 mm.

Garantie 2 ans.

199 €



| Descriptif   | Référence    | Prix TTC |
|--|--------------|----------|
| Agitateur magnétique compact 0.8 L (à l'unité)             | LAB 10103    | 132 €    |
| Agitateur magnétique compact 0.8 L (pour 6 pièces et plus) | LAB 10103-06 | 97 €     |

## Agitateur vortex avec contrôle de vitesse

Un Vortex à régulateur de vitesse intégré... Le petit plus qui vous facilite le laboratoire!

Régulation de la vitesse de 0 à 2500 rpm.

Deux modes de fonctionnement: continu ou intermittent par pression sur la tête.

Inclut support standard pour tubes de diamètres inférieurs à 30 mm.

Grande stabilité grâce à ses pieds ventouses.

Alimentation 230 V-50 Hz

Dimensions 160 x 127 x 130 mm.

Garantie 2 ans.

192 €



| Descriptif                                | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Agitateur vortex avec contrôle de vitesse | LAB 111090 | 192 €    |

# THERMOMÉTRIE & MESURES DE TEMPS

## MESURES DE TEMPS...

### Chrono rebours 24 heures

- Fonction montre
- Fonction compte à rebours sur 23h 59' 59" avec alarme
- Fonction chronomètre
- 3 Supports: aimant, béquille et pince.
- Alimentation sur pile incluse

Proposés à l'unité ou par lots de 10 pièces



| Descriptif                                   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Chronomètre rebours 24 heures - à l'unité    | LAB 10170 | 11,50 €  |
| Chronomètre rebours 24 heures - le lot de 10 | LAB 10171 | 90 €     |

### Chronomètre digital 10 heures

Fonction montre, alarme, rebours et calendrier  
Temps total 9h 59' 59", 1/100"  
Temps cumulés (Split), temps partiel (Lap)  
Mémoire 30 intervalles  
Piles incluses sur les 2 modèles.



| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Chronomètre digital 10 heures | LAB 10177 | 31 €     |

### Chronomètre mécanique

Boîtier métallique en acier inox.

- Temps total 30 minutes
- Division 1/5 secondes



| Descriptif                               | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Chronomètre mécanique 30 minutes 1/5 ème | LAB 10173 | 81 €     |

### Compteur d'unités manuel

Compteur sur 9999 points



| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Compteur d'unités manuel | LAB 10180 | 21,50 €  |

### Ruban indicateur de temps pour stérilisation



Ruban adhésif, il change de couleur à la fin d'un cycle de stérilisation...

| Descriptif                                   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Ruban indicateur de temps pour stérilisation | LAB 10185 | 5,80 €   |

### Chronomètre digital 30 minutes

Fonction montre, alarme et calendrier  
Temps total 30', divisions 1/100"  
Temps cumulés (Split)  
Proposés à l'unité ou par lots de 10 pièces



| Descriptif                                    | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Chronomètre digital 30 minutes - à l'unité    | LAB 10175 | 10,50 €  |
| Chronomètre digital 30 minutes - le lot de 10 | LAB 10176 | 96 €     |

### Temporisateur 60 minutes

Modèle mécanique

Compte à rebours avec alarme sur 60'



| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Temporisateur 60 minutes | LAB 10182 | 7,50 €   |

## THERMOMÉTRIE...

### Thermomètres en verre - Liquide rouge (par lot de 10)

Thermomètres "Tige" en verre avec oeillet.  
Précision +/-1°C - 300 mm (Modèle 60 °C -  
200 mm)

Proposés par lots de 10 pièces



| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Thermomètre en verre liquide rouge -10 à +60°C  | LAB 10150 | 61 €     |
| Thermomètre en verre liquide rouge -10 à +110°C | LAB 10151 | 61 €     |
| Thermomètre en verre liquide rouge -10 à +150°C | LAB 10152 | 67 €     |
| Thermomètre en verre liquide rouge -10 à +200°C | LAB 10153 | 75 €     |

### Thermomètres en verre avec étui

Thermomètres en verre.  
Précision +/-1°C



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Thermomètre en verre avec étui acier 0 à +120°C      | LAB 10141 | 38,50 €  |
| Thermomètre en verre avec étui chromé -40 à +40°C    | LAB 10142 | 28,50 €  |
| Thermomètre en verre avec étui plastique -40 à +40°C | LAB 10143 | 13,20 €  |

### Thermomètre digital à tige étanche

Sonde fixe en acier inoxydable de 145 mm de longueur.  
Unités de température en °C / °F. Gamme : -50  
+300 °C (-58 + 572 °F), résolution : 0,1 °C/°F.  
Dispose de la fonction « Hold » (fixation de la  
température).



| Descriptif                         | Référence | Prix TTC |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Thermomètre digital à tige étanche | LAB 10154 | 12 €     |

### Thermomètre numérique intérieur

Thermo-hygromètre avec support pour mur  
ou table.  
Unités de température en °C / °F.  
Gamme de température : -10 +50 °C (+14 +  
122 °F), résolution : 0,1 °C/°F.  
Gamme d'humidité : de 20 % à 90%,  
résolution : 1%.  
Fonctions : T° max., T° min. et zone de  
confort



| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Thermomètre numérique intérieur | LAB 10148 | 11,50 €  |

### Thermomètre numérique intérieur/ extérieur

Thermo-hygromètre avec support pour  
table. Double écran avec indication de la  
température intérieure et extérieure.  
Câble avec capteur de 1 mètre de longueur.  
Unités de température en °C / °F.  
Gamme de température intérieure : -10 +50  
°C (+14 + 122 °F), résolution : 0,1 °C/°F.  
Gamme de température extérieure : -50 +90  
°C (-58+194 °F), résolution : 0,1 °C/°F.  
Gamme d'humidité : de 20 % à 90%,  
résolution : 1%. Fonctions : T° max., T° min.  
et zone de confort.



| Descriptif                                 | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Thermomètre numérique intérieur/ extérieur | LAB 10149 | 16,90 €  |

### Thermomètre infrarouge avec laser -33 à + 250°C

Gamme : -33 +250 °C, résolution : 0,1 °C.  
Précision : 2 °C ou ±2%.  
Temps de réponse : 1 s,  
émissivité ajustable : de 0,05 à 1,00.  
Résolution optique : 6:1.  
Température de travail : 0 +50 °C.  
Dimensions : 104 x 60 x 22 mm  
Poids : 63 g.



| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Thermomètre infrarouge avec laser -33 à + 250°C | LAB 10167 | 72 €     |

### Thermomètre infrarouge avec laser 33 à + 500°C



Ecran illuminé.  
Gamme : -33 +500 °C.  
Précision : 1 °C ou ±1%  
entre +15 et +35 °C,  
pour reste de la gamme  
2 °C ou ±2%.  
Pointeur laser classe  
II, temps de réponse :  
1 seconde. Résolution  
optique : 12:1.  
Température de travail :  
0 +50 °C.

Dimensions : 175 x 80 x 39 mm, poids : 180 g

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Thermomètre infrarouge avec laser 33 à + 500°C | LAB 10168 | 152 €    |

### Thermo-hygromètre

Thermo-hygromètre mural qui permet le transfert  
des données via radio depuis un capteur sans fil.  
**Gamme de température :** Intérieure : de -9,9 °C à  
+59,9 °C (résolution 0,1 °C); Extérieure : de -39,9  
°C à +59,9 °C (résolution 0,1 °C).  
**Gamme humidité :**  
Intérieure : de 20% à 95% (résolution 1%);  
Extérieure : de 1% à 99% (résolution 1%).  
Portée : jusqu'à 100 mètres (espace ouvert).  
Fonctions : maximum, minimum et indication zone  
confort.  
L'unité basique inclut 1 capteur sans fil  
Alimentation : 2 piles 1,5 V type AAA (non  
incluses).  
Dimensions : 158 x 95 x 20 mm, poids : 120 g.



| Descriptif        | Référence | Prix TTC |
|-------------------|-----------|----------|
| Thermo-Hygromètre | LAB 10161 | 57 €     |

## LA PESÉE

### Balances compactes "School Adam"



La gamme de balances "Scolaires" par excellence !

Compactes et pratiques, elles vous offrent le meilleur rapport "Portée / Précision/ Prix" pour les Travaux pratiques de routine en classe...

Plusieurs fonctionnalités ajoutées augmentent la stabilité et conduisent à une plus grande cohérence dans les résultats.

Ces nouvelles fonctions comprennent :

- niveau à bulle
- écran rétro éclairé lumineux avec contraste élevé
- indicateur de batterie faible
- pieds réglables

Le plateau est en acier inoxydable diamètre 130 mm, son solide boîtier est en plastique ABS facilement nettoyable. Un clavier étanche protège l'électronique sensible à l'abri de la saleté et les déversements de liquides, tandis que la protection de surcharge permet d'éviter d'endommager les composants internes.

Tous les balances de la gamme peuvent être alimentées avec des piles AA (fournies) ou un adaptateur secteur en option.

Une fonction de mise hors tension automatique permet d'économiser l'énergie.

Dimensions : 160 x 205 x 45 mm

| Descriptif  | Référence   | Prix TTC |
|---|-------------|----------|
| Balance Compacte School Adam 500 g x 0.1 g - à l'unité  | LAB 10615   | 54 €     |
| Balance Compacte School Adam 500 g x 0.1 g - 6 Unités   | LAB 1061506 | 280 €    |
| Balance Compacte School Adam 1000 g x 0.1 g - à l'unité | LAB 10616   | 66 €     |
| Balance Compacte School Adam 1000 g x 0.1 g - 6 Unités  | LAB 1061606 | 317 €    |
| Balance Compacte School Adam 3000 g x 1 g - à l'unité   | LAB 10617   | 54 €     |
| Balance Compacte School Adam 3000 g x 1 g - 6 Unités    | LAB 1061706 | 280 €    |
| Transformateur 6VDC 200mA                               | LAB 10619   | 18 €     |

### Balances compactes "Dune"



Modèle portable, léger, suffisamment plat pour être empilé afin d'occuper le moins d'espace dans les armoires...

Fonctionnement simple et convivial.

Parfaitement étanche et résistante aux projections chimiques.

Grand écran LCD facile à lire.

- 3 Unités de pesage (g, lb, oz)
- Pleine portée de la tare
- Auto zéro
- Protection contre les surcharges
- Clavier sensitif codé en couleur.
- Capteur de précision
- Calibrage externe
- Indicateur de Batterie faible
- Fonction "Economiseur de batterie"
- Alimentation secteur sur transformateur (inclus) ou piles (6 AA)
- Dimensions 147 x 208 x 40 mm, 500 g

| Descriptif                               | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Balance Dune 200 g x 0.1 g - à l'unité   | LAB 10500 | 66 €     |
| Balance Dune 200 g x 0.1 g - le lot de 6 | LAB 10507 | 304 €    |
| Balance Dune 2000 g x 1 g - à l'unité    | LAB 10515 | 66 €     |
| Balance Dune 5000 g x 2 g - à l'unité    | LAB 10518 | 66 €     |

## Balances de poche "Ohaus"



Balance de poche ultra-compacte, elle tient dans la poche.

- Afficheur électroluminescent bleu
- Couvercle de protection encliquetable
- Pesage selon 4 unités
- Boîtier plastique avec plateau rond
- Plateau de 83 x 76 mm
- Couvercle de protection

- Dispositif de mise hors tension automatique et touche de calibrage

Alimentation 2 piles AAA incluses

Dimensions : 83 x 136 x 20 mm

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Balance de Poche Ohaus 120 g x 0.1 g - à l'unité   | LAB 10600 | 79 €     |
| Balance de Poche Ohaus 250 g x 0.1 g - le lot de 6 | LAB 10613 | 93 €     |
| Balance de Poche Ohaus 500 g x 0.1 g - à l'unité   | LAB 10614 | 99 €     |

## Balances compactes "Core"



Modèles portables, légers, à prix très bas dans sa catégorie

Fonctionnement simple et convivial. Empilable pour faciliter le rangement. Parfaitement étanches et résistantes aux projections chimiques.

Plateau en acier inoxydable

Dispositif ShockProtect (boîtier incassable)

Une cage de protection amovible est proposée sur les modèles dont le plateau est de diamètre 120 mm

- 9 Unités de pesage
- Double touche tare
- Auto zéro
- Protection contre les surcharges
- Clavier sensitif codé en couleur.
- Capteur de précision
- Calibrage externe
- Dispositif de pesage sous balance
- Indicateur de Batterie faible
- Fonction "Economiseur de batterie"
- Alimentation secteur sur transformateur (inclus) ou piles (6 AA)

Grand écran LCD facile à lire.

Dimensions : 170 x 245 x 80 mm, 900 g



| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Balance Core 200 g x 0.01 g - Plateau diamètre 120 mm | LAB 10520 | 225 €    |
| Balance Core 250 g x 0.1 g - Plateau diamètre 120 mm  | LAB 10521 | 118 €    |
| Balance Core 600 g x 0.1 g - Plateau diamètre 120 mm  | LAB 10522 | 160 €    |
| Balance Core 1500 g x 0.1 g - Plateau diamètre 120 mm | LAB 10523 | 210 €    |
| Balance Core 2600 g x 0.1 g - Plateau diamètre 145 mm | LAB 10524 | 238 €    |
| Balance Core 2000 g x 1 g - Plateau diamètre 145 mm   | LAB 10525 | 118 €    |
| Balance Core 5000 g x 1 g - Plateau diamètre 145 mm   | LAB 10526 | 141 €    |

## Balances pédagogiques "Traveler"



Spécialement conçue pour l'enseignement et pour les TP sur le terrain, la balance Traveler est équipée d'un capot amovible qui protège la balance, permet de l'empiler pour son rangement et permet de protéger les échantillons pour les pesées sur le terrain. Diamètre 120 mm

Grand écran LCD facile à lire.

- 2 Unités de pesage
- Boîtier en ABS très solide et plateau en acier inoxydable
- Capot "cage" empilable
- Alimentation piles ou secteur

- Verrouillage du calibrage et masse de calibrage incluse

- Protection contre les surcharges
- Clavier sensitif codé en couleur.
- Capteur de précision
- Dispositif de pesage sous balance
- Indicateur de Batterie faible
- Fonction "Economiseur de batterie"
- Alimentation 12 V (transformateur inclus) ou piles non fournies

Dimensions : 149 x 224 x 73 mm



Interface RS-232 et USB en option

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Balance Traveler 150 g x 0.01 g - Plateau diamètre 120 mm     | LAB 10620 | 268 €    |
| Balance Traveler 300 g x 0.01 g - Plateau diamètre 120 mm     | LAB 10621 | 320 €    |
| Balance Traveler 500 g x 0.01 g - Plateau diamètre 120 mm     | LAB 10622 | 378 €    |
| Balance Traveler 3000 g x 0.1 g - Plateau diamètre 120 mm     | LAB 10623 | 315 €    |
| Interface USB pour Balance Traveler (en usine, à la commande) | LAB 10690 | 48 €     |

## Balance Roberval Harvard Junior - 2 Kg

Balance à deux plateaux conçue pour l'enseignement du pesage comparatif. La poignée de transport, qui tient bien en main, aide les élèves et le professeur à déplacer la balance en toute sécurité dans la salle de classe. Ces balances peuvent être empilées dans le but de limiter l'espace de rangement requis et la fonction de verrouillage les protège contre des dommages éventuels pendant leur stockage. Un jeu de huit poids et des bols spécialement adaptés aux plateaux de pesage sont livrés avec chaque balance Harvard Junior. Afficheur Aiguille indicatrice en acier. Construction Socle, plateaux et bols ABS, fléau métallique. Appareil d'amortissement manuel, compensateur de réglage du zéro avec chargement par ressort. Portée maximum 2 Kg. Précision de lecture 0.5g.



| Descriptif                             | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Balance Roberval Harvard Junior - 2 Kg | ROB 52001 | 110 €    |

## Balance Roberval économique - 2 Kg

Un modèle type "Roberval" économique, avec châssis en acier peint époxy bicolore pour une lecture aisée. Les plateaux sont en laiton 160 mm de diamètre. Portée 2 Kg précision de lecture 1g. Garantie 2 Ans.



| Descriptif                         | Référence | Prix TTC |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Balance Roberval économique - 2 Kg | ROB 53000 | 118 €    |

## La Balance Roberval - 2 Kg - Socle Acier

Sur le principe de la Vraie Balance de Roberval, il s'agit d'une copie très économique par la substitution de la Fonte par l'acier. Sa qualité est sans rapport avec un modèle de précision en Fonte; mais elle saura satisfaire les plus petits budget, à condition de ne pas être très exigeant! Portée 2 Kg, précision de lecture 1g. Plateaux 160 mm en tôle mince anodisée.



| Descriptif                               | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| La Balance Roberval - 2 Kg - Socle Acier | EIS 53017 | 90 €     |

## La "Vraie" balance Roberval de précision- 2 Kg

Balance à Index Haut. Son apparente simplicité cache une fabrication de précision nécessitant un équipement et un savoir faire adaptés. La balance Roberval ne nécessite aucun entretien particulier, grâce à la solidité de ses pièces. Socle en fonte, autres éléments en Acier. Finition "Bronze". Portée minimum 50g, maximum 2 Kg. Précision de lecture 1g. Les plateaux sont en laiton 160 mm de diamètre. Dimensions 400 x 160 x 170 mm. Poids total 2.7 Kg.



Livrée avec carnet et vignette de métrologie, garantissant la qualité du produit. Garantie 2 ans.

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| La "Vraie" balance Roberval de précision- 2 Kg | ROB 55002 | 299 €    |

## Séries de masses en laiton

Série de masses en laiton, sur socle bois avec marquage.

### Composition série de masse 500 g :

1 x 1 g / 2 x 2 g / 1 x 5 g / 2 x 10 g / 1 x 20 g / 1 x 50 g / 2 x 100 g / 1 x 200 g.

### Composition série de masse 1000 g:

1 x 1 g / 2 x 2 g / 1 x 5 g / 2 x 10 g / 1 x 20 g / 1 x 50 g / 2 x 100 g / 1 x 200 g / 1 x 500 g.



| Descriptif                       | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Série de masses en laiton 500 g  | ROB 58005 | 45 €     |
| Série de masses en laiton 1000 g | ROB 58010 | 65 €     |

## Série de masses pour pesées de 10 g à 1990 g

Série de masses de précision, sur socle avec marquages. Série de Masses pour pesées de 10 g à 1990 g par incréments de 10 g.

Composition : 1 x 1 kg / 1 x 500 g / 1 x 200 g / 1 x 50 g / 1 x 20 g / 2 x 10 g / 2 x 100 g.



| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Série de Masses pour pesées de 10g à 1990 g | ROB 58011 | 58 €     |

# PH-MÉTRIE & CONDUCTIMÉTRIE

## pH-mètre compact

Affichage : digital LCD 3<sup>1/2</sup> - 13mm.  
 Type d'électrode : avec connecteur BNC.  
 Plage de mesure : 0 à 14 pH.  
 Résolution : 0,01pH  
 Précision : +/- 0,07 pH de pH5 à pH9.  
 Vitesse d'échantillonnage : 2,5 mes/sec.  
 Température d'utilisation : 0 à 50°C (<80% d'humidité rel.).  
 Alimentation : 1 pile 9V 6F22.  
 Dimensions du boîtier : 131 x 70 x 25mm.  
 Electrode en option : LB 204E ou LB 203E



| Descriptif       | Référence | Prix TTC |
|------------------|-----------|----------|
| pH-mètre compact | LB 201    | 78 €     |

## Testeur de pH - Checker 1

De 0 à 14 pH  
 Etalonnage en 2 points.  
 2 Piles boutons  
 Electrode interchangeable



| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Testeur de pH - Checker 1 | LAB 10200 | 40 €     |

## Electrode ph



| Descriptif          | Référence | Prix TTC |
|---------------------|-----------|----------|
| Electrode pH -120mm | LB 204 E  | 108 €    |
| Electrode pH-160mm  | LB 203 E  | 51 €     |

## Conductimètre compact

Affichage : digital LCD 3<sup>1/2</sup> - 13mm.  
 Plage de mesure : 0,001mS à 20,00mS.  
 Calibres : 1,999 - 19,99 mS.  
 Résolution : 0,001mS pour calibre 1,999mS et 0,01mS pour calibre 19,99mS  
 Précision : +/- 2% pleine échelle +/- 1d.  
 Compensation en température : auto, 0 à 50°C.  
 Vitesse d'échantillonnage : 2,5 mes/sec.  
 Température d'utilisation : 0 à 50°C (<80% d'humidité rel.).  
 Alimentation : 1 pile 9V 6F22.  
 Dimensions du boîtier : 131 x 50 x 25mm.  
 Dimensions de la sonde : 22 x 120 mm.  
 Livré avec électrode de conductivité.



| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| Conductimètre compact | LB 214    | 186 €    |

## Solution de calibration

Solution à 1,413mS



| Descriptif              | Référence | Prix TTC |
|-------------------------|-----------|----------|
| Solution de calibration | LB 217    | 14 €     |

## Testeur conductimètre Pocket PRO

Grandeurs mesurées : Conductivité, TDS, Salinité, Temp (0 à 50°C).  
 Gammes :  
 Conductivité : 0,0 à 199,9 µS/cm; 200 à 1999 µS/cm; 2,00 à 19,99 mS/cm.  
 TDS : 0,0 to 99,9 ppm; 100 à 999 ppm; 1,00 to 10,00 ppt.  
 Salinité : 0,00 à 10,00 ppt; 0,00 à 1.00%)  
 Température : 0,0 à 50°C.  
 Précision :  
 Conductivité : ± 1%.  
 TDS : ± 1%.  
 Salinité : ± 1%.  
 Température : ± 0,5°C.  
 Résolution :  
 Conductivité: 0,1 µS/cm de 0,0 à 199,9 µS/cm; 1 µS/cm de 200 à 1999 µS/cm; 0,01 mS/cm de 2,00 à 19,99 mS/cm  
 TDS : 0,1 ppm de 0,0 à 99,9 ppm; 1 ppm de 100 à 999 ppm; 0,01 ppt de 0,00 à 10,00 ppt.  
 Salinité : 0,01 ppt de 0,00 à 10,00 ppt; 0,01% de 0,00 à 1%.  
 Facteur TDS : ajustable 0,71.  
 Alimentation : 4 piles AAA (non fournies).  
 Boîtier : IP 67.  
 Affichage : rétroéclairé.



| Descriptif                       | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Testeur conductimètre Pocket PRO | LB 226    | 135 €    |



## LES PRODUITS CHIMIQUES

Une gamme de produits chimiques de grande qualité.

Des conditionnements étudiés pour vous permettre à la fois de faire des économies et d'optimiser les stockages.

Trois niveaux de qualité ont été privilégiés : AGR (Analytical Grade), GLR (Général Laboratory Reagent) et EPR (Extra Pur).

Les produits AGR sont des réactifs de haute qualité conformes aux normes ACS et ISO pour les applications analytiques, les plus exigeantes.

Les produits GLR ou EPR sont des produits moins coûteux parfaitement adaptés pour les applications générales telles que la synthèse organique, la chimie préparative, ou l'analyse de routine.

Une gamme complète de colorants de microscopie et de produits de microbiologie sont aussi proposés dans cette nouvelle collection de plus de 500 produits.

Étiquetage et emballages conformes à la directive CLP du 1er Décembre 2010. Avec Pictogrammes, Informations de Risques (H) et Conseils de Prudence (P). Fiches de Données Techniques et Certificat d'Analyse du Lot sont téléchargeables sur simple demande.

# LES PRODUITS CHIMIQUES

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes | Condition <sup>1</sup> | Prix TTC |
|-----------|--|--|--------------|------------------------|----------|
| POC 004   | Acétone 99,6% ou Propanone   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O - 58,08 g/mol - 99,6 %<br>F = -94°C E = 57°C d = 0,790   |              | 1000 ml                | 6,36 €   |
| POC 005-A |  |  |              | 2000 ml                | 12,00 €  |
| POC 012   | Acide Acétique Glacial ou Acide Ethanoïque 99,5%   | Acide Ethanoïque<br>C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> - 60,05 g/mol - 99,5 %<br>F = 16°C E = 118°C d = 1,050  |              | 1000 ml                | 8,29 €   |
| POC 013   | Acide Acétique Glacial ou Acide Ethanoïque 1 mol/l (solution volumétrique 1 M (1N))          |  |              | 1000 ml                | 11,95 €  |
| POC 019   | Acide Ascorbique Pur ou Vitamine C<br>Acide L(+)-ascorbique Extra Pure Grade<br>Reag.Ph.Eur. | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> - 176,13 g/mol - 99 %<br>F = 192°C  |              | 250 g                  | 13,40 €  |
| POC 027   | Acide Chlorhydrique 37 %<br>Extra Pure Ph.Eur  | Acide Muratique<br>HCl - 36,46 g/mol - 37 %<br>E = 85°C d = 1,188  | <br>         | 1000 ml                | 8,20 €   |
| POC 029   | Acide Chlorhydrique 32% TP   | Acide Muratique<br>HCl - 36,46 g/mol - 32 %<br>E = 85°C d = 1,165  | <br>         | 1000 ml                | 5,30 €   |
| POC 030   | Acide Chlorhydrique 1Mol/l   | Acide Muratique<br>HCl - 36,46 g/mol d = 1,011   |              | 1000 ml                | 9,80 €   |
| POC 031   | Acide Chlorhydrique 0,1 Mol/l  | Acide Muratique<br>HCl - 36,46 g/mol d = 1,001   |              | 1000 ml                | 9,10 €   |
| POC 041   | Acide Indole 3 Acétique pour biochimie   | Auxine<br>C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub> - 175,19 g/mol - 98 %<br>F = 165°C décomposé<br>A conserver au réfrigérateur  |              | 25 g                   | 48,90 €  |
| POC 042-B | Acide Lactique L(+) Extra Pure   | Acide 2 Hydroxy Propanoïque<br>C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> - 90,08 g/mol - 80 %<br>F = 16,8°C d = 1,209   |              | 1000 ml                | 25,80 €  |
| POC 053   | Acide Nitrique 69%<br>Extra Pure   | Acide Azotique<br>HNO <sub>3</sub> - 63,01 g/mol - 69 %<br>E = 122°C d = 1,412   | <br><br>     | 1000 ml                | 18,00 €  |
| POC 054   | Acide Nitrique 65%<br>Extra Pure   | Acide Azotique<br>HNO <sub>3</sub> - 63,01 g/mol - 65 %<br>E = 122°C d = 1,413   | <br>         | 1000 ml                | 10,90 €  |
| POC 055   | Acide Nitrique 1 Mol/l<br>solution volumétrique (1,0 N)                                      | Acide Azotique<br>HNO <sub>3</sub> - 63,01 g/mol<br>d = 1,036  |              | 1000 ml                | 19,60 €  |
| POC 056   | Acide Nitrique 0,1 Mol/l   | Acide Azotique<br>HNO <sub>3</sub> - 63,01 g/mol<br>d = 1,002  |              | 1000 ml                | 9,55 €   |
| POC 077   | Acide sulfurique 95-98% Extra Pure   | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 98,08 g/mol - 95-98 %<br>F = -15°C E = 330°C d = 1,828  | <br>         | 1000 ml                | 8,10 €   |
| POC 080   | Acide Sulfurique 0,5 Mol/l<br>Solution volumétrique 0,5 mol/L (1,0 N)                        | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 98,08 g/mol<br>d = 1,0304   |              | 1000 ml                | 9,00 €   |
| POC 081   | Acide Sulfurique 0,05 Mol/l<br>Solution volumétrique 0,05 mol/L (0,1 N)                      | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 98,08 g/mol<br>d = 1,002  |              | 1000 ml                | 9,50 €   |
| POC 097   | Agar-agar<br>En poudre pour bactériologie  | Gélose ou Gélatine Végétale<br>- En physique, on l'utilise pour<br>remplir un tube en pont salin dans<br>l'étude de piles électrochimiques.<br>- En SVT, on l'utilise dans les milieux<br>de culture, les milieux nutritifs ou<br>comme émulsifiant, immunodif-<br>fusion. |              | 100 g                  | 19,90 €  |
| POC 098   |  |  |              | 1000 g                 | 132,00 € |
| POC 104   | Albumine d'Oeuf Pure   | Ovalbumine<br>- Utilisée dans l'étude de l'électro-<br>phorèse<br>des protéines.<br>- Sert également dans l'étude de<br>la cinétique enzymatique (action de<br>la pepsine).  |              | 50 g                   | 7,38 €   |
| POC 106   |  |  |              | 250 g                  | 25,54 €  |
| POC 116   | Aluminium en Fil Pur   | Al - 26,98 g/mol - 99 %<br>F = 660°C E = 2327°C<br>Diamètre : 10/10 de mm  |              | 100 g                  | 9,42 €   |
| POC 117   | Aluminium en lame Pur - ép 1 mm  | Al - 26,98 g/mol - 99 %<br>F = 660°C E = 2327°C  |              | 10 unités              | 9,90 €   |
| POC 117-N | Aluminium en lame Pur - ép 1 mm  |  |              | à l'unité              | 0,95 €   |
| POC 118   | Aluminium en lame Pur - ép 2 mm  |  |              | à l'unité              | 0,95 €   |
| POC 119   | Aluminium en lame Pur - ép 0,5 mm  |  |              | à l'unité              | 0,95 €   |

# MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes | Condition <sup>1</sup> | Prix TTC |
|-----------|--|--|--------------|------------------------|----------|
| POC 120   | Aluminium en Poudre  | Al - 26,98 g/mol - 99 %<br>F = 660°C E = 2327°C  |              | 250 g                  | 11,90 €  |
| POC 136-A | Amidon Analytical Grade                                      | (C6H10O5) <sub>n</sub> - (162,14) <sub>n</sub> g/mol - 99 %<br>Réactif de l'iode   |              | 500 g                  | 20,50 €  |
| POC 137-B | Amidon à 1% en solution aqueuse Indicateur                   | ou Amidon en Empois (C6H10O5) <sub>n</sub> - (162,14) <sub>n</sub> g/mol<br>Solution aqueuse saturée en amidon pour la mise en évidence de l'action de l'amylase salivaire   |              | 250 ml                 | 9,90 €   |
| POC 142   | Ammoniaque Pur   | Ammoniaque<br>NH4OH - 35,05 g/mol - 28 %<br>F = -77°C E = 36°C d = 0,895   |              | 1000 ml                | 8,00 €   |
| POC 144-B |  |  |              | 5000 ml                | 29,00 €  |
| POC 146   | Ammoniaque 1 Mol/l   | ou Amonium Hydroxyde<br>NH4OH - 35,05 g/mol<br>d = 0,991   |              | 1000 ml                | 10,30 €  |
| POC 175   | Di-Ammonium Oxalate, H2O monohydraté Analytical Grade ACS    | (NH4COO) <sub>2</sub> · H2O - 142,11 g/mol - 99 %<br>F = 70°C décomposé  |              | 500 g                  | 18,86 €  |
| POC 178   | Ammonium Sulfate Extra Pur                                   | (NH4) <sub>2</sub> SO4 - 132,14 g/mol - 98 %<br>F = 280°C décomposé  |              | 500 g                  | 6,90 €   |
| POC 179   |  |  |              | 1000 g                 | 10,50 €  |
| POC 190   | Argent en Fil 5/10 ème                                       | Ag - 107,87 g/mol - 99,9 %<br>F = 960°C E = 2212°C   |              | 1000 mm                | 13,38 €  |
| POC 191   |  |  |              | 5000 mm                | 39,79 €  |
| POC 193-B | Argent Nitrate Analytical Grade ACS                          | Ag NO3 - 169,87 g/mol - 99 %<br>F = 212°C  |              | 25 g                   | 36,70 €  |
| POC 198-B | Argent Nitrate 0,1 Mol/l (0,1 N) solution volumétrique       | Ag NO3 - 169,87 g/mol  |              | 1000 ml                | 45,20 €  |
| POC 203-B | Azur Eosine ou Bleu de Méthylène C.I. 52015 Analytical Grade | C16 H18 N3 S Cl - 319,85 g/mol - 82 %<br>F = 180°C décomposé<br>- Indicateur Redox de couleur bleue (oxydé) ou incolore (réduit)<br>Colorant biologique aux multiples applications (cytologie, bactériologie, électrophorèse...) |              | 100 g                  | 49,80 €  |
| POC 240-B | Bleu d'Aniline, C.I. 42755 (soluble dans l'eau)              |  |              | 25 g                   | 9,70 €   |
| POC 241   | Bleu de Bromophénol  | C19 H10 Br4 O5 S - 670 g/mol - 99 %<br>F = 273°C   |              | 5g                     | 10,90 €  |
| POC 242   |  | Indicateur pH jaune orangé (< 2,8), vert (entre 2,8 et 4,8) et bleu violet (> 4,8)   |              | 25g                    | 45,50 €  |
| POC 243-A | Bleu de Bromophénol 0,04%                                    | C19 H10 Br4 O5 S - 670 g/mol<br>Solution hydro alcoolique à 0,04   |              | 100 ml                 | 2,80 €   |
| POC 244   | Bleu de Bromothymol - 5 g                                    | BBT, Dibromothymol Sulfone Phtaléine<br>C27 H28 Br2 O5 S - 624,38 g/mol - F = 201°C décomposé<br>Indicateur pH jaune (< 6), vert (entre 6 et 7,6) et bleu violet (> 7,6)   |              | 5 g                    | 10,50 €  |
| POC 245   | Bleu de Bromothymol 0,02%                                    | BBT, Dibromothymol Sulfone Phtaléine<br>C27 H28 Br2 O5 S - 624,38 g/mol<br>- Solution aqueuse à 0,02 %   |              | 125 ml                 | 3,71 €   |
| POC 246   | Bleu de Bromothymol 0,04%                                    | ( BBT, DIBROMOTHYMO<br>L SULFONE<br>PHTALÉINE )<br>C27 H28 Br2 O5 S 624,38 g/mol<br>Solution aqueuse à 0,04 %  |              | 125 ml                 | 3,89 €   |
| POC 247   |  |  |              | 250 ml                 | 5,59 €   |

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes   | Condition <sup>1</sup> | Prix TTC |
|-----------|--|--|--|------------------------|----------|
| POC 248   | Bleu de Méthyle Pur  | Bleu de Coton<br>C37 H27 N3 Na2 O9 S3 - 799,80 g/mol - 60 %<br>- Indicateur pH<br>- Colorant biologique  |  | 5 g                    | 9,44 €   |
| POC 249   |  |  |  | 25 g                   | 31,60 €  |
| POC 250   | Bleu de Méthyle Solution 0,02%                             | Bleu de Coton<br>C37 H27 N3 Na2 O9 S3 - 799,80 g/mol<br>- Solution aqueuse à 0,02 %<br>- Colorant biologique   |  | 30 ml                  | 2,37 €   |
| POC 253-B | Bleu de Méthylène, C.I. 52015 Analytical Grade             | C16 H18 N3 S Cl - 319,85 g/mol - 82 %<br>F = 180°C décomposé<br>- Indicateur Redox de couleur bleue (oxydé) ou incolore (réduit)<br>- Colorant biologique aux multiples applications (cytologie, bactériologie, électrophorèse...) |    | 100 g                  | 47,50 €  |
| POC 254   | Bleu de Méthylène 0,02%                                    | C16H18N3SCl - 319,85 g/mol<br>- Solution aqueuse à 0,02 %  |  | 30 ml                  | 2,20 €   |
| POC 256-B | Bleu de Méthylène ou Eosine en solution selon May-Grunwald | Colorant de May-Grunwald<br>d = 0,791 Contient du méthanol<br>Coloration différentielle des cellules sanguines (frottis)   | <br><br> | 500 ml                 | 21,00 €  |
| POC 257   | Bleu de Méthylène Phéniqué                                 | Bleu de Khune<br>d = 0,995 Solution hydroalcoolique<br>- Colorant de l'ADN<br>- Coloration bactériologique (protozoaires)  |    | 100 ml                 | 4,33 €   |
| POC 258   |  |  |  | 250 ml                 | 8,49 €   |
| POC 259   | Bleu de Nil  | Bleu de Nil Sulfate A<br>(C20H20N3O2)2 SO4 - 732,86 g/mol<br>- Indicateur pH bleu (< 10,2) et rouge violacé (> 13)<br>- Colorant des gels pour l'électrophorèse de l'ADN   |  | 5 g                    | 16,20 €  |
| POC 260   | Bleu Patenté Pur   | Bleu Patenté V<br>C54H62Ca N4O14 S4 - 1159,45 g/mol<br>Additif alimentaire<br>Etudes des colorants par CPL   |  | 10 g                   | 29,80 €  |
| POC 261   | Bleu de Thymol à 0,04%                                     |  |  | 100 ml                 | 5,70 €   |
| POC 262   | Bleu de Toluidine, C.I.52040 pour microscopie              | (C15H16Cl N3S)2 Zn Cl2 - 747,96 g/mol - 85 %<br>Colorant vital des chromosomes et des protéines  |  | 5 g                    | 8,70 €   |
| POC 284   | Calcium Métal Granules Pur                                 | Ca - 40,08 g/mol - 99 %<br>F = 850°C E = 1482°C  |   | 100 g                  | 17,69 €  |
| POC 286   | Calcium Carbonate Analytical Grade Reag. Ph.Eur.           | Craie Naturelle en Poudre<br>Ca CO3 - 100,09 g/mol - 99 %<br>F = 825°C décomposé   |  | 1000 g                 | 19,00 €  |
| POC 289   | Calcium Chlorure Anhydre - GLR                             | Ca Cl2 - 110,99 g/mol - 95 %<br>F = 772°C E = 1600°C<br>Utilisé comme agent desséchant en dessiccateur ou directement dans la substance à traiter  |    | 1000 g                 | 11,00 €  |
| POC 290-B | Calcium Chlorure 2 H2O dihydraté Analytical Grade ACS      | Ca Cl2,2H2O - 147,02 g/mol - 98 %<br>F = 175°C   |    | 500 g                  | 16,80 €  |
| POC 291-B |  |  |  | 1000 g                 | 17,10 €  |
| POC 294   | Calcium Hydrogénophosphate                                 | *Ca HPO4,2H2O - 172,09 g/mol - 98 %<br>F = 36°C décomposé*   |  | 250 g                  | 22,00 €  |
| POC 793   | Calcium Hydroxyde Analytical Grade ACS                     | Chaux Eteinte, Hydrate de Calcium<br>Ca (OH)2 - 74,09 g/mol - 97 %<br>F = 550°C décomposé  |  | 500 g                  | 14,50 €  |
| POC 308   | Calcium Hydroxyde TP                                       | Chaux Eteinte, Hydrate de Calcium<br>Ca (OH)2 - 74,09 g/mol - 95 %<br>F = 550°C décomposé  |  | 1000 g                 | 6,27 €   |

# MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes   | Condition <sup>t</sup> | Prix TTC |
|-----------|--|--|--|------------------------|----------|
| POC 310-B | Carmin, C.I. 75470 pour microscopie                          |  |  | 25 g                   | 70,20 €  |
| POC 311   | Carmin Acétique - Pur  | Colorant des noyaux<br>- A chaud : coloration des chromosomes des cellules de racines de liliacées<br>- A froid : coloration des cellules des parois des glandes salivaires  |    | 125 ml                 | 17,88 €  |
| POC 315   | Carmin Aluné en Solution                                     | Carmin Aluné de Grénacher<br>Colorant très électif des noyaux et des membranes végétales non lignifiées.   |  | 125 ml                 | 10,66 €  |
| POC 316   |  | Colore la cellulose en rose  |  | 250 ml                 | 20,60 €  |
| POC 320-B | Carmin d'indigo, C.I. 73015 USP, NF                          | Bleu Acide 74 ou Indigotine<br>C <sub>16</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> - 466,36 g/mol<br>- Indicateur pH bleu (<11,6) et jaune (14)<br>- Indicateur Redox de couleur bleue (oxydé) ou jaunâtre (réduit)<br>Utilisé dans l'expérience de la bouteille multicolore |  | 25 g                   | 13,70 €  |
| POC 329   | Charbon Animal   |  |  | 500 g                  | 21,20 €  |
| POC 330   | Charbon Végétal en Bâtons - Lot de 100                       | Fusains<br>Vendu en lot de 100 bâtons  |  | Lot de 100             | 15,90 €  |
| POC 331-A | Charbon Végétal ou Charbon Activé en Poudre Analytical Grade |  |  | 500 g                  | 27,80 €  |
| POC 333   | Chaux Sodée Pure   |  |  | 250 g                  | 10,86 €  |
| POC 334   | Chaux Sodée Pure   |  |  | 500 g                  | 20,25 €  |
| POC 348   | Cochenilles Pur  | Acide Carminique Naturel<br>C <sub>22</sub> H <sub>20</sub> O <sub>13</sub> - 492,40 g/mol<br>Indicateur pH jaune (<4,8) et violet (>6,2)  |  | 10 g                   | 17,66 €  |
| POC 350   | Cuivre en Fil Pur ep 5/10 ème                                | Cu - 63,54 g/mol - 99,9 %<br>F = 1083°C E = 2595°C<br>Longueur : 5 mètres  |  | 5000 mm                | 1,51 €   |
| POC 351   | Cuivre en Fil Pur ep 10/10 ème                               |  |  | 5000 mm                | 4,69 €   |
| POC 352   | Cuivre en Lame Pur 100 x 30 x 1 mm                           | Cu - 63,54 g/mol - 99,9 %<br>F = 1083°C E = 2595°C   |  | à l'unité              | 1,70 €   |
| POC 353-N | Cuivre en Lame Pur 100 x 30 x 2 mm                           |  |  | 10 unités              | 60,70 €  |
| POC 354   | Cuivre en Lame Pur 100 x 30 x 0,5 mm                         |  |  | à l'unité              | 1,30 €   |
| POC 357   | Cuivre Tournure  | Cu - 63,54 g/mol - 99 %<br>F = 1083°C E = 2595°C   |  | 250 g                  | 9,60 €   |
| POC 360   | Cuivre I - Bromure -   | Cu Br - 143,45 g/mol - 98 %<br>F = 504°C E = 1345°C  |  | 100 g                  | 14,92 €  |
| POC 369   | Cuivre II Sulfate Anhydre Analytical Grade                   | CuSO <sub>4</sub> - 159,60 g/mol - 99 %<br>F = 250°C   |     | 250 g                  | 16,80 €  |
| POC 375   | Cuivre II Sulfate 5 H <sub>2</sub> O pentahydraté Extra Pur  | CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O - 249,68 g/mol - 99 %<br>F = 110°C décomposé  |     | 500 g                  | 16,50 €  |
| POC 376   |  |  |  | 1000 g                 | 26,00 €  |
| POC 380   | Cyclohexane GLR  | Hexaméthylène<br>C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> - 84,16 g/mol - 99 %<br>F = 6,5°C E = 80,7°C d = 0,7781  |     | 1000 ml                | 9,47 €   |
| POC 391   | Diacétone Alcool Pur   | 4 Hydroxy, 4 Méthyl, 2 Pentanone<br>C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> - 116,16 g/mol - 98 %<br>F = -43°C E = 168°C d = 0,938   |  | 100 ml                 | 3,75 €   |
| POC 392   |  |  |  | 1000 ml                | 16,32 €  |
| POC 412   | Eau de Chaux Pure  | Solution aqueuse saturée en calcium hydroxyde<br>En présence de CO <sub>2</sub> , l'eau de chaux se trouble et forme un précipité blanc de carbonate de calcium.<br>En SVT : sert à la mise en évidence de la respiration cellulaire   |  | 1000 ml                | 2,43 €   |
| POC 413   |  |  |  | 5000 ml                | 5,70 €   |
| POC 415   |  |  |  | 5000 ml                | 8,30 €   |

# LES PRODUITS CHIMIQUES

| Référence | Descriptif  | Informations techniques  | Pictogrammes  | Condition <sup>1</sup> | Prix TTC |
|-----------|---|--|---|------------------------|----------|
| POC 420   | Eau Iodée   | Iode en solution aqueuse.  |   | 250 ml                 | 5,50 €   |
| POC 421   |   | Colore l'amidon en bleu violet et le glycogène en brun acajou  |   | 500 ml                 | 7,02 €   |
| POC 422   |   |  |   | 1000 ml                | 12,88 €  |
| POC 426-B | EDTA Acide éthylène diamine tétraacétique Analytical Grade                    | Acide Ethylène Diamine Tétra Acétique<br>C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> - 292,25 g/mol<br>- 98 %<br>F = 245°C   |   | 1000 g                 | 34,50 €  |
| POC 440   | Ethanol Absolu Dénaturé Pur   | Alcool Ethylique<br>C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O - 46,07 g/mol - 99,2 %<br>F = -117,3°C E = 78,5°C d = 0,789  |    | 1000 ml                | 7,90 €   |
| POC 442   | Ethanol Dénaturé Pur 95 %   | Alcool Ethylique<br>C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O - 46,07 g/mol - 95 %<br>F = -117,3°C E = 78,5°C d = 0,789  |    | 1000 ml                | 5,72 €   |
| POC 445   | Ether de Pétrole 40-60° GLR   | Essence G<br>E = 40-60°C d = 0,6530  | <br><br><br> | 1000 ml                | 7,82 €   |
| POC 459   | Ethyl Vanilline Pur   | 3-Ethoxy, 4 Hydroxy Benzaldéhyde<br>C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> - 166,20 g/mol - 98 %<br>F = 75°C  |   | 100 g                  | 38,80 €  |
| POC 471   | Fer en Fil Pur 5/10 ème   | Fe - 55,85 g/mol - 99 %<br>F = 1535°C E = 2750°C Ø = 5/10  |   | 250 g                  | 9,72 €   |
| POC 472-N | Fer en Lame 100 x 30 x 1 mm   | Fe - 55,85 g/mol - 99 %<br>F = 1535°C E = 2750°C   |   | 10 unités              | 26,00 €  |
| POC 473-N | Fer en Lame 100 x 30 x 2 mm   |  |   | 10 unités              | 41,50 €  |
| POC 474   | Fer en Lame 100 x 30 x 0,5 mm   |  |   | à l'unité              | 0,63 €   |
| POC 475   | Fer en Limaille   | Fe - 55,85 g/mol - 99 %<br>F = 1535°C E = 2750°C   |   | 250 g                  | 4,01 €   |
| POC 476   |   |  |   | 1000 g                 | 10,20 €  |
| POC 478   | Fer en Poudre Fine 0.045-0.106 mm   | Fe - 55,85 g/mol - 99 %<br>F = 1535°C E = 2750°C   |   | 500 g                  | 13,20 €  |
| POC 482-A | Fer II Chlorure Tetrahydraté Extra Pure                                       | FeCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O - 198,81 g/mol - 99 %   | <br>   | 500 g                  | 27,90 €  |
| POC 482   | Fer II Chlorure Tetrahydraté Extra Pure                                       |  |   | 1000 g                 | 69,09 €  |
| POC 485-B | Fer III Chlorure 6 H <sub>2</sub> O hexahydraté Analytical Grade ACS, Ph.Eur. | Chlorure Ferrique<br>FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O - 270,30 g/mol - 98 %<br>F = 37°C  |   | 500 g                  | 15,80 €  |
| POC 488   | Fer III Chlorure Solution à 41%   | Chlorure Ferreux<br>FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O - 270,30 g/mol - 41 %<br>d = 1,45   |    | 125 ml                 | 2,20 €   |
| POC 489   |   |  |   | 1000 ml                | 5,63 €   |
| POC 493   | Fer II Sulfate 7 H <sub>2</sub> O heptahydraté Extra Pur                      | Sulfate Ferreux<br>FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O - 278,02 g/mol - 99 %<br>F = 64°C  |   | 500 g                  | 7,50 €   |
| POC 494   | Fer (III) sulfate hydraté Extra Pur   | Sulfate Ferrique<br>Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·xH <sub>2</sub> O - 399,87 g/mol<br>anhydre<br>75 % en produit anhydre  |   | 500 g                  | 15,90 €  |
| POC 505   | Fluorescéine sel de sodium, C.I. 45350 BP                                     | Uranine<br>C <sub>20</sub> H <sub>10</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 376,27 g/mol<br>Soluble. Pour hydrologie   |   | 25 g                   | 7,40 €   |
| POC 517   | Fructose ou D(-) Fructose Extra Pure Ph. Eur., USP                            | Fructose<br>C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> - 180,16 g/mol - 99 %<br>F = 105°C   |   | 500 g                  | 18,80 €  |
| POC 519   | Fuchsine basique, C.I. 42510 pour microscopie                                 | Rosaniline Chlorure<br>C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>3</sub> - 337,85 g/mol<br>F = 250°C<br>Colorant biologique pour les noyaux et les bacilles de Koch<br>Indicateur pH jaune (< 1) et magenta (> 3,1)<br>Réactif de base pour préparer les colorants bactériologiques (fuchsine de Ziehl, colorant de Gram) |   | 25 g                   | 14,10 €  |
| POC 561   | Gel de Silice orange, granules 2-5 mm   | Gel de silice avec indicateur d'humidité sans chlorure de cobalt.<br>Une fois saturé, il faut soit remplacer le gel de silice, soit le régénérer par chauffage à 150°C maximum.  |   | 1000 g                 | 16,50 €  |

# MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

| Référence | Descriptif  | Informations techniques   | Pictogrammes | Condition <sup>1</sup> | Condition <sup>1</sup> |
|-----------|---|---|--------------|------------------------|------------------------|
| POC 565-B | Gélatine en Poudre Pure pour bactériologie                        | Milieu de culture biologique  |              | 1000 g                 | 33,60 €                |
| POC 570   | Glucose I Phosphate Dissodique                                    | (G1P)<br>C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> O <sub>9</sub> PN <sub>2</sub> - 304,10 g/mol - 98 %  |              | 1 g                    | 9,96 €                 |
| POC 571   |   | Synthèse enzymatique de l'amidon  |              | 5 g                    | 34,97 €                |
| POC 572   |   | A conserver au congélateur  |              | 10 g                   | 70,59 €                |
| POC 598   | Huile de Vaseline Pure ou Paraffine Fluide Ph.Eur                 | Huile de Paraffine<br>F = -24°C E = 300°C d = 0,87  |              | 1000 ml                | 11,10 €                |
| POC 600   | Hydrogène Peroxyde 20 Vol ou Eau Oxygénée                         | Eau Oxygénée<br>H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> - 34,01 g/mol<br>6 % soit 20 volumes d = 1,02   |              | 1000 ml                | 14,99 €                |
| POC 601   | Hydrogène Peroxyde ou Eau Oxygénée 30% (100 vol.) Analytical Grad | Eau Oxygénée<br>H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> - 34,01 g/mol<br>30 % soit 100 volumes<br>F = -26°C E = 107°C d = 1,12  | <br>         | 500 ml                 | 10,80 €                |
| POC 608   | Iode, 0,05 M (0,1N) solution volumétrique                         | d = 1,026<br>1 ampoule permet de préparer 1 litre de solution   |              | 1000 ml                | 25,10 €                |
| POC 610-B | Iode Bi Sublimée Analytical Grade BP                              | DiIode<br>I <sub>2</sub> - 253,81 g/mol - 99 %<br>F = 113°C E = 185°C   |              | 100 g                  | 32,00 €                |
| POC 615   | Lactose monohydraté Analytical Grade Ph Eur, BP, NF               | C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> ·H <sub>2</sub> O - 360,32 g/mol - 99 %<br>F = 200°C décomposé  |              | 500 g                  | 12,90 €                |
| POC 625   | Liquor Fehling - AB   | Solution caractéristique des sucres réducteurs.   |              | 1000 ml                | 7,06 €                 |
| POC 626   | Liquor Fehling ou Réactif de Fehling A Analytical Grade           | Nous vous proposons les réactifs A et B à mélanger au dernier moment ou le réactif A+B prêt à l'emploi.   |              | 1000 ml                | 13,50 €                |
| POC 627   | Liquor Fehling ou Réactif de Fehling B Analytical Grade           | 10 ml de Réactif A + 10 ml de Réactif B (ou 20 ml de Réactif A+B) complétés avec 25 ml d'eau distillée sont réduits pour 0,06 g de glucose.<br>A chaud, la solution initialement bleu violette donne un précipité rouge brique.           | <br>         | 1000 ml                | 25,00 €                |
| POC 628   | Liquide de Knop   | Engrais liquide permettant la croissance optimale des plantes grâce aux sels minéraux essentiels qui le composent (calcium, potassium, magnésium). C'est le milieu nutritif fertilisant pour les végétaux le plus utilisé au laboratoire. |              | 1000 ml                | 19,40 €                |
| POC 630   | Liquide de Lugol Analytical Grade                                 | Réactif Iodo-Ioduré aqueux.<br>Mise en évidence des grains d'amidon dans les cellules végétales   |              | 250 ml                 | 16,20 €                |
| POC 631   | Luminol Pur   | 3 Amino Phtalhydrazide<br>C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> - 177,16 g/mol - 98 %<br>E = 320°C  |              | 1 g                    | 9,97 €                 |
| POC 632   | L-Lysine monochlorhydraté 99% pour synthèse                       | Acide 2,6 Diamino Hexanoïque Monochlorhydrate<br>C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ·HCl - 182,65 g/mol - 99 %<br>F = 263°C décomposé   |              | 100 g                  | 9,47 €                 |
| POC 634-A | Magnésium en Poudre Extra Pur                                     | Mg - 24,31 g/mol - 98 %<br>F = 651°C E = 1107°C   |              | 100 g                  | 11,80 €                |
| POC 635   | Magnésium Ruban Extra Pur   | Mg - 24,31 g/mol - 99 %<br>F = 651°C E = 1107°C<br>Longueur = 24 m - Largeur = 3 mm<br>Epaisseur : 0,2 mm - Poids : 25 g  |              | 25 g                   | 14,80 €                |
| POC 646   | Maltose   | C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> , H <sub>2</sub> O - 360,32 g/mol - 98 %  |              | 50 g                   | 9,55 €                 |
| POC 647   |   | E = 130°C décomposé   |              | 100 g                  | 13,40 €                |
| POC 648   |   |   |              | 250 g                  | 31,25 €                |
| POC 649   | Manganèse (II) chlorure tétrahydraté Analytical Grade             | Mn Cl <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O - 197,91 g/mol - 98 %<br>E = 68°C  |              | 500 g                  | 15,50 €                |
| POC 659   | Méthyl III Butanol I ou Alcool isoamylique Analytical Grade       | *Alcool Isoamylique, Isopentanol<br>C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O - 88,15 g/mol - 99 %<br>F = -117°C E = 131°C d = 0,808*  | <br>         | 1000 ml                | 19,40 €                |

# LES PRODUITS CHIMIQUES

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes | Condition <sup>1</sup> | Condition <sup>1</sup> |
|-----------|--|--|--------------|------------------------|------------------------|
| POC 670   | Naphtalène 99,7% Analytical Grade                            | Naphtaline<br>C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> - 128,18 g/mol - 99 %<br>F = 81°C E = 218°C d = 1,162   |              | 500 g                  | 14,20 €                |
| POC 685-B | Orangé de méthyle C.I. 13025 ACS                             | Orange de Méthyle<br>C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>3</sub> S - 327,34 g/mol<br>F = 100°C décomposé<br>Indicateur pH rouge (< 3,1) et jaune (> 4,4)   |              | 100 g                  | 28,00 €                |
| POC 686-A | Orange de Méthyl Solution 0,04%                              | Orange de Méthyle<br>C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>3</sub> S - 327,34 g/mol  |              | 250 ml                 | 4,90 €                 |
| POC 688   | Orcéine en Solution A  | L'Orcéine est utilisée en microscopie pour colorer les chromosomes des cellules de racines de lilacées.  |              | 100 ml                 | 32,80 €                |
| POC 689   | Orcéine en Solution B  | - La solution A est une solution hydroacétique chlorhydrique qui fixe les chromosomes en phase de mitose puis les colore.<br>- La solution B est une solution hydroacétique qui n'a qu'un seul effet colorant. Il faut prévoir auparavant une fixation des chromosomes de l'échantillon.<br>Ces 2 solutions sont prêtes à l'emploi |              | 100 ml                 | 32,80 €                |
| POC 692   | Pancréatine  | Provient de pancréas de porcs. Contient plusieurs enzymes - amylase, trypsine, lipase, ribonucléase et protéase.<br>A conserver au réfrigérateur   |              | 50 g                   | 10,90 €                |
| POC 695   | Paracétamol Pur  | 4 Acétamidophénol<br>C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub> - 151,17 g/mol - 98 %<br>F = 170°C  |              | 100 g                  | 15,30 €                |
| POC 705   | Pepsine  | Endoprotéase digestive du suc gastrique.   |              | 10 g                   | 5,87 €                 |
| POC 706   |  | - Destruction des protéines par hydrolyse des liaisons peptidiques des acides aminés aromatiques (Tyr, Trp, Phe, ...).<br>- Étude de la structure des protéines.<br>- Étude de la vitesse de réaction enzymatique de l'hydrolyse de l'albumine d'o euf par la pepsine.   |              | 50 g                   | 23,25 €                |
| POC 708   | Pétrole Désaromatisé   | E = 190°C d = 0,79   |              | 1000 ml                | 8,72 €                 |
| POC 724A  | Pierre Ponce - Granulés                                      |  |              | 100 g                  | 4 €                    |
| POC 724B  |  |  |              | 500 g                  | 7,05 €                 |
| POC 728   | Plomb en Lame Pur 100 x 30 x 1 mm                            | Pb - 207,19 g/mol - 99 %<br>F = 327°C E = 1740°C   |              | à l'unité              | 1,50 €                 |
| POC 729   | Plomb en Lame Pur 100 x 30 x 2 mm                            |  |              | à l'unité              | 2,20 €                 |
| POC 743   | Potassium Chlorure Extra Pur Grade ISO, Ph. Eur.             | KCl - 74,56 g/mol - 99,5 %<br>F = 778°C E = 1420°C   |              | 1000 g                 | 11,90 €                |
| POC 747-B | Potassium Dichromate Extra Pur                               |  |              | 1000 g                 | 91,50 €                |
| POC 749-G | Potassium Hexacyanoferrate III                               | Potassium Ferricyanure<br>K <sub>3</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> - 329,26 g/mol - 99 %<br>F = 200°C décomposé  |              | 100 g                  | 10,22 €                |
| POC 750   | Potassium Hydrogénocarbonate                                 | Potassium Bicarbonate<br>KHCO <sub>3</sub> - 100,12 g/mol - 99 %   |              | 500 g                  | 10,44 €                |
| POC 751   |  | F = 292°C décomposé  |              | 1000 g                 | 15,40 €                |
| POC 753   | Potassium Hydrogénophosphate Anhydre, Analytical Grade       | Phosphate Dipotassique<br>K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> - 174,18 g/mol - 98 %<br>F = 180°C décomposé   |              | 500 g                  | 24,80 €                |
| POC 761   | Potassium Hydroxyde en Solution 30%                          | Lessive de Potasse<br>KOH - 56,11 g/mol - 30 %<br>d = 1,27   |              | 1000 ml                | 9,05 €                 |
| POC 762   | Potassium Hydroxyde 1 mol/L (1 N), solution volumétrique     | KOH - 56,11 g/mol  |              | 1000 ml                | 16,50 €                |
| POC 763   | Potassium Hydroxyde 0,1 mol/L (0,1 N), solution volumétrique | KOH - 56,11 g/mol  |              | 1000 ml                | 15,90 €                |
| POC 765   | Potassium Hydroxyde Pastilles 85% Extra Pur                  | Potasse<br>KOH - 56,11 g/mol - 85 %  |              | 500 g                  | 7,80 €                 |
| POC 766   |  | F = 360°C E = 1327°C   |              | 1000 g                 | 11,60 €                |

# MATÉRIEL DE LABORATOIRE & CONSOMMABLES

| Référence | Descriptif   | Informations techniques  | Pictogrammes | Condition <sup>1</sup> | Condition <sup>1</sup> |
|-----------|--|--|--------------|------------------------|------------------------|
| POC 774   | Potassium Permanganate Analytical Grade                                  | KMnO <sub>4</sub> - 158,04 g/mol - 99 %<br>F = 240°C décomposé   |              | 500 g                  | 12,10 €                |
| POC 775   | Potassium Permanganate Analytical Grade                                  |  |              | 1000 g                 | 27,70 €                |
| POC 776   | Potassium Permanganate 0,02 M (0,1N),<br>solution volumétrique           | KMnO <sub>4</sub> - 158,04 g/mol   |              | 1000 ml                | 14,77 €                |
| POC 801-B | Réactif de Biuret Analytical Grade                                       | Réactif spécifique des protéines:<br>colore en violet les liaisons pep-<br>tidiques.   |              | 500 ml                 | 13,50 €                |
| POC 807   | Réactif de Schiff  | Réactif caractéristique des<br>aldéhydes (passe de l'incolore<br>au rose).<br>On l'utilise aussi en microscopie et<br>en électrophorèse. |              | 250 ml                 | 8,70 €                 |
| POC 809   | Réactif de Ringer  | Liquide physiologique utilisé pour<br>les bains de conservation dans les<br>études EXAO.   |              | 1000 ml                | 4,10 €                 |
| POC 810   | Réactif de Ringer Crabe  | Liquide physiologique spéci fic<br>pour l'étude EXAO de l'activité élec-<br>trique d'un nerf.  |              | 1000 ml                | 6,86 €                 |
| POC 820-B | Saccharose ou D(+)-Saccharose Analytical<br>Grade                        | C12H22O11 - 342,30 g/mol -<br>99 %<br>F = 169°C  |              | 500 g                  | 7,10 €                 |
| POC 821   | Saccharose ou D(+)-Saccharose Analytical<br>Grade                        |  |              | 1000 g                 | 8,95 €                 |
| POC 829   | Sodium Carbonate Anhydre Extra Pur Grade                                 | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> - 105,99 g/mol - 99 %<br>F = 851°C E = 1600°C  |              | 500 g                  | 7,90 €                 |
| POC 830   |  |  |              | 1000 g                 | 9,80 €                 |
| POC 832   | Sodium Carbonate 10 H <sub>2</sub> O Pur                                 | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ·10H <sub>2</sub> O - 286,14 g/<br>mol - 99 %<br>F = 34°C  |              | 1000 g                 | 12,66 €                |
| POC 833   | Sodium Chlorure Extra Pur  | Na Cl - 58,44 g/mol - 99 %<br>F = 804°C E = 1413°C   |              | 500 g                  | 4,20 €                 |
| POC 834   |  |  |              | 1000 g                 | 6,10 €                 |
| POC 840   | Sodium Hydrogénocarbonate Pur Reag.<br>Ph.Eur.                           | Sodium Bicarbonate<br>Na H CO <sub>3</sub> - 84,01 g/mol - 99 %<br>F = 270°C   |              | 500 g                  | 4,40 €                 |
| POC 841   |  |  |              | 1000 g                 | 6,90 €                 |
| POC 842   | Sodium Dihydrogénophosphate anhydre<br>Analytical Grade                  | Phosphate Disodique<br>Na <sub>2</sub> H PO <sub>4</sub> ·12H <sub>2</sub> O - 358,14 g/<br>mol - 98 %<br>F = 34°C                       |              | 500 g                  | 18,70 €                |
| POC 843   |  |  |              | 1000 g                 | 35,50 €                |
| POC 850   | Sodium Hydroxyde en Pastilles Analytical<br>Grade, Ph.Eur.               | Soude<br>Na OH - 40 g/mol - 98 %<br>F = 318°C E = 1390°C   |              | 500 g                  | 8,50 €                 |
| POC 851   |  |  |              | 1000 g                 | 9,90 €                 |
| POC 853   | Sodium Hydroxyde micropertes Extra Pure<br>Grade faible teneur en métaux |  |              | 1000 g                 | 10,90 €                |
| POC 854   | Sodium Hydroxyde en Solution 30%   | Lessive de Soude<br>Na OH - 40 g/mol - 30 %<br>d = 1,33  |              | 1000 ml                | 3,48 €                 |
| POC 855   |  |  |              | 2500 ml                | 8,29 €                 |
| POC 858   | Sodium Hydroxyde solution volumétrique<br>1,0 mol/L (1,0 N)              |  |              | 1000 ml                | 9,40 €                 |
| POC 860   | Sodium Hypochlorite en Solution 30%                                      | Eau de Javel<br>Na Cl O - 74,44 g/mol - 30 %   |              | 1000 ml                | 5,87 €                 |
| POC 891   | Soufre Sublimé en Fleurs   | S - 32,06 g/mol - 99 %<br>F = 114°C E = 445°C  |              | 1000 g                 | 19,80 €                |
| POC 903   | Vaseline Blanche Pure  | F = 35°C d = 0,83 à 0,86   |              | 250 g                  | 7,35 €                 |
| POC 904   |  |  |              | 1000 g                 | 24,20 €                |
| POC 905   | Zinc en Grenailles Pur - 250 g   | Zn - 65,38 g/mol - 98 %<br>F = 419°C E = 906°C   |              | 250 g                  | 19,90 €                |
| POC 906   |  |  |              | 500 g                  | 34,45 €                |
| POC 907   |  |  |              | 1000 g                 | 56,25 €                |
| POC 910-N | Zinc en Lames Pur 100 x 30 x 0.8 mm                                      | Zn - 65,38 g/mol - 99 %<br>F = 419°C E = 906°C   |              | 10 unités              | 16,10 €                |
| POC 911-N |  |  |              | 10 unités              | 24,20 €                |
| POC 921   | Zinc Sulfate 7 H <sub>2</sub> O GLR                                      | Zn SO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O - 287,54 g/mol<br>- 99 %<br>F = 100°C décomposé  |              | 1000 g                 | 13,90 €                |
| POC 931   | Zinc en Poudre Analytical Grade  | Zn - 65,38 g/mol - 97 %<br>F = 419°C E = 906°C   |              | 500 g                  | 25,00 €                |

## Papier tournesol

Boîtes de 10 livrets de 20 Bandelettes...



| Descriptif             | Référence | Prix TTC |
|------------------------|-----------|----------|
| Papier tournesol bleu  | POC 1010  | 5,90 €   |
| Papier tournesol rouge | POC 1011  | 5,90 €   |

## Bandelettes semi-quantitatives

Bandelettes semi-quantitatives pour la détermination de chlore libre, de dureté totale de l'eau, des nitrites et des nitrates. Méthode facile et rapide. 50 bandelettes par boîtes

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Bandelette Chlore 0-10 mg/L (0 - 1.0 - 3.0 - 5.0 - 10.0)           | POC 1025  | 13,00 €  |
| Bandelette Chlore 0-300 mg/L (0 - 25 - 50 - 100 - 200 - 300)       | POC 1026  | 13,00 €  |
| Bandelette Dureté de l'Eau (0 - 5 - 125 - 250 - 500)               | POC 1027  | 13,00 €  |
| Bandelette Nitrites 0-25mg/L (0 - 0.5 - 1 - 5 - 10 - 25)           | POC 1028  | 15,00 €  |
| Bandelette Nitrates 0-500mg/L (0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500) | POC 1029  | 15,00 €  |

## Solutions tampon de PH

Solutions colorées pour faciliter l'utilisation. Proposés en flacons plastiques avec table de variation du pH/ température.



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Solution Tampon pH 4.01 +/- 0.001 - Rouge 1000 ml    | POC 1034  | 9,80 €   |
| Solution Tampon pH 7.00 +/- 0.001 - Jaune 1000 ml    | POC 1037  | 9,80 €   |
| Solution Tampon pH 9.21 +/- 0.001 - Incolore 1000 ml | POC 1039  | 9,80 €   |
| Solution Tampon pH 10.00 +/- 0.001 - Bleu 1000 ml    | POC 1040  | 9,80 €   |

## Rouleaux indicateurs de PH

Rouleaux de 5 mètres avec échelle de couleur.

Proposés à l'unité ou par lot 10 unités



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Rouleau Indicateur pH 1 à 11 - à l'unité (5 mètres)             | POC 1015   | 7,30 €   |
| Rouleau Indicateur pH 1 à 11 - à l'unité (5 mètres) - Lot de 10 | POC 101510 | 57,50 €  |
| Rouleau Indicateur pH 1 à 11 - à l'unité (5 mètres) - Lot de 50 | POC 101550 | 215 €    |
| Rouleaux Indicateur pH 1-14 - à l'unité                         | POC 1016   | 7,80 €   |
| Rouleaux Indicateur pH 1-14 - à l'unité - Lot de 10             | POC 101610 | 62,30 €  |
| Rouleaux Indicateur pH 1-14 - à l'unité - Lot de 50             | POC 101650 | 232 €    |

## Solutions de conservation pour électrodes

Solutions d'électrolytes de conservation et de nettoyage enzymatique de la membrane d'électrode



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Solution d'électrolyte potassium chlorure 3M - 250 ml        | POC 1045  | 9,80 €   |
| Solution d'électrolyte potassium chlorure 3M + AgCl - 250 ml | POC 1047  | 11,40 €  |
| Solution de nettoyage d'électrodes (Pepsine) - 250 ml        | POC 1049  | 15,50 €  |

## Bandelettes indicatrices de PH

Boîte de 50 bandelettes avec échelle de couleur

Proposés à l'unité ou par lot de 10 unités



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Bandelettes Indicatrices de pH 0.0 à 14.0 intervalles de 1 pH - La Boîte        | POC 1021   | 8,20 €   |
| Bandelettes Indicatrices de pH 0.0 à 14.0 intervalles de 1 pH - Les 10 Boîtes   | POC 102110 | 65,40 €  |
| Bandelettes Indicatrices de pH 4.0 à 10.0 intervalles de 0.5 pH - La Boîte      | POC 1022   | 8,80 €   |
| Bandelettes Indicatrices de pH 4.0 à 10.0 intervalles de 0.5 pH - Les 10 Boîtes | POC 102210 | 69,40 €  |
| Bandelettes Indicatrices de pH 7.5 à 14 intervalles de 0.5 pH - La Boîte        | POC 1023   | 8,80 €   |
| Bandelettes Indicatrices de pH 7.5 à 14 intervalles de 0.5 pH - Les 10 Boîtes   | POC 102310 | 69,40 €  |

## Solutions standards de conductivité

Réceptif pratique avec verseur intégré permettant le dosage économique à chaque étalonnage. Tolérance +/- 1% de la valeur déclarée. Avec table de variation de la conductivité/ température.



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Solution standard de conductivité 84 micro siemens 500 ml    | POC 1050  | 21,20 €  |
| Solution standard de conductivité 147 micro siemens 500 ml   | POC 1051  | 21,20 €  |
| Solution standard de conductivité 1413 micro siemens 500 ml  | POC 1052  | 21,20 €  |
| Solution standard de conductivité 12.88 milli siemens 500 ml | POC 1053  | 21,20 €  |

## Absorbant général



Absorbant général pour les produits renversés.  
Particules minérales de 0.60 à 0.25 mm.  
Densité 6000g/L.

Recouvrez de granules le liquide renversé, attendez quelques minutes, quand tout le liquide est absorbé il suffit de nettoyer avec un papier ou une éponge.

| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Absorbant général - 1 Kg | POC 1101  | 9 €      |
| Absorbant général - 5 Kg | POC 1105  | 32 €     |

## Détergent alcalin liquide sans phosphate pour le lavage à la main - 5000 ml



Idéal pour le lavage à la main, le trempage ou le nettoyage par ultrasons, de tous les types de matériels (verre, acier inoxydable, porcelaine, céramique, plastique).

Produit concentré, biodégradable pour éliminer tous types de matières (graisses, huile, sang, produits chimiques et biologiques).

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Détergent alcalin liquide sans phosphate pour le lavage à la main - 5000 ml | POC 1150  | 33 €     |

## Détergent alcalin liquide sans phosphate pour le lavage en lave vaisselle - 5000 ml



Idéal pour le lavage à la machine, de tous les types de matériels (verre, acier inoxydable, porcelaine, céramique, plastique).

Produit concentré, biodégradable pour éliminer tous types de matières (graisses, huile, sang, produits chimiques et biologiques).

Produit Liquide

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Détergent alcalin liquide sans phosphate pour le lavage en lave vaisselle - 5000 ml | POC 1152  | 44 €     |

## Détergent alcalin en poudre pour le lavage en lave vaisselle - 5000 g



Idéal pour le lavage à la machine, de tous les types de matériels (verre, acier inoxydable, porcelaine, céramique, plastique). Produit concentré, biodégradable pour éliminer tous types de matières (graisses, huile, sang, produits chimiques et biologiques).

Produit en Poudre

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Détergent alcalin en poudre pour le lavage en lave vaisselle - 5000 g | POC 1154  | 44 €     |

## Liquide de rinçage pour le lavage en lave vaisselle - 5000 ml



Neutralisant acide liquide sans tensioactif pour le lavage en machine. S'utilise en complément du Détergent ou lors du cycle de pré-lavage.

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Liquide de rinçage pour le lavage en lave vaisselle - 5000 ml | POC 1156  | 47 €     |

# VERRERIE & ACCESSOIRES

- Un choix de verrerie, plastiques et accessoires de qualité
- Une sélection de produits en verre borosilicaté 3.3, résistance de classe 1
- Résistance aux changements brusques de température
- Des prix bas, des livraisons rapides

## Les ampoules à décanter

Ampoules Spéhriques de Type Gilson, robinet PTFE

Ampoules Coniques de Type Squibb, robinet PTFE (proposées en verre ou en polypropylène)

Ampoules à Brome, robinet PTFE

Fabriquées en Verre Borosilicaté LBG 3.3.

Les modèles en polypropylène sont autoclavables à 121 °C

Tous les modèles sont bouchés, avec bouchon en Plastique

| Descriptif                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------|------------|----------|
| Ampoule de Gilson 100 ml 19/26   | 1       | LAB 120001 | 59 €     |
| Ampoule de Gilson 250 ml 29/32   | 1       | LAB 120002 | 66,50 €  |
| Ampoule à Brome 250 ml 29/32     | 1       | LAB 120012 | 30,80 €  |
| Ampoule de Squibb 125 ml - 19/26 | 1       | LAB 120020 | 10,95 €  |
| Ampoule de Squibb 250 ml - 19/26 | 1       | LAB 120022 | 13,95 €  |
| Ampoule de Squibb 100 ml - PP    | 1       | LAB 120030 | 15,50 €  |
| Ampoule de Squibb 250 ml - PP    | 1       | LAB 120032 | 18 €     |



## Ballon fond plat



Fabriqués en verre borosilicaté LBG 3.3.

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Ballon Fond Plat - 50 ml (51 x 105 mm - col 22 mm)  | 12      | LAB 120050 | 20 €     |
| Ballon Fond Plat - 100 ml (64 x 115 mm - col 22 mm) | 12      | LAB 120051 | 23 €     |
| Ballon Fond Plat 250 ml (85 x 145 - col 34 mm)      | 12      | LAB 120052 | 32 €     |
| Ballon Fond Plat 500 ml (105 x 175 - col 34 mm)     | 8       | LAB 120053 | 30 €     |
| Ballon Fond Plat 1000 ml (131 x 210 - col 42 mm)    | 6       | LAB 120054 | 38 €     |



Fabriqués en verre borosilicaté LBG 3.3.

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Ballon Fond Rond - 50 ml (51 x 105 mm - col 22 mm)  | 12      | LAB 120060 | 22 €     |
| Ballon Fond Rond - 100 ml (64 x 115 mm - col 22 mm) | 12      | LAB 120061 | 25 €     |
| Ballon Fond Rond 250 ml (85 x 145 - col 34 mm)      | 12      | LAB 120062 | 34 €     |
| Ballon Fond Rond 500 ml (105 x 175 - col 34 mm)     | 8       | LAB 120063 | 32 €     |
| Ballon Fond Rond 1000 ml (131 x 210 - col 42 mm)    | 6       | LAB 120064 | 40 €     |

## Béchers forme basse



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Bécher Forme Basse 25 ml - Verre Boro (34 x 50 mm)     | 12      | LAB 120070 | 6 €      |
| Bécher Forme Basse 50 ml - Verre Boro (45 x 60 mm)     | 12      | LAB 120071 | 9 €      |
| Bécher Forme Basse 100 ml - Verre Boro (53 x 70 mm)    | 12      | LAB 120072 | 9 €      |
| Bécher Forme Basse 150 ml - Verre Boro (60 x 80 mm)    | 12      | LAB 120073 | 10 €     |
| Bécher Forme Basse 250 ml - Verre Boro (70 x 97 mm)    | 12      | LAB 120074 | 10 €     |
| Bécher Forme Basse 400 ml - Verre Boro (80 x 112 mm)   | 6       | LAB 120075 | 8 €      |
| Bécher Forme Basse 500 ml - Verre Boro (87 x 118 mm)   | 6       | LAB 120076 | 8 €      |
| Bécher Forme Basse 600 ml - Verre Boro (90 x 130 mm)   | 6       | LAB 120077 | 8 €      |
| Bécher Forme Basse 800 ml - Verre Boro (100 x 135 mm)  | 6       | LAB 120078 | 11 €     |
| Bécher Forme Basse 1000 ml - Verre Boro (105 x 150 mm) | 6       | LAB 120079 | 14 €     |
| Bécher Forme Basse 2000 ml - Verre Boro (133 x 185 mm) | 1       | LAB 120080 | 5 €      |
| Bécher Forme Basse 3000 ml - Verre Boro (150 x 215 mm) | 1       | LAB 120081 | 8 €      |
| Bécher Forme Basse 5000 ml - Verre Boro (170 x 270 mm) | 1       | LAB 120082 | 12 €     |

## Béchers forme haute



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Bécher Forme Haute 50 ml - Verre Boro (40 x 67 mm)     | 12      | LAB 120090 | 9 €      |
| Bécher Forme Haute 100 ml - Verre Boro (47 x 88 mm)    | 12      | LAB 120091 | 9 €      |
| Bécher Forme Haute 150 ml - Verre Boro (52 x 100 mm)   | 12      | LAB 120092 | 10 €     |
| Bécher Forme Haute 250 ml - Verre Boro (60 x 123 mm)   | 12      | LAB 120093 | 13 €     |
| Bécher Forme Haute 400 ml - Verre Boro (75 x 135 mm)   | 6       | LAB 120094 | 9 €      |
| Bécher Forme Haute 500 ml - Verre Boro (75 x 150 mm)   | 6       | LAB 120095 | 10 €     |
| Bécher Forme Haute 600 ml - Verre Boro (80 x 155 mm)   | 6       | LAB 120096 | 11 €     |
| Bécher Forme Haute 800 ml - Verre Boro (90 x 178 mm)   | 6       | LAB 120097 | 14 €     |
| Bécher Forme Haute 1000 ml - Verre Boro (100 x 185 mm) | 6       | LAB 120098 | 16 €     |
| Bécher Forme Haute 2000 ml - Verre Boro (120 x 240 mm) | 1       | LAB 120099 | 6 €      |

## Béchers polypropylène



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Bécher Polypro Forme Haute 25 ml (35 x 50 mm)     | 12      | LAB 120102 | 8 €      |
| Bécher Polypro Forme Haute 50 ml (45 x 60 mm)     | 12      | LAB 120103 | 9 €      |
| Bécher Polypro Forme Haute 100 ml (55 x 70 mm)    | 12      | LAB 120104 | 10 €     |
| Bécher Polypro Forme Haute 250 ml (75 x 100 mm)   | 12      | LAB 120105 | 13 €     |
| Bécher Polypro Forme Haute 500 ml (95 x 120 mm)   | 12      | LAB 120106 | 21 €     |
| Bécher Polypro Forme Haute 1000 ml (115 x 150 mm) | 6       | LAB 120107 | 16 €     |
| Bécher Polypro Forme Haute 2000 ml (145 x 185 mm) | 6       | LAB 120108 | 32 €     |
| Bécher Polypro Forme Haute 5000 ml (180 x 260 mm) | 6       | LAB 120109 | 27 €     |

## Béchers en PTFE

| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Bécher PTFE 50 ml (43 x 55 mm)  | 1       | LAB 120110 | 17 €     |
| Bécher PTFE 100 ml (54 x 68 mm) | 1       | LAB 120111 | 22 €     |
| Bécher PTFE 250 ml (66 x 97 mm) | 1       | LAB 120112 | 34 €     |

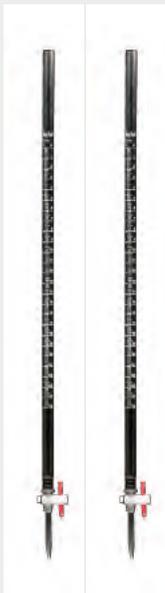


## Béchers à anse polypropylène



| Descriptif                                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Bécher à Anse Polypro 250 ml - Graduation 10 ml  | 12      | LAB 120115 | 30 €     |
| Bécher à Anse Polypro 500 ml - Graduation 25 ml  | 12      | LAB 120116 | 33 €     |
| Bécher à Anse Polypro 1000 ml - Graduation 50 ml | 6       | LAB 120117 | 18 €     |

## Burettes de Mohr



| Descriptif                         | Robinet.       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|----------------|---------|------------|----------|
| Burette de Mohr 10 ml - Classe A + | Droit en verre | 1       | LAB 120120 | 10 €     |
| Burette de Mohr 25 ml - Classe A + | Droit en verre | 1       | LAB 120121 | 13 €     |
| Burette de Mohr 50 ml - Classe A + | Droit en verre | 1       | LAB 120122 | 15 €     |

| Descriptif                          | Robinet.      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------------------|---------------|---------|------------|----------|
| Burette de Mohr 10 ml - Classe A +  | Droit en PTFE | 1       | LAB 120125 | 13 €     |
| Burette de Mohr 25 ml - Classe A +  | Droit en PTFE | 1       | LAB 120126 | 16 €     |
| Burette de Mohr 50 ml - Classe A +  | Droit en PTFE | 1       | LAB 120127 | 18 €     |
| Burette de Mohr 100 ml - Classe A + | Droit en PTFE | 1       | LAB 120128 | 24 €     |

| Descriptif                       | Robinet.      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------------|---------|------------|----------|
| Burette de Mohr Plastique 25 ml  | Droit en PTFE | 1       | LAB 120130 | 17 €     |
| Burette de Mohr Plastique 50 ml  | Droit en PTFE | 1       | LAB 120131 | 19 €     |
| Burette de Mohr Plastique 100 ml | Droit en PTFE | 1       | LAB 120132 | 25 €     |



## Boîtes de pétri

En verre borosilicaté LBG 3.3.

| Descriptif                      | Condit.   | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|------------|----------|
| Boîte de Pétri Diam 60 x 15 mm  | lot de 12 | LAB 120160 | 25 €     |
| Boîte de Pétri Diam 100 x 20 mm | lot de 12 | LAB 120161 | 42 €     |
| Boîte de Pétri Diam 150 x 30 mm | lot de 12 | LAB 120162 | 103 €    |



En polystyrène

| Descriptif  | Condit.    | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|------------|----------|
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15 mm - Aseptique - 3 ergots | lot de 500 | LAB 120164 | 48 €     |
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15 mm Stérile - 3 ergots     | lot de 500 | LAB 120165 | 64 €     |



En polystyrène 2 compartiments

| Descriptif  | Condit.    | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|------------|----------|
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15.2 mm aseptique 2 C - 3 ergots | lot de 500 | LAB 120166 | 65 €     |
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15.2 mm stérile 2 C - 3 ergots   | lot de 500 | LAB 120167 | 81 €     |

En polystyrène 3 compartiments

| Descriptif  | Condit.    | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|------------|----------|
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15.2 mm Aseptique 3 C - 3 ergots | lot de 500 | LAB 120168 | 65 €     |
| Boîte de Pétri Diam 88.8 x 15.2 mm Stérile 3 C - 3 ergots   | lot de 500 | LAB 120169 | 81 €     |





## Bidons en PEHD

Bidons en PEHD, polyéthylène de haute densité avec bouchon à vis et robinet inclus

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Bidon Rectangulaire PEHD -10 Litres avec Bouchon et Robinet | 1       | LAB 120140 | 14 €     |
| Bidon Cylindrique PEHD -10 Litres avec Bouchon et Robinet   | 1       | LAB 120141 | 17 €     |
| Bidon Rectangulaire PEHD -20 Litres avec Bouchon et Robinet | 1       | LAB 120142 | 30 €     |
| Bidon Cylindrique PEHD -25 Litres avec Bouchon et Robinet   | 1       | LAB 120143 | 39 €     |



## Bocaux en verre avec couvercle métal

Couvercle vissant. Modèle autoclavable

| Descriptif                   | Condit.   | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|------------|----------|
| Bocal 100 ml - d 46 x 96 mm  | Lot de 10 | LAB 120150 | 44 €     |
| Bocal 450 ml - d 67 x 169 mm | Lot de 10 | LAB 120151 | 34 €     |
| Bocal 720 ml - d 82 x 173 mm | Lot de 10 | LAB 120152 | 25 €     |
| Bocal 950 ml - d 93 x 178 mm | Lot de 10 | LAB 120153 | 25 €     |



## Capsules



Verre borosilicaté 3.3, avec bec, à fond plat

| Descriptif                                      | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|---|----------|------------|----------|
| Capsule à bec - Verre Boro 45 ml - 60 x 30 mm   | Lot de 6 | LAB 120175 | 17 €     |
| Capsule à bec - Verre Boro 100 ml - 90 x 45 mm  | Lot de 6 | LAB 120176 | 20 €     |
| Capsule à bec - Verre Boro 300 ml - 120 x 60 mm | Lot de 2 | LAB 120177 | 9 €      |



Porcelaine - Fond plat  
Emallées intérieur/ extérieur avec bec, à fond plat

| Descriptif  | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|---|----------|------------|----------|
| Capsule Fond Plat à bec - Porcelaine 35 ml - 65 x 16 mm   | Lot de 6 | LAB 120180 | 11 €     |
| Capsule Fond Plat à bec - Porcelaine 50 ml - 75 x 20 mm   | Lot de 6 | LAB 120181 | 12 €     |
| Capsule Fond Plat à bec - Porcelaine 100 ml - 100 x 23 mm | Lot de 6 | LAB 120182 | 18 €     |



Porcelaine - Fond rond  
Emallées intérieur/ extérieur avec bec, à fond plat

| Descriptif  | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|---|----------|------------|----------|
| Capsule Fond Rond à bec - Porcelaine 35 ml - 60 x 25 mm | Lot de 6 | LAB 120183 | 18 €     |
| Capsule Fond Rond à bec - Porcelaine 70 ml              | Lot de 6 | LAB 120184 | 18 €     |
| Capsule Fond Rond à bec - Porcelaine 120 ml             | Lot de 6 | LAB 120185 | 26 €     |
| Capsule Fond Rond à bec - Porcelaine 250 ml             | Lot de 6 | LAB 120186 | 37 €     |

## Cuvettes

Polypropylène autoclavables à 121°C

| Descriptif                                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Cuvette Rectangulaire Polypro 375 x 300 x 75 mm | 1       | LAB 120190 | 10 €     |
| Cuvette Rectangulaire Polypro 450 x 350 x 75 mm | 1       | LAB 120192 | 14 €     |



## Cuvettes à dissection



| Descriptif                              | Référence      | Conditionnement | Prix TTC |
|---|----------------|-----------------|----------|
| Cuvette Alu sans fond 270 x 180 x 40 mm | EISD 0186      | à l'unité       | 9,50 €   |
| Cuvette Alu sans fond 350 x 240 x 50 mm | EISD 1186      | à l'unité       | 18,50 €  |
| Fond caoutchouc 270 x 180 x 40 mm       | FPC 2064       | à l'unité       | 6,80 €   |
| Fond caoutchouc 350 x 240 x 50 mm       | FPC 2063       | à l'unité       | 8,80 €   |
| Cuve + Fond 270 x 180 x 40 mm           | EIFP 018664.12 | lot de 12       | 166,80 € |
| Cuve + Fond 350 x 240 x 50 mm           | EIFT 118663.12 | lot de 12       | 240 €    |

## Creusets porcelaine

Creuset forme haute - autoclavables à 121°C

| Descriptif   | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|--|----------|------------|----------|
| Creuset Forme Haute + couvercle - 20 ml - d 36 x 38 mm | Lot de 6 | LAB 120200 | 7 €      |
| Creuset Forme Haute + couvercle - 30 ml - d 40 x 46 mm | Lot de 6 | LAB 120201 | 8 €      |
| Creuset Forme Haute + couvercle - 40 ml - d 42 x 54 mm | Lot de 6 | LAB 120202 | 9 €      |
| Creuset Forme Haute + couvercle - 50 ml - d 43 x 58 mm | Lot de 6 | LAB 120203 | 11 €     |



Creuset forme moyenne - autoclavables à 121°C

| Descriptif  | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|---|----------|------------|----------|
| Creuset Forme Moyenne + couvercle -25 ml - d 40 x 36 mm | Lot de 6 | LAB 120210 | 8 €      |
| Creuset Forme Moyenne + couvercle -30 ml - d 42 x 41 mm | Lot de 6 | LAB 120211 | 8 €      |
| Creuset Forme Moyenne + couvercle -40 ml - d 48 x 42 mm | Lot de 6 | LAB 120212 | 9 €      |
| Creuset Forme Moyenne + couvercle -50 ml - d 53 x 46 mm | Lot de 6 | LAB 120213 | 11 €     |



Creuset forme basse - autoclavables à 121°C

| Descriptif   | Condit.  | Référence  | Prix TTC |
|--|----------|------------|----------|
| Creuset Forme Basse + couvercle - 25 ml - d 47 x 27 mm | Lot de 6 | LAB 120220 | 8 €      |
| Creuset Forme Basse + couvercle - 30 ml - d 51 x 30 mm | Lot de 6 | LAB 120221 | 8 €      |
| Creuset Forme Basse + couvercle - 40 ml - d 55 x 34 mm | Lot de 6 | LAB 120222 | 9 €      |
| Creuset Forme Basse + couvercle - 50 ml - d 59 x 38 mm | Lot de 6 | LAB 120223 | 11 €     |



## Cristallisoir cordeline

Verre épais sodocalcique.

| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Cristallisoir Cordeline 1200 ml - 150 x 90 mm  | 1       | LAB 120231 | 9 €      |
| Cristallisoir Cordeline 2100 ml - 180 x 100 mm | 1       | LAB 120232 | 13 €     |
| Cristallisoir Cordeline 3300 ml - 210 x 110 mm | 1       | LAB 120233 | 16 €     |



## Cristallisoir à bec

Verre borosilicaté 3.3



| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Cristallisoir Verre Boro 80 ml - 60 x 40 mm    | 6       | LAB 120240 | 17 €     |
| Cristallisoir Verre Boro 200 ml - 90 x 45 mm   | 6       | LAB 120241 | 24 €     |
| Cristallisoir Verre Boro 300 ml - 120 x 50 mm  | 6       | LAB 120242 | 29 €     |
| Cristallisoir Verre Boro 600 ml - 125 x 63 mm  | 6       | LAB 120243 | 37 €     |
| Cristallisoir Verre Boro 1000 ml - 150 x 75 mm | 2       | LAB 120244 | 19 €     |
| Cristallisoir Verre Boro 2000 ml - 180 x 90 mm | 2       | LAB 120245 | 28 €     |



## Entonnoirs en polypropylène

Autoclavables à 121°C

| Descriptif                                     | Condit.   | Référence  | Prix TTC |
|--|-----------|------------|----------|
| Entonnoir Polypropylène d 50 mm / Tige 48 mm   | Lot de 12 | LAB 120250 | 6 €      |
| Entonnoir Polypropylène d 75 mm / Tige 75 mm   | Lot de 12 | LAB 120251 | 13 €     |
| Entonnoir Polypropylène d 100 mm / Tige 90 mm  | Lot de 12 | LAB 120252 | 16 €     |
| Entonnoir Polypropylène d 150 mm / Tige 110 mm | Lot de 12 | LAB 120253 | 37 €     |

## Entonnoirs en poudre polypropylène

Autoclavables à 121°C



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Entonnoir à Poudre Polypropylène d 80 mm / Tige 12 mm  | 6       | LAB 120255 | 13 €     |
| Entonnoir à Poudre Polypropylène d 100 mm / Tige 18 mm | 6       | LAB 120256 | 17 €     |

## Entonnoirs en poudre polypropylène



Tige Courte (TC) ou Tige Longue (TL)  
Verre Borosilicaté 3.3 - Norme ISO 4798  
Dimensions : Diamètre x Longueur de Tige x diamètre de Tige en mm

| Descriptif                                    | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Entonnoir Verre Tige Courte 50 x 50 x 7 mm    | 12      | LAB 120260 | 15 €     |
| Entonnoir Verre Tige Courte 60 x 60 x 8 mm    | 12      | LAB 120261 | 18 €     |
| Entonnoir Verre Tige Courte 75 x 75 x 9 mm    | 12      | LAB 120262 | 22 €     |
| Entonnoir Verre Tige Courte 100 x 100 x 13 mm | 6       | LAB 120263 | 15 €     |
| Entonnoir Verre Tige Courte 120 x 120 x 15 mm | 6       | LAB 120264 | 26 €     |
| Entonnoir Verre Tige Longue 50 x 150 x 7 mm   | 6       | LAB 120271 | 9 €      |
| Entonnoir Verre Tige Longue 60 x 150 x 8 mm   | 6       | LAB 120272 | 11 €     |
| Entonnoir Verre Tige Longue 75 x 150 x 9 mm   | 6       | LAB 120273 | 13 €     |
| Entonnoir Verre Tige Longue 90 x 150 x 11 mm  | 6       | LAB 120274 | 16 €     |



## Entonnoir Büchner

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Entonnoir Büchner 100 ml - Porcelaine 65 x 103 mm    | 1       | LAB 120280 | 10 €     |
| Entonnoir Büchner 120 ml - Polypropylène 70 x 140 mm | 1       | LAB 120282 | 5 €      |

## Entonnoir filtrant rodé

Verre Borosilicaté 3.3  
Utilisé avec les fioles à vide rodées  
L'Entonnoir contient une plaque filtrante de porosité 3 (15 à 40 µm)

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Entonnoir Filtrant 80 ml - Rodé 29/32 diam 40 mm - Porosité 3  | 1       | LAB 120285 | 38 €     |
| Entonnoir Filtrant 200 ml - Rodé 29/32 diam 65 mm - Porosité 3 | 1       | LAB 120286 | 51 €     |



## Éprouvettes à recueillir les gaz

Tube en verre épais et fond très épais

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Éprouvette à Recueillir les Gaz 60 ml 25 x 160 mm  | 1       | LAB 120300 | 7,70 €   |
| Éprouvette à Recueillir les Gaz 125 ml 25 x 160 mm | 1       | LAB 120301 | 8,20 €   |
| Éprouvette à Recueillir les Gaz 250 ml 25 x 160 mm | 1       | LAB 120302 | 15,70 €  |

## Éprouvettes à déssecher les gaz

Verre Epais fond rond 40 x 240 mm  
rodage 1 : 24/29  
rodage 2 : 19/26

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Éprouvette à Déssecher les Gaz 125 ml 40 x 240 mm | 1       | LAB 120309 | 18,20 €  |



## Éprouvettes bouchées

Verre Borosilicaté LBG 3.3 - Classe B  
Pied hexagonal - Norme ISO 4788  
Avec col rodé et bouchon en Plastique

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Éprouvette Bouchée 14/23 - 50 ml (+/- 1) - Classe B    | 1       | LAB 120340 | 7 €      |
| Éprouvette Bouchée 24/29 - 100 ml (+/- 1) - Classe B   | 1       | LAB 120341 | 9 €      |
| Éprouvette Bouchée 29/32 - 250 ml (+/- 2) - Classe B   | 1       | LAB 120342 | 15 €     |
| Éprouvette Bouchée 45/40 - 500 ml (+/- 5) - Classe B   | 1       | LAB 120343 | 23 €     |
| Éprouvette Bouchée 45/40 - 1000 ml (+/- 10) - Classe B | 1       | LAB 120344 | 34 €     |



## Éprouvettes verre Duran - Classe A

Pied hexagonal - Norme ISO 4788

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Éprouvette Classe A - 10 ml - Grad 0.2 ml (+/- 0.10 ml) | 1       | LAB 120330 | 4 €      |
| Éprouvette Classe A - 25 ml - Grad 0.5 ml (+/- 0.25 ml) | 1       | LAB 120331 | 5 €      |
| Éprouvette Classe A - 50 ml - Grad 1 ml (+/- 0.50 ml)   | 1       | LAB 120332 | 5 €      |
| Éprouvette Classe A - 100 ml - Grad 1 ml (+/- 0.50 ml)  | 1       | LAB 120333 | 6 €      |
| Éprouvette Classe A - 250 ml - Grad 2 ml (+/- 1 ml)     | 1       | LAB 120334 | 10 €     |
| Éprouvette Classe A - 500 ml - Grad 5 ml (+/- 2,50 ml)  | 1       | LAB 120335 | 16 €     |
| Éprouvette Classe A - 1000 ml - Grad 10 ml (+/- 5 ml)   | 1       | LAB 120336 | 26 €     |



## Éprouvettes verre Borosilicaté - Classe B

Verre Borosilicaté LBG 3.3 - Classe B.  
Pied hexagonal - Norme ISO 4788

| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Eprouvette Classe B 10 ml - Grad +/- 0.2 ml    | 1       | LAB 120320 | 3 €      |
| Eprouvette Classe B - 25 ml - Grad +/- 0.5 ml  | 1       | LAB 120321 | 4 €      |
| Eprouvette Classe B - 50 ml - Grad +/- 1 ml    | 1       | LAB 120322 | 4 €      |
| Eprouvette Classe B - 100 ml - Grad +/- 1 ml   | 1       | LAB 120323 | 5 €      |
| Eprouvette Classe B - 250 ml - Grad +/- 2 ml   | 1       | LAB 120324 | 9 €      |
| Eprouvette Classe B - 500 ml - Grad +/- 5 ml   | 1       | LAB 120325 | 14 €     |
| Eprouvette Classe B - 1000 ml - Grad +/- 10 ml | 1       | LAB 120326 | 20 €     |



## Éprouvettes polypropylènes - Classe B

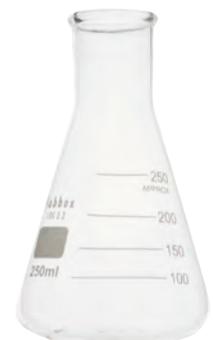
Pied hexagonal - Autoclavable jusqu'à 121°C

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 10 ml - 15 x 140 mm à +/- 0.2 ml  | 12      | LAB 120350 | 11 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 25 ml - 20 x 195 mm à +/- 0.5 ml  | 12      | LAB 120351 | 16 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 50 ml - 28 x 200 mm à +/- 1 ml    | 12      | LAB 120352 | 19 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 100 ml - 30 x 250 mm à +/- 1 ml   | 12      | LAB 120353 | 22 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 250 ml - 45 x 350 mm à +/- 2 ml   | 6       | LAB 120354 | 24 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 500 ml - 55 x 365 mm à +/- 5 ml   | 6       | LAB 120355 | 24 €     |
| Eprouvette Polypropylène - Classe B - 1000 ml - 70 x 440 mm à +/- 10 ml | 3       | LAB 120356 | 31 €     |

## Erlenmeyer col étroit

Avec bord et graduation - Verre Borosilicaté LBG 3.3

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Erlenmeyer Col Étroit 25 ml (42 x 70 x 16 mm)     | 12      | LAB 120400 | 10 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 50 ml (51 x 85 x 18 mm)     | 12      | LAB 120401 | 12 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 100 ml (64 x 105 x 26 mm)   | 12      | LAB 120402 | 14 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 250 ml (85 x 140 x 30 mm)   | 12      | LAB 120403 | 21 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 500 ml (105 x 175 x 30 mm)  | 8       | LAB 120404 | 20 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 1000 ml (131 x 220 x 38 mm) | 6       | LAB 120405 | 26 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 2000 ml (166 x 280 x 40 mm) | 1       | LAB 120406 | 8 €      |
| Erlenmeyer Col Étroit 3000 ml (187 x 310 x 44 mm) | 1       | LAB 120407 | 20 €     |
| Erlenmeyer Col Étroit 5000 ml (220 x 365 x 55 mm) | 1       | LAB 120408 | 30 €     |



## Erlenmeyer col large

Avec bord et graduation - Verre Borosilicaté LBG 3.3

| Descriptif                                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Erlenmeyer Col Large 100 ml (64 x 105 x 30 mm)   | 12      | LAB 120410 | 17 €     |
| Erlenmeyer Col Large 250 ml (85 x 140 x 46 mm)   | 10      | LAB 120411 | 21 €     |
| Erlenmeyer Col Large 500 ml (105 x 175 x 46 mm)  | 8       | LAB 120412 | 25 €     |
| Erlenmeyer Col Large 1000 ml (131 x 220 x 46 mm) | 6       | LAB 120413 | 32 €     |



## Erlenmeyer Polypropylène



Polypropylène autoclavable, non gradué

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Erlenmeyer Polypropylène 100 ml avec Bouchon (30 x 110 mm) | 12      | LAB 120427 | 25 €     |
| Erlenmeyer Polypropylène 250 ml avec Bouchon (35 x 150 mm) | 12      | LAB 120428 | 38 €     |
| Erlenmeyer Polypropylène 500 ml avec Bouchon (45 x 185 mm) | 12      | LAB 120429 | 54 €     |

## Erlenmeyer borosilicaté avec bouchon

Fabriquée en verre borosilicaté 3.3 de qualité supérieure. Avec bouchon à vis et joint en PTFE. Conforme DIN 12380, ISO 1773

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Erlenmeyer Verre Boro 100 ml avec Bouchon (d 64 mm)   | 10      | LAB 120420 | 55 €     |
| Erlenmeyer Verre Boro 250 ml avec Bouchon (d 85 mm)   | 10      | LAB 120421 | 82 €     |
| Erlenmeyer Verre Boro 500 ml avec Bouchon (d 105 mm)  | 10      | LAB 120422 | 101 €    |
| Erlenmeyer Verre Boro 1000 ml avec Bouchon (d 131 mm) | 6       | LAB 120423 | 104 €    |



## Fiole à vide

Polypropylène autoclavable, non gradué



| Descriptif   | Condit. | Référence   | Prix TTC |
|--|---------|-------------|----------|
| Fiole à vide en Verre 250 ml (90 x 160 x 30 mm) - Verre neutre   | 1       | LAB 120467N | 4 €      |
| Fiole à vide en Verre 500 ml (150 x 210 x 35 mm) - Verre neutre  | 1       | LAB 120468N | 6 €      |
| Fiole à vide en Verre 1000 ml (140 x 245 x 40 mm) - Verre neutre | 1       | LAB 120469N | 9 €      |

## Fiole jaugée

Fabriquée en verre borosilicaté 3.3 de qualité supérieure. Avec bouchon à vis et joint en PTFE. Conforme DIN 12380, ISO 1773

| Descriptif                                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Fiole Jaugée 10 ml (+/- 0,040) - Bouchée 10/19  | 2       | LAB 120450 | 6 €      |
| Fiole Jaugée 20 ml (+/- 0,040) - Bouchée 10/19  | 2       | LAB 120451 | 9 €      |
| Fiole Jaugée 25 ml (+/- 0,403) - Bouchée 10/19  | 2       | LAB 120452 | 7 €      |
| Fiole Jaugée 50 ml (+/- 0,060) - Bouchée 12/21  | 2       | LAB 120453 | 8 €      |
| Fiole Jaugée 100 ml (+/- 0,10) - Bouchée 14/23  | 2       | LAB 120454 | 9 €      |
| Fiole Jaugée 200 ml (+/- 0,15) - Bouchée 14/23  | 2       | LAB 120455 | 14 €     |
| Fiole Jaugée 250 ml (+/- 0,15) - Bouchée 14/23  | 2       | LAB 120456 | 14 €     |
| Fiole Jaugée 500 ml (+/- 0,25) - Bouchée 19/26  | 2       | LAB 120457 | 18 €     |
| Fiole Jaugée 1000 ml (+/- 0,40) - Bouchée 24/29 | 2       | LAB 120458 | 27 €     |



## Fiole jaugée polypropylène avec bouchon

Modèle à bouchon vissant.  
Autoclavable

| Descriptif                                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Fiole Jaugée Polypropylène 25 ml avec Bouchon   | 6       | LAB 120460 | 16 €     |
| Fiole Jaugée Polypropylène 50 ml avec Bouchon   | 6       | LAB 120461 | 21 €     |
| Fiole Jaugée Polypropylène 100 ml avec Bouchon  | 6       | LAB 120462 | 25 €     |
| Fiole Jaugée Polypropylène 250 ml avec Bouchon  | 3       | LAB 120463 | 15 €     |
| Fiole Jaugée Polypropylène 500 ml avec Bouchon  | 3       | LAB 120464 | 26 €     |
| Fiole Jaugée Polypropylène 1000 ml avec Bouchon | 2       | LAB 120465 | 21 €     |



## Flacons en verre blanc ou jaune

Nos flacons sont livrés sans bouchage, pour vous permettre de choisir la couleur du bouchon en fonction de vos classements de produits...

Tous les pas de vis sont au standard PP 28. Les bouchons sont en polypropylène résistants jusqu'à 150 °C  
Des bouchons compte-gouttes s'adaptent aussi à ces flacons.



| Descriptif                           | Condit. | Référence   | Prix TTC |
|--------------------------------------|---------|-------------|----------|
| Flacon 30 ml - PP 28 - Verre Blanc   | 10      | LAB 120500B | 28 €     |
| Flacon 30 ml - PP 28 - Verre Jaune   | 10      | LAB 120500J | 27 €     |
| Flacon 60 ml - PP 28 - Verre Blanc   | 10      | LAB 120501B | 22 €     |
| Flacon 60 ml - PP 28 - Verre Jaune   | 10      | LAB 120501J | 23 €     |
| Flacon 125 ml - PP 28 - Verre Blanc  | 10      | LAB 120502B | 18 €     |
| Flacon 125 ml - PP 28 - Verre Jaune  | 10      | LAB 120502J | 19 €     |
| Flacon 250 ml - PP 28 - Verre Blanc  | 10      | LAB 120503B | 27 €     |
| Flacon 250 ml - PP 28 - Verre Jaune  | 10      | LAB 120503J | 26 €     |
| Flacon 500 ml - PP 28 - Verre Blanc  | 5       | LAB 120504B | 45 €     |
| Flacon 500 ml - PP 28 - Verre Jaune  | 5       | LAB 120504J | 43 €     |
| Flacon 1000 ml - PP 28 - Verre Blanc | 2       | LAB 120505B | 33 €     |
| Flacon 1000 ml - PP 28 - Verre Jaune | 2       | LAB 120505J | 33 €     |

## Flacons à bouchons "casquette"

Proposés en 125 ml  
Verre Blanc ou Verre Jaune. Verre Neutre  
Bouchon Rodé

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Flacon à Bouchon "Casquette" (Rodé) 100 ml - Verre Blanc | 10      | LAB 120530 | 62 €     |
| Flacon à Bouchon "Casquette" (Rodé) 100 ml - Verre Jaune | 10      | LAB 120532 | 62 €     |



## Flacon laveur de Durand

Verre Borosilicaté 3.3  
Rodage normalisé 29/32  
Capacité 250 ml

| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Flacon Laveur de Durand 250 ml - Complet 29/32 | 1       | LAB 120470 | 28 €     |
| Flacon Laveur - Le corps 250ml-29/32           | 1       | LAB 120442 | 20 €     |

## Flacon pulvérisateur

En polyéthylène



| Descriptif                                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Flacon Pulvérisateur 500 ml (Vaporisateur) | 1       | LAB 120480 | 4 €      |
| Flacon Pulvérisateur 900 ml (Vaporisateur) | 1       | LAB 120481 | 4 €      |

## Flacons stériles pour milieu de culture



Proposés en 125 ml, 250 ml ou 500 ml  
Stérilisés par radiation.  
Bouchon à vis avec plombage.  
Vendus par Lots de 12

| Descriptif                                   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Flacon Stérile 125 ml pour Milieu de Culture | 12      | LAB 120537 | 14,50 €  |
| Flacon Stérile 250 ml pour Milieu de Culture | 12      | LAB 120538 | 18,30 €  |
| Flacon Stérile 500 ml pour Milieu de Culture | 12      | LAB 120539 | 25,50 €  |

## Compte gouttes

Les bouchons compte-gouttes s'adaptent aux flacons "en verre blanc" -  
"en verre jaune"

| Descriptif            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------|---------|------------|----------|
| Compte Gouttes 30 ml  | 10      | LAB 120520 | 8 €      |
| Compte Gouttes 60 ml  | 10      | LAB 120521 | 9 €      |
| Compte Gouttes 125 ml | 10      | LAB 120522 | 8 €      |



## Flacon PEHD - Col large



Flacon col large haute densité translucide.  
Avec bouchon noir et obturateur .

| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Flacon PEHD - Col large 60 ml   | 10      | LAB 120550 | 5,40 €   |
| Flacon PEHD - Col large 125 ml  | 10      | LAB 120551 | 5,90 €   |
| Flacon PEHD - Col large 250 ml  | 10      | LAB 120552 | 8,30 €   |
| Flacon PEHD - Col large 500 ml  | 10      | LAB 120553 | 10,80 €  |
| Flacon PEHD - Col large 750 ml  | 5       | LAB 120554 | 7,80 €   |
| Flacon PEHD - Col large 1000 ml | 5       | LAB 120555 | 7,60 €   |

## Flacon PEHD - Col PP28

En polyéthylène haute densité. Requiert  
bouchon PP28 (non inclus)

| Descriptif                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|---------|------------|----------|
| Flacon PEHD - Col PP28 30 ml   | 10      | LAB 120556 | 2,90 €   |
| Flacon PEHD - Col PP28 100 ml  | 10      | LAB 120557 | 5,40 €   |
| Flacon PEHD - Col PP28 250 ml  | 10      | LAB 120558 | 6 €      |
| Flacon PEHD - Col PP28 500 ml  | 10      | LAB 120559 | 7,80 €   |
| Flacon PEHD - Col PP28 1000 ml | 10      | LAB 120560 | 11 €     |



## Bouchons vissants

Tous les pas de vis sont au standard PP 28.  
Les bouchons sont en polypropylène résistants jusqu'à 150 °C

| Descriptif             | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------|---------|------------|----------|
| Bouchon Vissant Blanc  | 20      | LAB 120510 | 4 €      |
| Bouchon Vissant Noir   | 20      | LAB 120511 | 4 €      |
| Bouchon Vissant Jaune  | 20      | LAB 120512 | 4 €      |
| Bouchon Vissant Bleu   | 20      | LAB 120513 | 4 €      |
| Bouchon Vissant Rouge  | 20      | LAB 120514 | 4 €      |
| Bouchon Vissant Orange | 20      | LAB 120515 | 4 €      |



## Bouchons en liège



Bouchons en liège pleins, forme topette

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| N°1 (8/11mm) h : 20mm                                   | 1       | BLI 081120 | 2,50 €   |
| N°2 (10/13mm) h : 22mm                                  | 1       | BLI 101322 | 3 €      |
| N°3 (12/15mm) h : 25mm                                  | 1       | BLI 121525 | 3,50 €   |
| N°4 (14/17mm) h : 25mm                                  | 1       | BLI 141725 | 3,80 €   |
| N°5 (15/18mm) h : 25mm                                  | 1       | BLI 151825 | 4 €      |
| N°6 (17/20mm) h : 27mm                                  | 1       | BLI 172027 | 5 €      |
| N°7 (18/21mm) h : 27mm                                  | 1       | BLI 182127 | 5,50 €   |
| N°8 (19/23mm) h : 34mm                                  | 1       | BLI 192334 | 6 €      |
| N°9 (21/24mm) h : 34mm                                  | 1       | BLI 212434 | 7 €      |
| Assortiment de 50 bouchons liège forme bonde et topette | 1       | BLI 500000 | 29 €     |

## Bouchon en caoutchouc

Bouchons massifs de couleur Rouge...  
Facilement perforables



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Bouchon en Caoutchouc Massif (6/9 mm) h 16 mm       | 25      | BLC 060916 | 1,90 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (9/13 mm) h 15.5 mm    | 25      | BLC 091315 | 1,95 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (11/14 mm) h 18.5 mm   | 25      | BLC 111418 | 2,40 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (14/19 mm) h 21 mm     | 25      | BLC 141921 | 3,80 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (15/21 mm) h 22 mm     | 20      | BLC 152122 | 3,50 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (21/26 mm) h 27.5 mm   | 10      | BLC 212627 | 4,40 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (21.5/28 mm) h 31 mm   | 10      | BLC 212831 | 4,90 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (26/30 mm) h 33 mm     | 10      | BLC 263033 | 6,70 €   |
| Bouchon en Caoutchouc Massif (32/41.5 mm) h 42.5 mm | 10      | BLC 324142 | 9,90 €   |
| Perce bouchons 18 Tailles de 5 à 26.5 mm            | 1       | BLC 180000 | 79 €     |



## Pissettes col de cygne

Pissettes en polyéthylène, col étroit et tête courbe

| Descriptif                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|---------|------------|----------|
| Pissette 100 ml (43 x 218 mm)  | 1       | LAB 120540 | 2 €      |
| Pissette 250 ml (58 x 218 mm)  | 1       | LAB 120541 | 2 €      |
| Pissette 500 ml (70 x 218 mm)  | 1       | LAB 120542 | 3 €      |
| Pissette 750 ml (81 x 253 mm)  | 1       | LAB 120543 | 3 €      |
| Pissette 1000 ml (90 x 270 mm) | 1       | LAB 120544 | 3 €      |



## Pissettes graduées

Pissettes en polyéthylène, col large



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pissette 250 ml Graduée - Col Large - Bouchon Rouge | 1       | LAB 120548 | 2 €      |
| Pissette 500 ml Graduée - Col Large - Bouchon Rouge | 1       | LAB 120549 | 3 €      |

## Pipettes graduées à boule



Pipette graduée à écoulement total avec bande de couleur (norme ISO 1769), conçue selon ISO 835. Disponible avec zéro en haut ou zéro à la pointe. Calibrée "pour écouler" (TD, Ex). Graduations ambrées indélébiles. Certificat de lot disponible gratuitement

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pipette graduée à Boule - classe A - 1ml - jaune (tolérance +/- 0.006) - Zéro en Haut - graduation 0.01   | 5       | LAB 120600 | 10,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 2ml - noir (tolérance +/- 0.010) - Zéro en Haut - graduation 0.01    | 5       | LAB 120601 | 10,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 5ml - rouge (tolérance +/- 0.030) - Zéro en Haut - graduation 0.05   | 5       | LAB 120602 | 11,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 10ml - orange (tolérance +/- 0.050) - Zéro en Haut - graduation 0.10 | 5       | LAB 120603 | 12,10 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 25ml - blanc (tolérance +/- 0.100) - Zéro en Haut - graduation 0.10  | 4       | LAB 120604 | 16,40 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 1ml - jaune (tolérance +/- 0.006) - Zéro en Bas - graduation 0.01    | 5       | LAB 120605 | 10,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 2ml - noir (tolérance +/- 0.010) - Zéro en Bas - graduation 0.02     | 5       | LAB 120606 | 10,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 5ml - rouge (tolérance +/- 0.030) - Zéro en Bas - graduation 0.05    | 5       | LAB 120607 | 11,90 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 10ml - orange (tolérance +/- 0.050) - Zéro en Bas - graduation 0.1   | 5       | LAB 120608 | 12,10 €  |
| Pipette graduée à Boule - classe A - 25ml - blanc (tolérance +/- 0.100) - Zéro en Bas - graduation 0.1    | 4       | LAB 120609 | 16,40 €  |

## Pipette jaugée à un trait, classe A

Avec bande de couleur (selon la norme ISO 1769), conforme à la norme ISO 648. Calibrée "pour écouler".

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pipette jaugée 1T - classe A - 1ml - Bleu (Tolérance +/-0.007)  | 6       | LAB 120610 | 12 €     |
| Pipette jaugée 1T - classe A - 2ml - Orange (Tolérance +/-0.01) | 6       | LAB 120611 | 12 €     |
| Pipette jaugée 1T - classe A - 5ml - Blanc (Tolérance +/-0.015) | 6       | LAB 120612 | 12 €     |
| Pipette jaugée 1T - classe A - 10ml - Rouge (Tolérance +/-0.02) | 6       | LAB 120613 | 14 €     |
| Pipette jaugée 1T - classe A - 25ml - Vert (Tolérance +/-0.025) | 6       | LAB 120614 | 16 €     |



## Pipettes jaugées à un trait à boule de sécurité

Pipettes en Verre avec boule de sureté, graduation au 1/10 ème Gravure indélébile et code de couleur



| Descriptif   | Condit. | Référence   | Prix TTC |
|--|---------|-------------|----------|
| Pipette jaugée 1T - A à Boule - 1ml - Bleu (Tolérance +/-0.007)  | 6       | LAB 120610S | 25,50 €  |
| Pipette jaugée 1T - A à Boule - 2ml - Orange (Tolérance +/-0.01) | 6       | LAB 120611S | 28,10 €  |
| Pipette jaugée 1T - A à Boule - 5ml - Blanc (Tolérance +/-0.015) | 6       | LAB 120612S | 28,30 €  |
| Pipette jaugée 1T - A à Boule - 10ml - Rouge (Tolérance +/-0.02) | 6       | LAB 120613S | 38,90 €  |
| Pipette jaugée 1T - A à Boule - 25ml - Bleu (Tolérance +/-0.030) | 6       | LAB 120614S | 46,80 €  |

## Pipette jaugée à 2 traits, classe A



Avec bande de couleur (selon la norme ISO 1769), conforme à la norme ISO 648. Calibrée "pour écouler"

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pipette jaugée 2T - classe A - 1ml - Bleu (Tolérance +/-0.007)  | 6       | LAB 120620 | 16 €     |
| Pipette jaugée 2T - classe A - 2ml - Orange (Tolérance +/-0.01) | 6       | LAB 120621 | 16 €     |
| Pipette jaugée 2T - classe A - 5ml - Blanc (Tolérance +/-0.015) | 6       | LAB 120622 | 16 €     |
| Pipette jaugée 2T - classe A - 10ml - Rouge (Tolérance +/-0.02) | 6       | LAB 120623 | 19 €     |
| Pipette jaugée 2T - classe A - 25ml - Vert (Tolérance +/-0.025) | 6       | LAB 120624 | 22 €     |

## Pipettes jaugées à 2 traits à boule de sécurité

Pipettes en Verre avec boule de sureté, graduation au 1/10 ème  
Gravure indélébile et code de couleur



| Descriptif   | Condit. | Référence   | Prix TTC |
|--|---------|-------------|----------|
| Pipette jaugée 2T - A à Boule - 1ml - Bleu (Tolérance +/-0.007)  | 6       | LAB 120620S | 24,90 €  |
| Pipette jaugée 2T - A à Boule - 2ml - Orange (Tolérance +/-0.01) | 6       | LAB 120621S | 28,20 €  |
| Pipette jaugée 2T - A à Boule - 5ml - Blanc (Tolérance +/-0.015) | 6       | LAB 120622S | 28,90 €  |
| Pipette jaugée 2T - A à Boule - 10ml - Rouge (Tolérance +/-0.02) | 6       | LAB 120623S | 41,10 €  |
| Pipette jaugée 2T - A à Boule - 25ml - Bleu (Tolérance +/-0.030) | 6       | LAB 120624S | 48,80 €  |

## Lave-pipettes / Burettes

Ce système automatique breveté, assure un résultat de qualité à grande vitesse. Ce dispositif résout tous les problèmes de lavage des pipettes et des burettes quelque soit leur longueur, dans des conditions parfaites de sécurité et de rapidité.

Le système de vidange par siphonage permet un renouvellement continu de l'eau, le fond en polyéthylène élastique exclut tout risque de casse...

Ce dispositif fonctionne même avec un débit d'eau très faible.

Il est parfaitement résistant aux agents chimiques courants à l'exception des acides et oxydants concentrés ou des solvants chlorés et organiques.

3 éléments sont nécessaires :

- Le lave-pipettes et burettes LAB 10005  
Dimensions diam 170 x 990 mm

- Le bac de trempage LAB 10006  
Dimensions diam 165 x 650 mm

- Le panier à pipettes / burettes LAB 10007  
Dimensions diam 130 x 650 mm



| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Lave-pipettes / Burettes   | LAB 10005 | 145 €    |
| Bac de trempage            | LAB 10006 | 65 €     |
| Panier pipettes / burettes | LAB 10007 | 30 €     |

## Panier polypro pour lave-verrerie de laboratoire

| Descriptif                                   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Lave-verrerie de laboratoire (voir page 307) | L 470     | 690 €    |
| Panier inox pour tubes à essai               | L 762     | 88 €     |
| Panier polypro 120 x 110 x 140 mm            | L 764     | 12 €     |
| Panier polypro 160 x 160 x 160 mm            | L765      | 16 €     |

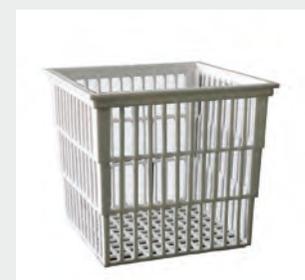
### Nouveau !

Panier polypropylène pour tubes

- Modèle 120 x 110 x 140 mm L 764

- Modèle 160 x 160 x 160 mm L 765

Panier destiné à regrouper les tubes à essai, 2 paniers peuvent être positionnés en partie basse.



## Pipettes Pasteur plastique stérilisées



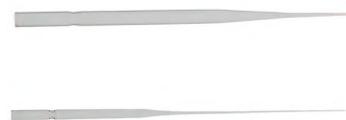
En sachet unitaire papier/plastique (type peel-pack).  
Stérilisée par oxyde d'éthylène.

| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Pipette Pasteur PE 5 ml graduée de 0.25 à 1ml  | 1000    | LAB 120632 | 61 €     |
| Pipette Pasteur PE 7 ml graduée de 0.50 à 3 ml | 1000    | LAB 120634 | 61 €     |

## Pipettes Pasteur en verre

Fabriquée en verre neutre LBG N

| Descriptif                   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|---------|------------|----------|
| Pipette Pasteur Verre 150 mm | 250     | LAB 120630 | 12 €     |
| Pipette Pasteur Verre 230 mm | 250     | LAB 120631 | 12 €     |



## Tétine en caoutchouc pour pipette Pasteur

En latex naturel

| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Tétines Caoutchouc 2 ml x 40 mm | 100     | LAB 120635 | 16 €     |

## Poires à pipeter

Caoutchouc naturel de couleur rouge.  
3 Valvules (suction, vidage et expulsion)



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Poire à Pipeter Courte - 3 Valves Rouge (pipettes jusqu'à 10 ml)  | 1       | LAB 120638 | 5 €      |
| Poire à Pipeter Longue - 3 Valves Rouge (pipettes jusqu'à 100 ml) | 1       | LAB 120639 | 5 €      |

## Pipeteur macro avec filtre

Modèle de pipetage universel pour pipettes verre ou plastique de 0,1 à 100 ml.  
Filtre de 0,45 µm intégré pour éviter l'entrée de liquide dans le pipeteur.

| Descriptif  | Condit. | Référence    | Prix TTC |
|---|---------|--------------|----------|
| Pipeteur Macro avec filtre Easy 9 (de 0.1 à 100 ml) | 1       | LAB 120645   | 30 €     |
| Filtre de rechange pour LAB 120645                  | 2       | LAB 120645.1 | 4 €      |



## Dispositif électronique de pipetage



Aspire et distribue les liquides facilement, efficacement et en toute sécurité. Un filtre en PTFE de 0,2 µm et une valve de sécurité évite l'entrée des liquides dans le pipeteur. Le cône de fixation des pipettes est autoclavable. Pour pipettes de 0,1 à 200 ml.  
Ergonomique et maniable d'une seule main.  
Garantie 1 an.

| Descriptif  | Condit. | Référence    | Prix TTC |
|---|---------|--------------|----------|
| Pipeteur Electronique avec Filtre (de 0.1 à 200 ml) avec Chargeur | 1       | LAB 120646   | 238 €    |
| Filtre de Rechange pour Pipeteur Electronique 0.2 µm - Lot de 5   | 5       | LAB 120646.1 | 20 €     |

## Pipeteurs Pi-Pump

Modèle de pipetage universel pour pipettes verre ou plastique.

- Bleu jusqu'à 2 ml
- Vert jusqu'à 10 ml
- Rouge jusqu'à 25 ml

| Descriptif                             | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Pipeteur Pi-Pump bleu (jusqu'à 2 ml)   | 1       | LAB 120640 | 6 €      |
| Pipeteur Pi-Pump vert (jusqu'à 10 ml)  | 1       | LAB 120641 | 6 €      |
| Pipeteur Pi-Pump rouge (jusqu'à 25 ml) | 1       | LAB 120642 | 6 €      |



## Seringues jetables



Deux pièces.  
Cône Luer.  
Emballage individuel.  
Stérilisée par oxyde d'éthylène.  
Conforme aux normes GMP, ISO 9000, DIN 13097 - 13099.

| Descriptif                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|---------|------------|----------|
| Seringue jetable stérile 2 ml  | 100     | LAB 120644 | 9,95 €   |
| Seringue jetable stérile 5 ml  | 100     | LAB 120645 | 13,10 €  |
| Seringue jetable stérile 10 ml | 100     | LAB 120646 | 18,80 €  |
| Seringue jetable stérile 20 ml | 50      | LAB 120647 | 14,10 €  |

## Mini-micropipette de volume fixe, EASY 10



Complètement autoclavable. Sert d'alternative économique aux micropipettes conventionnelles pour usage occasionnel et aux pipettes Pasteur pour dosage plus précis. Légère et compacte (13 cm de longueur seulement, poids 10g) : peut-être comparée à une seringue mais est maniable comme une micropipette. Distribuée en 2 étapes et accepte les pointes de pratiquement toutes les marques. Chaque unité a été étalonnée individuellement selon la norme ISO 8655

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Mini Micropipette 5 µl à +/- 1,5 % (répétabilité < 1.0 %)  | 1       | LAB 120650 | 16 €     |
| Mini Micropipette 10 µl à +/- 1,0 % (répétabilité < 1.0 %) | 1       | LAB 120651 | 16 €     |
| Mini Micropipette 20 µl à +/- 0,5 % (répétabilité < 0.5 %) | 1       | LAB 120652 | 16 €     |
| Mini Micropipette 50 µl à +/- 0,4 % (répétabilité < 0.3 %) | 1       | LAB 120653 | 16 €     |

## Mini-micropipette de volume variable, EASY 40

Poids réduit, forme ergonomique et mécanisme doux de pulsation qui minimisent la fatigue de la main et des doigts. Transfert minimum de la chaleur de la main à l'intérieur de la pipette qui permet de maintenir la précision même lors d'usages prolongés. Réglage précis du volume désiré avec une indication sonore "click" pour éviter les erreurs. La partie inférieure où se fixent les pipettes peut s'autoclaver à 121 °C. Chaque micropipette a été étalonnée individuellement selon la norme EN-ISO 8655, a un numéro de série unique gravé et se livre avec un certificat d'étalonnage. Consulter les pièces de rechange disponibles pour ces micropipettes sur notre site. Garantie 1 an

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Micropipettes Volume variable EASY 40+ (2 à 20µl)     | 1       | LAB 120660 | 90 €     |
| Micropipettes Volume variable EASY 40+ (10 à 100µl)   | 1       | LAB 120661 | 90 €     |
| Micropipettes Volume variable EASY 40+ (20 à 200µl)   | 1       | LAB 120662 | 90 €     |
| Micropipettes Volume variable EASY 40+ (100 à 1000µl) | 1       | LAB 120663 | 90 €     |
| Micropipettes Volume variable EASY 40+ (5 à 50µl)     | 1       | LAB 120664 | 90 €     |



## Cônes (Pointes)

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Cônes Universels de 2 à 200 µl - Jaune - Rack de 96      | 96      | LAB 120668 | 3,90 €   |
| Cônes Universels de 100 à 1000 µl - Bleu - Rack de 1000  | 1000    | LAB 120669 | 8,20 €   |
| Cônes de Précision de 0.1 à 10 µl - Stérile - Rack de 96 | 96      | LAB 120670 | 5,95 €   |
| Cônes de Précision de 1 à 200 µl - Stérile - Rack de 96  | 96      | LAB 120671 | 5,70 €   |



## Portoirs pour micropipettes



| Descriptif                        | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------------|---------|------------|----------|
| Portoir pour 4 Micropipettes Easy | 1       | LAB 120665 | 33 €     |
| Portoir pour 6 Micropipettes Easy | 1       | LAB 120666 | 48 €     |

## Microtubes

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Microtube Conique Type Eppendorf 1.5 ml (Gradué - Sans ADN) | 500     | LAB 120730 | 13 €     |
| Microtube Fond Rond 2 ml (Gradué - Sans ADN)                | 500     | LAB 120731 | 16 €     |



## Portoir flottant en PP pour microtubes



En polypropylène autoclavable à 121 °C. Permet de réchauffer ou refroidir les microtubes dans un bain d'eau. Chaque position est identifiée alpha numériquement

| Descriptif                            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| Portoir flottant en PP pour microtube | 1       | LAB 121117 | 7 €      |

## Panier de transport pour verrerie

Dimensions : 380 x 240 x 115 mm  
En polypropylène.  
Avec poignée.  
Autoclavable à 121 °C



| Descriptif                            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| Portoir flottant en PP pour microtube | 1       | LAB 121118 | 25,82 €  |

## Mortiers



En porcelaine  
Porcelaine émaillée, intérieur rugueux  
Livré complet avec pilon

| Descriptif                                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Mortier Porcelaine 60 ml (80/60 x 44 mm)    | 1       | LAB 120680 | 5 €      |
| Mortier Porcelaine 100 ml (90/75 x 48 mm)   | 1       | LAB 120682 | 5 €      |
| Mortier Porcelaine 275 ml (125/100 x 70 mm) | 1       | LAB 120683 | 9 €      |



En verre  
Verre neutre de très forte épaisseur, intérieur rugueux  
Livré complet avec pilon

| Descriptif                            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| Mortier Verre 75 ml (85/75 x 50 mm)   | 1       | LAB 120685 | 4 €      |
| Mortier Verre 160 ml (100/90x 60 mm)  | 1       | LAB 120686 | 5 €      |
| Mortier Verre 300 ml (130/120x 75 mm) | 1       | LAB 120687 | 7 €      |

## Tubes en U

Verre borosilicaté 3.3  
Proposés en 2 versions avec ou sans olives latérales.



| Descriptif                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------|------------|----------|
| Tube en U sans olive 15 x 160 mm | 1       | LAB 120735 | 1,50 €   |
| Tube en U à olive 15 x 150 mm    | 1       | LAB 120736 | 3,50 €   |

## Tube de Thiele

Pour détermination du point de fusion.  
Verre borosilicaté 3.3  
Dimensions 24 x 10 x 150 mm



| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Tube de Thiele 24 x 10 x 150 mm | 5       | LAB 120738 | 17 €     |

## Tube de Roux

Verre borosilicaté 3.3  
Diamètre 22 mm  
Longueur 220 mm  
Pour la culture des tissus de champignons

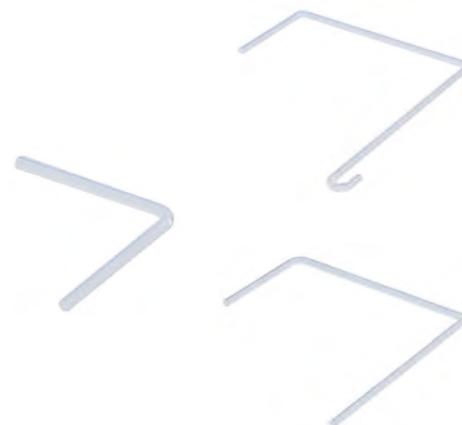


| Descriptif                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|---------|------------|----------|
| Tube de Roux diamètre 22 mm | 1       | LAB 120739 | 5,80 €   |

## Tubes abducteurs

Verre borosilicaté 3.3

- A une ou deux courbures à 90°
- A deux courbures à 90° avec crochet
- A une courbure à 90° + une courbure 120° avec crochet



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tube abducteur 1 Courbure 90° 100 x 100 mm - diam 7 mm              | 10      | LAB 120740 | 32 €     |
| Tube abducteur 2 Courbures 90° 200 x 200 x 100 mm - diam 7 mm       | 10      | LAB 120741 | 52 €     |
| Tube abducteur 2 Courbures 90° et Crochet 200 x 200 mm - diam 7 mm  | 10      | LAB 120742 | 64 €     |
| Tube abducteur 1 Courbure 90°, 1 Courbure 120° et Crochet diam 7 mm | 10      | LAB 120743 | 74 €     |

## Coupe verre à roulette durcie



Modèle très solide en Alliage de Zinc et Nickel.  
Roulette en Acier  
Verre jusqu'à 30 mm

| Descriptif                    | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------------|---------|------------|----------|
| Coupe Verre à Roulette Durcie | 1       | LAB 120745 | 11,50 €  |

## Tubes à essais

Tubes à essais bords droits  
Verre borosilicaté 3.3

| Descriptif                                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tubes à Essais Bord Droit 5 ml 12 x 75 mm   | 250     | LAB 120700 | 15 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 7 ml 12 x 100 mm  | 250     | LAB 120701 | 16 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 8 ml 13 x 100 mm  | 250     | LAB 120702 | 22 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 13 ml 16 x 100 mm | 250     | LAB 120703 | 30 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 19 ml 16 x 150 mm | 250     | LAB 120704 | 42 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 43 ml 20 x 200 mm | 100     | LAB 120705 | 22 €     |
| Tubes à Essais Bord Droit 90 ml 25 x 250 mm | 100     | LAB 120706 | 44 €     |

Tubes à essais bords évasés  
Verre borosilicaté 3.3

| Descriptif                                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tubes à Essais Bord Evasé 16 x 160mm-ép 1.2 | 100     | LAB 120713 | 59 €     |

Tubes à essais avec rebords  
Verre borosilicaté 3.3

| Descriptif                                    | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tubes à Essais avec Rebord 18 x 180 mm-ép 1.2 | 100     | LAB 120714 | 65 €     |
| Tubes à Essais avec Rebord 24x 200 mm -ép 1.2 | 100     | LAB 120715 | 112 €    |

Tubes à essais avec rebords  
Verre borosilicaté 3.3

| Descriptif                                   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Tubes à Essais avec Bouchon-10ml 16 x 100 mm | 250     | LAB 120723 | 115 €    |
| Tubes à Essais avec Bouchon-15ml-16 x 150 mm | 100     | LAB 120724 | 59 €     |
| Tubes à Essais avec Bouchon 20ml-20 x 150 mm | 100     | LAB 120725 | 73 €     |



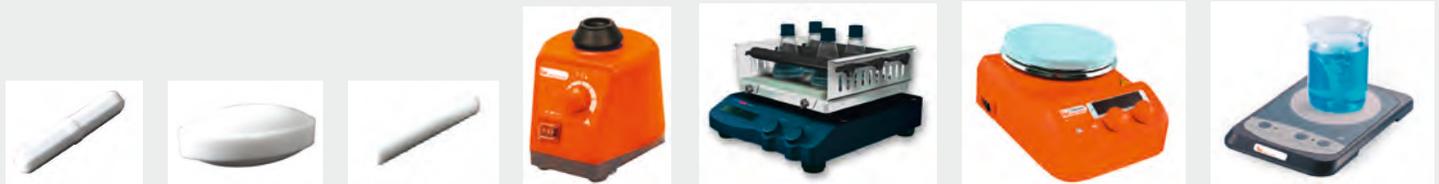
## Tiges d'agitation

- En Verre Par lots de 5
- En PTFE à l'unité (acier recouvert de PTFE)



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tige d'Agitation Verre d=7 x 150 mm                   | 5       | LAB 120750 | 3 €      |
| Tige d'Agitation Verre d=7 x 200 mm                   | 5       | LAB 120751 | 3 €      |
| Tige d'Agitation Verre d=7 x 300 mm                   | 5       | LAB 120752 | 4 €      |
| Tige d'Agitation acier recouvert de PTFE d=6 x 300 mm | 1       | LAB 120755 | 9 €      |

“Voir aussi notre rubrique agitateurs magnétiques (page 329)...”



## Tiges d'extraction

Moulé en PTFE pur, autoclavable diamètre 10 mm



| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Tige d'Extraction 150 mm,d=10mm | 1       | LAB 120795 | 12 €     |
| Tige d'Extraction 250 mm,d=10mm | 1       | LAB 120796 | 13 €     |
| Tige d'Extraction 350 mm,d=10mm | 1       | LAB 120797 | 13 €     |

## Trompe à eau à vide en polypropylène

Avec vanne, démontable et autoclavable  
Un kit : tuyau + anneaux de serrage est proposé pour le raccordement au robinet.



| Descriptif                           | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|
| Trompe à Eau à Vide en Polypropylène | 1       | LAB 120800 | 13 €     |
| Kit de connection                    | 1       | LAB 120801 | 1 €      |

## Tubes à vide

En caoutchouc naturel, couleur rouge



| Descriptif                                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Tube à vide en caoutchouc pour olive 8/9 - 2m  | 2       | LAB 120810 | 6 €      |
| Tube à vide en caoutchouc pour olive 9/10 - 2m | 2       | LAB 120811 | 8 €      |

## Tube à vide en latex

Ambre pour réfrigérants et autres montages.

| Descriptif                               | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Tube en Latex 4,5 mm pour olive 4/5 - 5m | 5       | LAB 120817 | 12 €     |
| Tube en Latex 7 mm pour olive 8/9 - 5m   | 5       | LAB 120818 | 11 €     |
| Tube en Latex 8 mm pour olive 10 - 5m    | 5       | LAB 120819 | 13 €     |



## Tube en silicone transparent

Température de travail -10 à +60°  
Norme 90/128 CE (alimentaire)

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Tube en silicone transparent de Diam inter 8 mm - 5m  | 5       | LAB 120812 | 18 €     |
| Tube en silicone transparent de Diam inter 10 mm - 5m | 5       | LAB 120813 | 22 €     |
| Tube en silicone transparent de Diam inter 12 mm - 5m | 5       | LAB 120815 | 25 €     |



## Verres à expériences épais



Verre Gradués dans la masse, verre épais

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Verre à Pieds Epais avec Bec - Avec graduation - 125 ml | 1       | LAB 120832 | 10,90 €  |
| Verre à Pieds Epais avec Bec - Avec graduation - 250ml  | 1       | LAB 120833 | 13,50 €  |
| Verre à Pieds Epais avec Bec - Avec graduation - 500ml  | 1       | LAB 120834 | 22,90 €  |

## Verres de montre

Verre Neutre.  
Par lots de 10 pièces.

| Descriptif                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|---------|------------|----------|
| Verre de Montre Diam 60 mm  | 10      | LAB 120840 | 7 €      |
| Verre de Montre Diam 80 mm  | 10      | LAB 120841 | 11 €     |
| Verre de Montre Diam 100 mm | 10      | LAB 120842 | 14 €     |



## Kit de distillation simple



En verre borosilicaté LBG 3.3.  
Composé de : 1 colonne de vigreux de 320 mm, 1 réfrigérant droit de 250 mm, 1 ballon fond rond 250 ml, 1 tête pour distillation, 1 adaptateur pour thermomètre, 1 allonge coudée, 1 thermomètre (-10 + 110 °C) et les pinces en POM (Polyoxyméthylène) nécessaires pour les rodages.  
Tous les rodages sont en 29/32. Le connecteur est conçu pour tube de Øint. 8 mm,

| Descriptif                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------|---------|------------|----------|
| Kit de Distillation Simple | 1       | LAB 120900 | 102 €    |

## Kit de distillation Fractionnée

En verre borosilicaté LBG 3.3.  
Composé de : 1 réfrigérant droit de 250 mm, 1 ballon fond rond 250 ml, 1 tête pour distillation, 1 adaptateur pour thermomètre, 1 allonge coudée, 1 thermomètre (-10 + 110 °C) et les pinces en POM (Polyoxyméthylène) nécessaires pour les rodages.  
Tous les rodages sont en 29/32. Le connecteur est conçu pour tube de Øint. 8 mm.

| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Kit de Distillation Fractionnée | 1       | LAB 120910 | 90 €     |



## Réfrigérants pour montages

Réalisé en verre borosilicaté 3.3

Rodage 29/32

Longueur utile 200 mm, longueur totale 360 mm

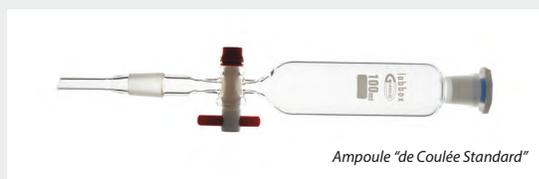
| Descriptif                             | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Réfrigérant de Liebig                  | 1       | LAB 120920 | 11 €     |
| Réfrigérant à Boules (Allihn)          | 1       | LAB 120921 | 11,40 €  |
| Réfrigérant à Serpentin (300 x 460 mm) | 1       | LAB 120922 | 14,40 €  |
| Réfrigérant de Dimroth                 | 1       | LAB 120923 | 25 €     |
| Colonne de Vigreux                     | 1       | LAB 120924 | 29,50 €  |



## Accessoires pour montages de chimie

Fabriqués en verre borosilicaté LBG 3.3.

| Descriptif  | Condit. | Référence   | Prix TTC |
|---|---------|-------------|----------|
| Ampoule "de Coulée Standard" 100 ml - Clé PTFE - Rodage 19/26 | 1       | LAB 120010  | 35 €     |
| Ampoule "de Coulée Isobare" 100 ml - Clé PTFE - Rodage 19/26  | 1       | LAB 120912  | 46 €     |
| Tête de Rechange (pour Flaçon Laveur 250 ml 29/32)            | 1       | LAB 120471  | 9,90 €   |
| Ballon Fond Rond 250 ml 88 x 145 mm - 29/32                   | 1       | LAB 120930  | 6,70 €   |
| Ballon Fond Rond 500 ml 110 x 167 mm - 29/32                  | 1       | LAB 120931  | 7,80 €   |
| Ballon Fond Plat 250 ml 88 x 145 mm - 29/32                   | 1       | LAB 120932  | 6,70 €   |
| Ballon Fond Plat 500 ml 110 x 167 mm - 29/32                  | 1       | LAB 120933  | 7,80 €   |
| Erlenmeyer 250 ml 85 x 128 mm - 29/32                         | 1       | LAB 120938  | 6,30 €   |
| Erlenmeyer 500 ml 105 x 165 mm - 29/32                        | 1       | LAB 120939  | 7,50 €   |
| Tête de Distillation 1 Col                                    | 1       | LAB 120940  | 13,30 €  |
| Allonge Coudée 105° 150 mm                                    | 1       | LAB 120942  | 4,30 €   |
| Bouchon Col Rodé - 29/32                                      | 1       | LAB 120948  | 5,80 €   |
| Raccord pour Thermomètre 6/7 mm - 29/32                       | 1       | LAB 120952  | 17,40 €  |
| Fiole de Kjeldhal 500 ml - 29/32                              | 1       | LAB 120954N | 18 €     |
| Raccord pour 2 Cols parallèles - 29/32                        | 1       | LAB 120955  | 13,60 €  |
| Clip Pince pour Rodage - 29/32 - Lot de 10                    | 10      | LAB 120958  | 21 €     |
| Graisse Silicone  | 1       | LAB 120959  | 15,20 €  |



Ampoule "de Coulée Standard"



Tête de Distillation 1 Col

Raccords droits



Raccord pour Thermomètre



Fiole de Kjeldahl



Raccord pour 2 Cols parallèles



Ballon à fond plat



Ballon à fond rond



Clip pince pour rodage



Graisse silicone



Bouchon de col rodé



Ampoule de Coulée Rodée Isobare

## Kits d'extraction



Kit Extracteur de Soxhlet complet de 30 ml - rodages 29/32

Verre borosilicaté LBG 3.3.

L'équipement complet inclut un réfrigérant, un corps extracteur de 30 ml et un ballon fond plat de 100 ml

Kit Extracteur de Soxhlet complet de 100 ml - rodage 29/32 et 45/40

Verre borosilicaté LBG 3.3.

L'équipement complet inclut un réfrigérant, un corps extracteur de 100 ml et un ballon fond plat de 250 ml

Kit Extracteur de Soxhlet complet de 250 ml - rodage 29/32 et 45/40

Verre borosilicaté LBG 3.3.

L'équipement complet inclut un réfrigérant, un corps extracteur de 250 ml et un ballon fond plat de 500 ml

Cartouche d'extraction



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Kit Extracteur de Soxhlet complet de 30 ml - rodages 29/32          | 1       | LAB 120902 | 83,50 €  |
| Kit Extracteur de Soxhlet complet de 100 ml - rodage 29/32 et 45/40 | 1       | LAB 120903 | 115 €    |
| Kit Extracteur de Soxhlet complet de 250 ml - rodage 29/32 et 45/40 | 1       | LAB 120904 | 154 €    |
| Cartouche d'Extraction Cellulose pour Extracteur 30 ml              | 25      | LAB 120905 | 55 €     |
| Cartouche d'Extraction Cellulose pour Extracteur 100 ml             | 25      | LAB 120906 | 58 €     |
| Cartouche d'Extraction Cellulose pour Extracteur 250 ml             | 25      | LAB 120907 | 68 €     |

## Lamelles

Fabriquées en verre clair lavé. Conditionnées en boîte plastique, protégée par un emballage aluminium

| Descriptif                | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------|---------|------------|----------|
| Lamelle Carrée 18 x 18 mm | 200     | COV 018200 | 3 €      |
| Lamelle Carrée 20 x 20 mm | 200     | COV 020200 | 3 €      |
| Lamelle Carrée 24 x 24 mm | 200     | COV 024100 | 3 €      |



## Lames



Le meilleur rapport qualité/prix pour tous types d'applications.

Fabriquées en verre clair lavé.

Dimensions : 26 x 76 mm, épaisseur 1.0-1.2 mm.

Conditionnées en boîte carton de 50 lames protégées par un double cellophane

| Descriptif                                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Lames à 1 Cavité 76 x 25 x 1.2 mm                | 1       | LIC 001050 | 63 €     |
| Lames Bords Bruts Marge dépolie 76 x 26 x 1.2 mm | 1       | LIF 010050 | 2,40 €   |
| Lames Bords Rodés 76 x 26 x 1.2 mm               | 1       | LIG 010050 | 2,20 €   |
| Lames Bords Bruts 76 x 26 x 1.1 mm               | 1       | LIU 010050 | 1,60 €   |

## Plaques à coloration

Émaillée à l'exception du fond extérieur

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Plaque à Coloration en Porcelaine 94 x 62- 6 cavités de 25mm de D    | 1       | PPC 006012 | 2 €      |
| Plaque à Coloration en Porcelaine 115 x 88 - 12 cavités de 25mm de D | 1       | PPC 012010 | 3 €      |



## Boîtes de rangement pour lames

En plastique ABS couleur orange. Couvercle avec charnières et fond en liège



| Descriptif           | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------|---------|------------|----------|
| Boîte pour 12 Lames  | 1       | SLP 012001 | 1 €      |
| Boîte pour 25 Lames  | 1       | SLP 025001 | 2 €      |
| Boîte pour 50 Lames  | 1       | SLP 050001 | 3 €      |
| Boîte pour 100 Lames | 1       | SLP 100001 | 7 €      |

## Boîtes à coloration en verre

Fabriquée en verre neutre. Avec couvercle

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Boîte à Coloration en Verre de Schieferdecker pour 10 Lames | 1       | SSN 002001 | 9,50 €   |
| Boîte à Coloration en Verre de Hellendahl - 8 Lames         | 1       | SSN 003001 | 10,50 €  |



## Stylo pointe diamant pour le verre



Pointe en diamant véritable.

| Descriptif                         | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|---------|------------|----------|
| Stylo pointe diamant pour le Verre | 1       | SLP 100110 | 37 €     |

## Parafilm

Système de bouchage conventionnel à base de polyoléfinés et cire de paraffine. Température de travail : -45°C à +50°C (point de fusion : +60°C). Résiste aux solutions salines, acides et bases inorganiques les plus communes en laboratoire et quelques dissolvants organiques (méthanol, éthanol et isopropanol). Ne résiste pas au chloroforme, tétrachlorure de carbone, benzène ou toluène.

| Descriptif                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|---------|------------|----------|
| Parafilm "M" 38 mètres x 10 cm | 1       | LAB 121060 | 31 €     |



## Ruban adhésif code-couleur



Pour marquage de tous types de récipients en laboratoire. Résistant à l'eau, à plusieurs solvants et acides.

Peut s'employer en autoclave, congélateur, réfrigérateur ou étuve. Possibilité d'écrire avec crayon, stylo et feutre.

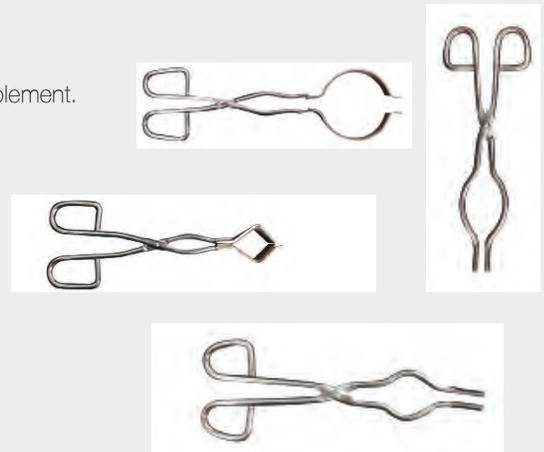
Ne laisse pas de trace après décollage.

Diamètre interne du rouleau : 76 mm

| Descriptif                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------|---------|------------|----------|
| Adhésif Bleu 55 mètres x 19mm   | 1       | LAB 121061 | 19 €     |
| Adhésif Vert 55 mètres x 19 mm  | 1       | LAB 121062 | 19 €     |
| Adhésif Orange 55 mètres x 19mm | 1       | LAB 121063 | 19 €     |
| Adhésif Rouge 55 mètres x 19 mm | 1       | LAB 121064 | 19 €     |
| Adhésif Blanc 55 mètres x 19 mm | 1       | LAB 121065 | 19 €     |
| Adhésif Jaune 55 mètres x 19 mm | 1       | LAB 121066 | 19 €     |

## Pincès à feu en acier inoxydable

- Pince à Béchers - long 300 mm - liège aux extrémités pour améliorer l'isolement. Pour béchers de 250 à 1500 ml
- Pince à Erlenmeyers et ballons - long 250 mm - liège aux extrémités pour améliorer l'isolement. Pour capacités de 200 à 1000 ml
- Pince à Creuset Droite - long 250 mm
- Pince à Creuset Goulot large - long 250 mm



| Descriptif  | Condit. | Référence  | 7 €     |
|---|---------|------------|---------|
| Pince à Feu en Acier Inoxydable Béchers               | 2       | LAB 121020 | 7 €     |
| Pince à Feu en Acier Inoxydable Erlenmeyers           | 2       | LAB 121021 | 8 €     |
| Pince à Feu en Acier Inoxydable Creusets-Droits       | 2       | LAB 121022 | 8 €     |
| Pince à Feu en Acier Inoxydable Creusets Goulot Large | 2       | LAB 121023 | 8 €     |
| Pince à Feu en Acier Inoxydable Creusets Goulot Moyen | 2       | LAB 121024 | 10,50 € |

## Pincès en bois

- 2 Modèles :
- longueur 200 mm ouverture 20 mm
  - longueur 240 mm ouverture 30 mm



| Descriptif                    | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------------|---------|------------|----------|
| Pince Bois 200 x 20 mm        | 1       | LAB 121040 | 1,80 €   |
| Pince Bois 200 x 20 mm        | 6       | LAB 121041 | 6,90 €   |
| Pince Bois Longue 240 x 30 mm | 1       | LAB 121042 | 3,95 €   |
| Pince Bois Longue 240 x 30 mm | 6       | LAB 121043 | 21,80 €  |

## Pincès pour tubes

- Pince d'Hoffman à Vis (nickelée) pour tubes < 22 mm
- Pince de Mohr (nickelée) ouverture max 70 mm

| Descriptif                                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pince pour Tubes d'Hoffman-inférieur à 22mm | 5       | LAB 120880 | 15 €     |
| Pince pour Tubes de Mohr                    | 5       | LAB 120881 | 12 €     |



## Pince serre pour béchers en nickel

Pour béchers et récipients de grand diamètre 80 à 150 mm. Dispositif de serrage par chaîne à ressort.



| Descriptif                         | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|---------|------------|----------|
| Pince Serre pour Béchers en Nickel | 1       | LAB 121300 | 23 €     |

## Pince sur Tige

Tige de longueur 200 mm  
Pince pour le serrage d'objets de diamètre inférieur à 8 mm : pipettes, burettes, sondes de température...



| Descriptif            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------|---------|------------|----------|
| Pince sur Tige        | 1       | LAB 121270 | 9 €      |
| Pince sur Tige + Noix | 1       | LAB 121272 | 13 €     |

## Pince universelle 2 doigts

Pour objets de 15 à 65 mm de diamètre.  
Mors gainés en liège. Longueur 245 mm



| Descriptif                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------|---------|------------|----------|
| Pince Universelle 2 Doigts | 1       | LAB 121304 | 7,50 €   |

## Pince universelle 3 doigts

Pour objets de 15 à 65 mm de diamètre.  
Mors gainés en vinyle.



| Descriptif                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------|---------|------------|----------|
| Pince Universelle 3 Doigts | 1       | LAB 121306 | 7,50 €   |

## Pince universelle 3 doigts à double ajustement

Pour objets de 0 à 35 mm de diamètre ou 0 à 60 mm. Mors gainés en vinyle.



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Pince Universelle 3 Doigts à Double Ajustement de 0 à 35 mm | 1       | LAB 121310 | 10 €     |
| Pince Universelle 3 Doigts à Double Ajustement de 0 à 60 mm | 1       | LAB 121311 | 11 €     |

## Pince universelle 3 doigts + Noix à double ajustement

Pour objets de 0 à 35 mm de diamètre ou 0 à 60 mm. Mors gainés en vinyle.



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Pince Universelle 3 Doigts + Noix à Double ajustement de 0 à 35 mm | 1       | LAB 121312 | 13 €     |
| Pince Universelle 3 Doigts + Noix à Double Ajustement de 0 à 60 mm | 1       | LAB 121313 | 15 €     |

## Pince universelle 4 doigts



Pour objets de 15 à 65 mm de diamètre.  
Mors gainés en liège. Longueur 245 mm

| Descriptif                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------|---------|------------|----------|
| Pince Universelle 4 Doigts | 1       | LAB 121302 | 7,50 €   |

## Spatules

| Descriptif                                  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Spatule Cuillère Plate-acier inox-L=200mm   | 5       | LAB 121030 | 10 €     |
| Micro Spatule Cuillère acier inox-L=200mm   | 5       | LAB 121031 | 11 €     |
| Spatule Chattaway acier inox-L=200mm        | 5       | LAB 121032 | 12 €     |
| Spatule Trulla acier inox-L=170mm           | 5       | LAB 121033 | 11 €     |
| Spatule manche bois-lame acier inox L=200mm | 1       | LAB 121034 | 4,50 €   |
| Spatule PP Cuillère                         | 5       | LAB 121035 | 4,50 €   |



Spatules en Acier Inoxydable ou Polypropylène  
Longueur 200 mm.

## Suports divers



Support pour burette



Support pour entonnoir



Support pour ampoules à décanter

| Descriptif                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------|------------|----------|
| Support pour Burette Simple      | 1       | LAB 121332 | 3 €      |
| Support pour Burette Double      | 1       | LAB 121334 | 6 €      |
| Support pour Entonnoirs          | 1       | LAB 121336 | 4 €      |
| Support pour Ampoules à Décanter | 1       | LAB 121115 | 4,80 €   |

Fabriqué en Polypropylène

## Anneaux



Anneau ouvert avec noix  
Manche, anneau et noix en acier chromé

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Anneau Ouvert avec Noix diam 60 mm-Acier Chromé-l'unité  | 1       | LAB 121320 | 7,50 €   |
| Anneau Ouvert avec Noix diam 80 mm-Acier Chromé-l'unité  | 1       | LAB 121321 | 8 €      |
| Anneau Ouvert avec Noix diam 100 mm-Acier Chromé-l'unité | 1       | LAB 121322 | 8 €      |
| Anneau Ouvert avec Noix diam 120 mm-Acier Chromé-l'unité | 1       | LAB 121323 | 8 €      |



Anneau fermé avec noix  
Manche, anneau et noix en Acier chromé

| Descriptif                                | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Anneaux Fermé avec Noix diam 50 mm-Fonte  | 2       | LAB 121325 | 3 €      |
| Anneaux Fermé avec Noix diam 75 mm-Fonte  | 2       | LAB 121326 | 3,50 €   |
| Anneaux Fermé avec Noix diam 100 mm-Fonte | 2       | LAB 121327 | 4 €      |
| Anneaux Fermé avec Noix diam 125 mm-Fonte | 2       | LAB 121328 | 4,50 €   |

## Valets

Valets en liège pour ballons fond rond  
Valet universel en polypropylène pour ballons fond rond jusqu'à 10 Litres

| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Valet en Liège jusqu'à 100 ml                            | 2       | LAB 121050 | 5 €      |
| Valet en Liège jusqu'à 250 ml                            | 2       | LAB 121051 | 6 €      |
| Valet en Liège jusqu'à 500 ml                            | 2       | LAB 121052 | 7 €      |
| Valet en Liège jusqu'à 1000 ml                           | 2       | LAB 121053 | 9 €      |
| Valet Universel en polypropylène pour ballon jusqu'à 10l | 2       | LAB 121055 | 6 €      |

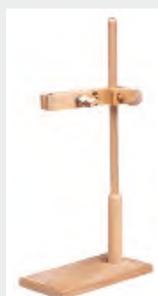
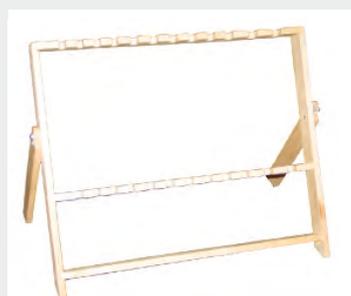


Valet en liège



Valet universel

## Supports en bois



| Descriptif                                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Support Bois pour Pipettes et Burettes          | 1       | LAB 121080 | 38 €     |
| Support Bois pour 1 Entonnoir                   | 1       | LAB 121081 | 31 €     |
| Support Bois pour 1 Burette                     | 1       | LAB 121082 | 33 €     |
| Support Bois pour 6 Tubes à Essais sur 1 rang   | 1       | LAB 121083 | 2,95 €   |
| Support Bois pour 12 Tubes à Essais sur 2 rangs | 1       | LAB 121084 | 4,50 €   |
| Support Bois pour 12 Tubes à Essais sur 1 rang  | 2       | LAB 121085 | 6,95 €   |
| Support Bois pour 24 Tubes à Essais sur 2 rangs | 3       | LAB 121086 | 12,90 €  |

## Support rotatif pour 94 pipettes

Réalisé en polypropylène, il peut recevoir des pipettes jusqu'au diamètre 10 mm.  
Support rotatif pour 94 pipettes...



| Descriptif                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------|------------|----------|
| Support rotatif pour 94 pipettes | 1       | LAB 121090 | 20 €     |

## Portoir universel pour tubes à essais

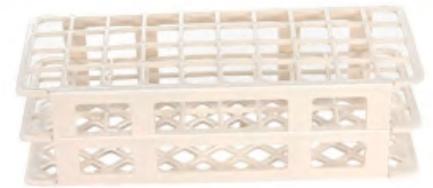
En polypropylène autoclavable. Chaque face accepte des tubes de différents diamètres : 40 tubes de 12 mm, 20 tubes de 20 mm, 24 tubes à centrifuger de 15 ml ou 8 tubes à centrifuger de 50 ml



| Descriptif                            | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| Portoir universel pour tubes à essais | 1       | LAB 121100 | 16 €     |

## Portoir pour tubes à essais

En polypropylène autoclavable. Orifices carrés. Ne flotte et ne se retourne pas quand il est immergé dans un bain d'eau. Démontable



| Descriptif                                   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Portoir pour Tubes à Essais - 40 Tubes 20 mm | 1       | LAB 121105 | 4,50 €   |
| Portoir pour Tubes à Essais - 60 Tubes 16 mm | 1       | LAB 121106 | 4 €      |

## Portoir pour tubes à essais en fil

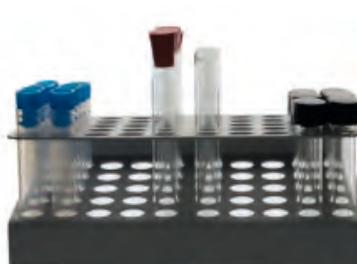
En acier inoxydable



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Portoir pour Tubes à Essais en Fil - 24 Tubes 16 mm | 1       | LAB 121110 | 25 €     |
| Portoir pour Tubes à Essais en Fil - 24 Tubes 18 mm | 1       | LAB 121111 | 26 €     |
| Portoir pour Tubes à Essais en Fil - 24 Tubes 20 mm | 1       | LAB 121112 | 27 €     |

## Portoir pour tubes à essais en "Z"

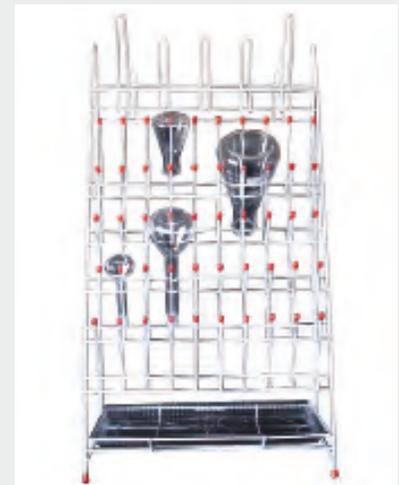
Fabriqué en aluminium



| Descriptif                         | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|---------|------------|----------|
| Portoir pour Tubes à Essais en "Z" | 1       | LAB 121115 | 11 €     |

## Egouttoir pour verrerie

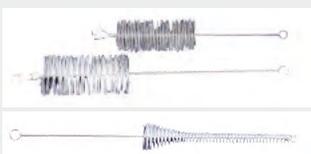
A suspendre ou poser. Acier revêtu de PVC  
55 positions  
Dimensions 360 x 650 mm.  
Avec plateau récupérateur d'eau.



| Descriptif                        | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------------|---------|------------|----------|
| Egouttoir verrerie pour 55 postes | 1       | LAB 121120 | 35 €     |

## Goupillons

En poil naturel ou nylon suivant les modèles.  
Manche acier zingué



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Goupillon Tubes à essais 170 x 17-Poil naturel- l'unité | 1       | LAB 121130 | 0,90 €   |
| Goupillon Ballon 355 x 50-Poil naturel-l'unité          | 1       | LAB 121131 | 3 €      |
| Goupillon Tubes à centrifuger 120x 6-Nylon (par 2)      | 2       | LAB 121132 | 2 €      |
| Goupillon Burettes 800 x 25-Poil Naturel- l'unité       | 1       | LAB 121133 | 2 €      |

## Dispositif LaboMéca



C'est un ensemble de Statifs et de Noix conçu pour un être fixé sur paillasse ou posé, afin de vous permettre de réaliser vos montages de chimie en toute sécurité. Totalement modulable, il vous permet d'évoluer en fonction des besoins en ajoutant simplement des noix ou des tiges à votre ensemble de supports lourds. Les socles lourds peuvent être solidarisés au plan de travail lorsque vous commandez des paillasse. Ce principe facilite la mise en place des équipements et favorise la sécurité des montages (les équipements n'ayant aucune possibilité d'être bousculés et renversés...).

Cependant les socles sont lestés afin de pouvoir être utilisés en version posé sur plan de travail, mais nous vous recommandons de préférence une utilisation fixe. Les éléments sont absolument résistants aux agents chimiques, supports et tiges sont en inox, tandis que les noix sont revêtues de peinture Epoxy. C'est équipements peuvent parfaitement être intégrés dans le plan de travail des hottes et des sorbonnes. Les éléments peuvent être commandés séparément ou en kit.

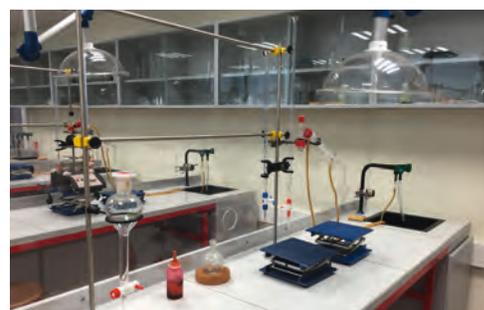
## KIT LABO-MECATECH 800

Il se compose de :

- 2 socles lourds
- 4 tiges de 800 x 12 mm
- 4 noix doubles universelles

(Le tarif du Kit n'intègre pas la fixation au plan de travail, facturée séparément).

| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| KIT LABO-MECATECH 800 | USOP 800  | 248 €    |



## Socle Inox LABO-MECATECH

Dimensions :  
 Diam de la base 70 mm.  
 Hauteur : 40 mm.  
 Pour tige de diam 12 mm. Blocage par vis allen.

Il est en acier inoxydable. Conçu pour recevoir des Tiges de diamètre 12 mm. Ces socles peuvent être aussi utilisé en version fixe murale.

| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Socle Inox LABO-MECATECH | USOP 1    | 49 €     |

## La Tige Inox LABO-MECATECH

Elle est en acier inoxydable.  
 Longueur 800mm et diamètre 12 mm

Elle est en acier inoxydable. Longueur 800mm et diamètre 12 mm  
**Autres dimensions sur demandes**

| Descriptif              | Référence | Prix TTC |
|-------------------------|-----------|----------|
| Tige Inox LABO-MECATECH | USOP 102  | 32 €     |



## Noix Double Universelle LABO-MECATECH

Dimensions de la noix seule : 56 x 25 x 25 mm  
 Longueur de la noix avec vis : 120 mm  
 Largeur : 24 mm  
 Peinture époxy

Elle est entièrement revêtue de peinture époxy. Elle est équipée de vis moletés à serrage facilitée.  
 Elle peut recevoir tous types de tiges de 8 à 16 mm de diamètre

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Noix Double Universelle LABO-MECATECH (à l'unité) | USOP 3    | 5,20 €   |
| Noix Double Universelle LABO-MECATECH (par 4)     | USOP 34   | 17 €     |

## Support trépied circulaire

En acier inoxydable



| Descriptif                             | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Support Trépied Circulaire Haut 175 mm | 1       | LAB 121012 | 5 €      |
| Support Trépied Circulaire Haut 200 mm | 1       | LAB 121014 | 5,50 €   |

## Support fonte complet

Base en fonte, revêtement en peinture bleue avec des protecteurs en caoutchouc. Inclut la tige en aluminium de diamètre et hauteur mentionnés



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Support Fonte Complet 100 x 160 mm-tige 10 x 500mm | 1       | LAB 121200 | 17 €     |
| Support Fonte Complet 125 x 200 mm-tige 10 x 500mm | 1       | LAB 121201 | 20 €     |
| Support Fonte Complet 160 x 250 mm-tige 10 x 700mm | 1       | LAB 121202 | 27 €     |

## Support acier complet

Base en fonte, revêtement en peinture bleue avec des protecteurs en caoutchouc. Inclut la tige en aluminium de diamètre et hauteur mentionnés



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Support Acier Complet 100 x 175 mm-tige 9 x 450mm  | 1       | LAB 121205 | 10 €     |
| Support Acier Complet 125 x 225 mm-tige 10 x 500mm | 1       | LAB 121206 | 12 €     |
| Support Acier Complet 150 x 250 mm-tige 10 x 600mm | 1       | LAB 121207 | 14 €     |
| Support Acier Complet 150 x 300 mm-tige 12 x 700mm | 1       | LAB 121208 | 16 €     |

## Base rectangulaire en fonte

Base en fonte. Inclut la tige en aluminium de diamètre et hauteur mentionnés



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Base Rectangulaire Fonte 140 x 200 mm -tige 10 x 600mm | 1       | LAB 121210 | 15 €     |

## Support tripode sans tige

Peut recevoir une tige de 10 mm de diamètre. Support en acier revêtu de peinture époxy. Poids 1 Kg



| Descriptif                | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---------------------------|---------|------------|----------|
| Support Tripode sans Tige | 1       | LAB 121220 | 25 €     |

## Support lourd rond

Peut recevoir une tige de 10 mm de diamètre. Livré sans tige.  
Support en acier revêtu de peinture époxy.  
Poids 570 g



| Descriptif         | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------|---------|------------|----------|
| Support lourd rond | 1       | LAB 121222 | 26 €     |

## Support tripod complet

Base en fonte, revêtement en peinture époxy bleue, avec patins caoutchouc anti-dérapants. Tige en aluminium diamètre 10 mm, Hauteur 500 mm. Base de 135 mm de diamètre.



| Descriptif   | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Support Tripode complet Fonte avec tige 10 x 600mm | 1       | LAB 121225 | 16 €     |

## Support lourd en A de 2 Kg

Peut recevoir une tige de 10 mm de diamètre.  
Support en acier revêtu de peinture époxy.  
Longueur du A 200 mm  
Patins de protection



| Descriptif                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------|---------|------------|----------|
| Support Lourd en A de 2 Kg | 1       | LAB 121228 | 23 €     |

## Support élévateur

Support en Acier avec Plateaux en Aluminium peint époxy.  
Une vis sans fin permet de manoeuvrer avec précision la position du plateau.



| Descriptif                     | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--------------------------------|---------|------------|----------|
| Support Elévateur 100 x 100 mm | 1       | LAB 121240 | 28 €     |
| Support Elévateur 150 x 150 mm | 1       | LAB 121241 | 41 €     |
| Support Elévateur 200 x 200 mm | 1       | LAB 121242 | 49 €     |

## Support en H

Pied massif en fonte pour 3 tiges verticales, 2 tiges horizontales et 6 noix. La base est revêtu de peinture époxy bleue. Il est livré complet.



| Descriptif                                 | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Support en H 500 x 250 x 800 mm - 10 Tiges | 1       | LAB 121245 | 103 €    |
| Support en H 500 x 250 x 800 mm - 12 Tiges | 1       | LAB 121246 | 113 €    |

## Noix

Noix Double Universelle  
Noix Double Type Fisher  
Noix Double Carrée

Pour tiges de 9 à 16 mm de diamètre.  
Proposée à l'unité ou par lot de 4.



| Descriptif              | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------|---------|------------|----------|
| Noix Double Universelle | 1       | LAB 121260 | 10,50 €  |
| Noix Double Type Fisher | 4       | LAB 121263 | 15 €     |
| Noix Double Carrée      | 4       | LAB 121265 | 20 €     |

## Tiges d'acier fileté



| Descriptif                             | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Tige d'Acier Fileté 10/12 mm L 500 mm  | 1       | LAB 121230 | 13 €     |
| Tige d'Acier Fileté 10/12 mm L 600 mm  | 1       | LAB 121231 | 10 €     |
| Tige d'Acier Fileté 10/12 mm L 750 mm  | 1       | LAB 121232 | 18 €     |
| Tige d'Acier Fileté 10/12 mm L 1000 mm | 1       | LAB 121233 | 23 €     |
| Tige d'Acier Simple 10 x 500 mm        | 1       | LAB 121235 | 6,90 €   |
| Tige d'Acier Simple 12 x 600 mm        | 1       | LAB 121236 | 8,70 €   |
| Tige d'Acier Simple 12 x 750 mm        | 1       | LAB 121237 | 9,90 €   |

## Papiers filtres plats

- Rapide 65 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 170 µm - Pores 7 à 10 µm)
- Moyen 85 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 200 µm - Pores 10 à 12 µm)



| Descriptif                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|----------------------------------|---------|------------|----------|
| Papier Filtre Rapide Plat 70 mm  | 100     | LAB 120860 | 4,50 €   |
| Papier Filtre Rapide Plat 90 mm  | 100     | LAB 120861 | 5 €      |
| Papier Filtre Rapide Plat 110 mm | 100     | LAB 120862 | 6 €      |
| Papier Filtre Moyen Plat 70 mm   | 100     | LAB 120864 | 2,50 €   |
| Papier Filtre Moyen Plat 90 mm   | 100     | LAB 120865 | 3 €      |
| Papier Filtre Moyen Plat 110 mm  | 100     | LAB 120866 | 3,50 €   |

## Papiers filtres plissés

- Rapide 65 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 170 µm - Pores 7 à 10 µm)
- Moyen 85 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 200 µm - Pores 10 à 12 µm)



| Descriptif                    | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|-------------------------------|---------|------------|----------|
| Filtre Plissé 150 mm - Rapide | 100     | LAB 120870 | 29 €     |
| Filtre Plissé 200 mm - Rapide | 100     | LAB 120871 | 31 €     |
| Filtre Plissé 250 mm - Rapide | 100     | LAB 120872 | 35 €     |
| Filtre Plissé 200 mm - Moyen  | 100     | LAB 120875 | 13 €     |
| Filtre Plissé 250 mm - Moyen  | 100     | LAB 120876 | 14 €     |

## Papier Joseph Prat Dumas

- Rapide 65 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 170 µm - Pores 7 à 10 µm)
- Moyen 85 g/m<sup>2</sup> (épaisseur 200 µm - Pores 10 à 12 µm)

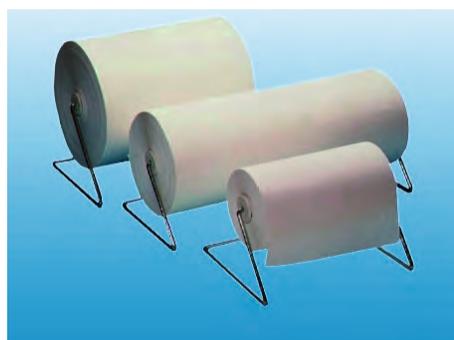


| Descriptif                                       | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|--|---------|------------|----------|
| Papier Joseph 350 x 500 mm - Lot de 40 Feuilles  | 40      | LAB 120882 | 14,20 €  |
| Papier Joseph 350 x 500 mm - Lot de 800 Feuilles | 800     | LAB 120883 | 65,40 €  |

## Papier d'essuyage en bobines

Papier d'essuyage standard en bobines de 1000 Feuilles. Format idéal 260 x 350 mm, pour tous les usages de laboratoire. Lot de 2 Bobines.

| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Papier d'Essuyage en Bobines - 1000 Feuilles 260 x 350 mm | 2       | LAB 120884 | 49 €     |



## Support métallique pour bobines de 260 x 350 mm

Support pour paille



| Descriptif                                      | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Support métallique pour bobines de 260 x 350 mm | 1       | LAB 120885 | 25 €     |

## Papier pour test de germination

Papier buvard utilisé pour les tests et contrôles de germination. Permet de déterminer la capacité de germination des semences. Bonne capacité d'absorption (300%). Papier fourni en bande de 2 mètres de longueur et 110 mm de largeur, plié en forme d'accordéon, 50 plis doubles. 3 Coloris proposés



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Papier pour Test de Germination 2000 x 110 mm (Blanc) | 100     | LAB 120886 | 107,50 € |
| Papier pour Test de Germination 2000 x 110 mm (Jaune) | 100     | LAB 120887 | 107,50 € |
| Papier pour Test de Germination 2000 x 110 mm (Gris)  | 100     | LAB 120888 | 107,50 € |

## Papier disques pour essais d'antibiotiques

Papier très épais en fibre de coton très absorbant, employé pour la détermination de l'antibiotique approprié dans un traitement déterminé. Grammage 420g/m². Proposé en disques plats.



| Descriptif  | Condit. | Référence  | Prix TTC |
|---|---------|------------|----------|
| Papier Disques pour Essais d'Antibiotiques diam 13 mm | 1000    | LAB 120889 | 39 €     |

“Voir aussi notre rubrique lave-yeux et accessoires de sécurité”



## Lunettes à protections “Latérales”

En polycarbonate avec traitement anti-rayures.  
Branches latérales larges et ventilées  
Norme EN 166 1.F CE



| Descriptif                                   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Lunettes à Protections Latérales - A l'unité | LAB 121350 | 3 €      |
| Lunettes à Protection Latérales - Par 12     | LAB 121351 | 24 €     |

## Lunettes à protections “Élégance”

En polycarbonate avec traitement anti-rayures.  
Modernes et Ultra légères  
Norme EN 166 1.F CE



| Descriptif                                   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Lunettes à Protection “Élégance” - A l'unité | LAB 121352 | 4 €      |
| Lunettes à Protection “Élégance” - Par 12    | LAB 121353 | 36 €     |

## Lunettes à protections “Totale”

En polycarbonate avec traitement anti-rayures.  
Monture masque en PVC souple.  
Haute protection et élastique de maintien.  
Norme EN 166 1.F CE



| Descriptif                                 | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Lunettes à Protection “Totale” - A l'unité | LAB 121354 | 4 €      |
| Lunettes à Protection “Totale” - Par 12    | LAB 121355 | 43 €     |

## Masques de protection niveau FFP1

Protection contre les particules solides, liquides et de faible toxicité. Norme EN 149-2001.

Jusqu'à 4 x VME.  
Pince nez ajustable



| Descriptif                                   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Masque de protection Niveau FFP1 - Lot de 20 | LAB 121357 | 18 €     |

## Masque en papier économique

Masque une seule couche en papier



| Descriptif                                 | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Masque en Papier Economique - (lot de 100) | LAB 121358 | 3 €      |

## Gants hypoallergéniques en latex poudré

Non stérile. Latex naturel pur 100%, couleur naturelle. Ambidextre. AQL 1,5. Conforme à la directive 89/686/CEE et normes EN 420 et EN 374 1/2

Vendus par lots de 100



| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Gants Hypoallergéniques en latex poudré - Taille S  | LAB 121370 | 7 €      |
| Gants Hypoallergéniques en latex poudré - Taille M  | LAB 121371 | 7 €      |
| Gants Hypoallergéniques en latex poudré - Taille L  | LAB 121372 | 7 €      |
| Gants Hypoallergéniques en latex poudré - Taille XL | LAB 121373 | 7 €      |

## Gants hypoallergéniques en Nitrile

Non poudré, non stérile. Le nitrile présente une meilleure résistance chimique que les autres matériaux habituellement utilisés pour la fabrication des gants jetables comme le latex ou le vinyle. 100% sans protéine de latex : une alternative au traditionnel gant de latex pour éviter les allergies.

Vendus par lots de 100



| Descriptif                                     | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Gants Hypoallergéniques en Nitrile - Taille S  | LAB 121375 | 8 €      |
| Gants Hypoallergéniques en Nitrile - Taille M  | LAB 121376 | 8 €      |
| Gants Hypoallergéniques en Nitrile - Taille L  | LAB 121377 | 8 €      |
| Gants Hypoallergéniques en Nitrile - Taille XL | LAB 121378 | 8 €      |

## Gants thermoprotecteurs

Gants Thermoprotecteurs en Kevlar  
Poings ignifuges. Fourrés en Laine  
Protection hautes et basses températures.



| Descriptif                         | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|------------|----------|
| Gants Thermoprotecteurs - Taille M | LAB 121380 | 153 €    |
| Gants Thermoprotecteurs - Taille L | LAB 121382 | 153 €    |

## Gants anti-acides

Gants en PVC lisses. Taille unique.  
Norme EN 388. Longueur 35 cm.



| Descriptif                   | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|------------|----------|
| Gants Anti-Acides - Taille M | LAB 121384 | 6 €      |

## Moufle silicone -50 à +250°C

Gants en PVC lisses. Taille unique.  
Norme EN 388. Longueur 35 cm.



| Descriptif                   | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|------------|----------|
| Moufle Silicone -50 à +250°C | LAB 121386 | 13 €     |

## Blouse de laboratoire homme

Col avec revers, fermeture par 5 boutons, deux poches sur la partie inférieure et une sur la poitrine. Couleur blanche



## Blouse de laboratoire femme

Col avec revers, fermeture par 5 boutons à pression, deux poches sur la partie inférieure et une sur la poitrine, poignets avec fermeture. Couleur blanche



| Descriptif                         | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|------------|----------|
| Blouse de Laboratoire Homme (S)    | LAB 121360 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Homme (M)    | LAB 121361 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Homme- (L)   | LAB 121362 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Homme- (XL)  | LAB 121363 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Homme- (XXL) | LAB 121364 | 24 €     |

| Descriptif                        | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------------|------------|----------|
| Blouse de Laboratoire Femme (S)   | LAB 121365 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Femme (M)   | LAB 121366 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Femme (L)   | LAB 121367 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Femme (XL)  | LAB 121368 | 24 €     |
| Blouse de Laboratoire Femme (XXL) | LAB 121369 | 24 €     |

“Voir aussi notre rubrique armoires de sécurité”





Tous nos produits sont fabriqués en France avec des composants français et selon les réglementations européennes. Ils sont antibactériens et répondent aux critères du développement durable.

## BIOLAB - MOBILAB

AGENCEURS, CONCEPTEURS & FABRICANTS DE MOBILIER...  
...DEPUIS 40 ANS !

Biolab réalise tous vos meubles standards ou sur-mesure.

Adaptation des dimensions, choix des couleurs, des formes..., adaptation aux contraintes de sites, nous nous déplaçons dans votre établissement pour mesurer vos pièces et cerner au mieux vos besoins et vos envies afin de répondre à vos exigences. Placards, paillasse, meubles sous paillasse..., nous intervenons pour tous types de besoins et vous accompagnons à chaque étape de votre projet.

Quelle que soit la configuration de votre espace, nous avons la solution qu'il vous faut !

Ensemble nous dessinons vos meubles, puis les fabriquons dans notre atelier à Crosne dans le 91 (sud de Paris), nos poseurs installent ensuite votre mobilier en s'adaptant aux contraintes techniques de vos pièces.

Mobilab conçoit fabrique et pose tous vos meubles sur-mesure ou standards depuis plus de 40 ans.

Alors n'hésitez plus, ensemble parlons de votre projet.

## JUXTAPOSER

Les plateaux de paillasse sont sans débordement par rapport aux structures métalliques. De sorte que juxtaposer 2 meubles ne pose aucun problème... Il suffit de mettre à niveau les meubles successifs à l'aide des vérins dont sont munis la presque totalité des meubles, pour constituer paillasse linéaires, selon des combinaisons infinies...

## ALIGNER

Les tables de laboratoires sont réalisées en 2 profondeurs 600 ou 750 mm et une hauteur standardisée 900 mm. Elles varient donc essentiellement en longueurs ... Cette normalisation contribue à faciliter l'alignement des paillasse, en fonction de la conformation de la salle ... Des équipements ont été spécifiquement pensés en hauteur 800 mm, pour les personnes à mobilité réduite (PMR)...

## HOMOGÉNÉISER

Les choix de revêtements et d'accessoires ouvrent un large champ de création, le reste est affaire de goût... Le choix des couleurs, de la forme des piètements, des modèles de plateaux, du type de robinetterie ou de la couleur d'un accessoire fera le reste... tout en veillant à préserver l'harmonie d'ensemble pour que l'environnement soit propice au bien être des utilisateurs...

## MODIFIER

Le définitif est la plaie des installations techniques...  
Intégrées derrière des panneaux inamovibles comment réparer ?  
Comment changer une disposition qui ne convient plus ? Comment changer juste un module pour aménager un nouvel espace ?  
C'est à toutes ces questions que répond le concept de Modularité des meubles Mobilab...  
Dans la conception de chaque meuble, nous avons intégré des astuces de flexibilité, polyvalence, accessibilité...

## ASSOCIER

Un meuble + un meuble peut faire 2 meubles ou un troisième distinct des précédents, c'est là tout le principe de la Modularité...  
Des linéaires peuvent faire alterner, des armoires et des tables ou encore des laveries et des espaces de services pour disposer par exemple d'un lave-verrerie, d'un réfrigérateur ou de matériels lourds de laboratoire (Fours, Etuves, Incubateurs...)  
Meubles sous paillasse, Meubles à portes et meubles à tiroirs constitueront des ensembles mixtes, flexibles, polyvalents du meilleur effet et surtout du meilleur usage.

## AGENCER

Un service d'étude gratuit.  
Notre bureau d'étude réalise les plans d'agencement en fonction des informations recueillies par le service commercial...  
Un plan permet de visualiser très facilement l'organisation de vos futures salles de cours... et de s'assurer de la cohérence entre les espaces à aménager et les mobiliers choisis.  
D'un côté, il y a vous, avec vos idées de couleurs, d'agencements, de matériaux, et de l'autre, nous sommes là pour vous guider dans vos choix, vous informer des contraintes techniques, des normes et surtout vous conseiller !

## RESPECTER LES NORMES ET LES LIEUX

La réussite d'un projet dépend souvent du respect de la configuration des espaces de circulation, des intervalles entre les tables, entre les tables et les meubles de rangement ou équipements de sécurité, de l'espace réservé aux élèves handicapés, de la prise en compte des accès dans la salle...  
De simples adaptations d'un ou plusieurs modules vont éliminer les aléas d'aménagement... La Modularité des Meubles Mobilab, c'est aussi la souplesse de nos conceptions et leur adaptabilité à vos besoins...



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE GRÈS EMAILLÉ

Collège "Pont de Bois" 91 St Chéron - Projet réalisé en partenariat avec le Conseil Général de L'Essonne

Il s'agit d'une salle carrée de 8500 x 8500 mm environ; l'équipe enseignante souhaite pouvoir accueillir dans la salle, au moins 30 élèves...

La solution proposée : 4 Rangées de 3 Paillasses...

Les Paillasses côté façade et côté couloir de dimensions 1800 x 600 x 900 mm (MOB 6030) sont des tables pour 3 élèves, les paillasses au centre de la salle de dimensions 1200 x 600 x 900 mm (MOB 6020) sont des tables de 2 élèves...

2 allées de 900 mm permettent la circulation aisée des personnes et des chariots...tout en respectant les Normes d'évacuation...

32 Elèves peuvent être accueillis dans cette salle.

Paillasses Professeur, Sièges, Tableaux, Meubles de Rangement....etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

## La paillasse sèche

### en grès émaillé



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu de Dalles de Grès Collées, de grande largeur 600 mm. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur

Un joint à durcisseur incorporé assure la jonction des dalles entre elles et du pourtour du plateau. Ce joint antiacide est insensible aux agents chimiques et résiste à toute déprédation



Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables. Les plateaux ainsi fixés sur la structure métallique sont inarrachables

Structure Métallique soudée en tube carré de 35 x 35 mm de section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four

Piètements en H, entretoisés conférant une excellente stabilité à l'ensemble de la table

Un voile de fond fixé en 4 points sur les piètements assure l'indéformabilité du parallélogramme. Il peut supporter des blocs de prises (à commander séparément)

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm. Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure...

*En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électriques*

### QU'EST-CE QUE LE GRÈS EMAILLÉ COLLÉ ?

Un biscuit de grès cuit à haute température est émaillé en surface.

Le procédé de fabrication assure une planéité parfaite des dalles.

L'épaisseur du matériau est normalisée à 8 mm.

La partie émaillée confère au matériau une résistance aux agents chimiques et aux colorants usuels.

Collé et jointé anti-acide sur un support CTBH, le grès acquiert une bonne résistance mécanique qui en fait un revêtement idéal pour les laboratoires scolaires.

Les Dalles de Grès existent en 2 dimensions, 600 x 600 mm et 600 x 750 mm.

Ce matériau peut être usiné, découpé, percé...

#### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche Grès Emaillé 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6000  | 281 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6070  | 316 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6020  | 372 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6080  | 420 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6030  | 496 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 2400 x 600 x 900 mm | MOB 6040  | 743 €    |

#### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche Grès Emaillé 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7000  | 316 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7070  | 332 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7020  | 436 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7080  | 526 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7030  | 548 €    |
| Table Sèche Grès Emaillé 2400 x 750 x 900 mm | MOB 7040  | 872 €    |



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE GRÈS AUTOPORTANT

Les Atouts des Dalles Céramique ALLIA pour les laboratoires :

- Elles sont Modulaires et Autoportantes
- Elles sont Résistantes aux Substances Chimiques et aux Chocs Thermiques
- Elles sont Durables et Résistantes à l'Abrasion

Il s'agit d'un produit de très grande qualité technique et de grande qualité d'hygiène.

ALLIA est une marque Française dont les usines sont basées à Limoges.

## La paillasse sèche

### en grès autoportant

#### 2 Types de Surfaces sont proposés :

« Dalles Lisses » ou « Dalles à 2 Rebords »  
(Autres possibilités exclusivement sur projet)

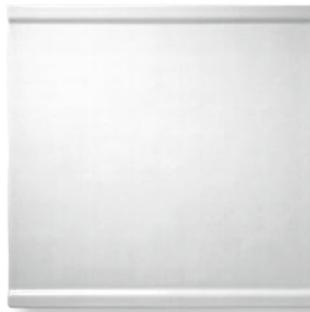
#### 2 Profondeurs de dalles 600 mm ou 750 mm

Largeurs de Paillasses proposées : 600, 750, 1200, 1350, 1500 et 1800 mm... Au-delà toutes les associations en linéaires sont possibles...

(Voir le tableau ci dessous des combinaisons largeur x profondeur)



Dalles Lisses



Dalles à 2 Rebords

#### Des Propriétés Physico-chimiques

- Résistance à la charge jusqu'à 560 Kg pour 600 x 600 mm (Norme NFD 14-504)
- Porosité de surface émaillée nulle (Étanchéité totale selon NFD 14-601 et NFD 14-512)
- Émaillage simultané des surfaces et des chants et cuisson à 1230°C pour une finition ultra-dure
- Résistance aux agents chimiques les plus agressifs (à l'exception de l'acide fluorhydrique, selon Norme NFD 14-506)
- Résistance aux chocs thermiques (Norme NFD 14-503)
- Résistance à l'abrasion selon Norme NFD 14-501
- Résistance aux alcalins à chaud selon Norme NFD 14-507

#### Principaux secteurs d'utilisation :

- Chimie de Base et Chimie Fine
- Médecine
- Pharmacie
- Biologie et Biotechnologie
- Cosmétique
- Industrie : Fabrication, recherche et contrôle
- Education...

#### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)    | PLATEAU LISSE       |           | PLATEAU À REBORDS |           |       |
|------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|-------|
|                              | Référence           | Prix TTC  | Référence         | Prix TTC  |       |
| Table Sèche Grès Autoportant | 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6001L | 262 €             | MOB 6001R | 287 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6071L | 301 €             | MOB 6071R | 323 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6021L | 458 €             | MOB 6021R | 482 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1350 x 600 x 900 mm | MOB 6051L | 553 €             |           |       |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6081L | 528 €             | MOB 6081R | 553 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6031L | 618 €             | MOB 6031R | 641 € |

#### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)    | PLATEAU LISSE       |           | PLATEAU À REBORDS |           |       |
|------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|-------|
|                              | Référence           | Prix TTC  | Référence         | Prix TTC  |       |
| Table Sèche Grès Autoportant | 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7001L | 301 €             | MOB 7001R | 323 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7021L | 518 €             | MOB 7021R | 546 € |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7081L | 711 €             |           |       |
| Table Sèche Grès Autoportant | 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7031L | 721 €             | MOB 7031R | 744 € |



En Hauteur 800 mm,  
ces paillasses sont adaptées aux  
Personnes à Mobilité Réduite.

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm.  
Sur demande ces tables peuvent être  
réalisées en hauteur inférieure...



Piètements en H,  
entretroisé conférant  
une excellente  
stabilité à l'ensemble  
de la table

Structure Métallique  
soudée en tube carré de  
35 x 35 mm de section,  
revêtu d'une peinture  
époxy cuite au four.

Vérin de mise à niveau  
avec platine de fixation  
monobloc.  
Course de 50 mm

Un voile de fond fixé en 4 points sur les  
piètements assure l'indéformabilité du  
parallélogramme.  
Il peut supporter des blocs de prises  
(à commander séparément)

#### QU'EST-CE QUE LE GRÈS MOULÉ OU DALLES AUTOPORTANTES ?

C'est une patte de grès coulée en monobloc et cuite dans des fours tunnels à 1230°C pendant plus de 30 minutes sur un cycle de 17 heures afin d'assurer une dureté maximale de la couche d'émail.

L'épaisseur d'émail de 10 à 12/10ème de mm procure une étanchéité absolue pour une excellent tenue dans le temps.

Les dalles d'épaisseur 30 mm repose directement sur la structure ou le meuble porteur.

L'Aspect de surface lisse et brillant assure une propreté maximale facilitant les opérations de nettoyage.

La résistance à tous les agents chimiques (acides, bases, sels, solvants et colorants) garantit une durée de vie exceptionnelle au produit.

Les chants sont arrondis et émaillés, les cuves et dossierers sont moulés dans la masse.

Les seuls joints se situent à la jonction des dalles entres elles et à la jonction des dalles et du support.

Le Joint anti-acides à bi-composant assure la parfaite étanchéité et la finition des plans de travail.



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE VERRE EMAILLÉ

Cité Scolaire "Les Renardières" 92 Courbevoie - Projet réalisé en partenariat avec le Conseil Général des Hauts-de-Seine et le Conseil Régional d'Ile de France

Il s'agit d'une salle complexe à agencer: très large et peu profonde; les enseignants souhaitent utiliser cette salle pour des Travaux Pratiques en demi-groupe de 16 Elèves qui travaillent en binômes ou pour des cours en classe entière...

Les paillasse doivent être polyvalentes et faciles d'entretien, résister aussi bien aux équipements de physiques, qu'aux colorants de biologie ou aux produits chimiques...

Enfin chaque paillasse doit être équipée d'un poste informatique et offrir un grand espace de manipulation...

De nombreuses astuces ont été utilisées pour répondre à toutes ces demandes et en particulier, l'association de paillasse sèches de 2 ou 3 élèves à des plots informatiques... Le choix du Verre Emailé s'est évidemment imposé comme réponse à la polyvalence des plans de travail...

Plots Informatiques, Paillasse Professeur, Sièges, Tableaux, Meubles de Rangement....etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

## La paillasse sèche

en verre émaillé (Emalit)



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables. Les plateaux ainsi fixés sur la structure métallique sont inarrachables

Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu d'un module de verre moulé "Sécurité" émaillé de la taille exacte du plateau fini. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur



Structure Métallique soudée en tube carré de 35 x 35 mm de section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four. Piètement en H, entretoisé conférant une excellente stabilité à l'ensemble de la table

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm. Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure

Un voile de fond fixé en 4 points sur les piétements assure l'indéformabilité du parallélogramme. Il peut supporter des blocs de prises (à commander séparément)

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Un joint silicone assure la jonction du panneau de verre au pourtour PVC du chant. Ce joint anti-acide est insensible aux agents chimiques et parfaitement étanche. L'élasticité du joint absorbe les pressions dues à la dilation du verre.

### QU'EST-CE QUE LE VERRE ÉMAILLÉ ?

C'est une plaque de verre de 6 mm d'épaisseur réalisée en un seul moulage et munie d'une sous-couche colorée (blanche pour le laboratoire). Le matériau est posé sur un support en bois compressé (CTBH) et fixé à l'aide d'un mastic silicone assurant à la fois le collage de la plaque au support et le joint d'étanchéité en pourtour.

Ce matériau non poreux est un revêtement idéal pour les laboratoires de microbiologie, d'enseignement sanitaire, les salles blanches, les salles de SVT et ExAO.

En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électriques

#### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                     | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Table Sèche Verre Emaillé 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6007  | 302 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6077  | 336 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6027  | 393 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6087  | 441 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6037  | 518 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 2400 x 600 x 900 mm | MOB 6047  | 785 €    |

#### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                     | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Table Sèche Verre Emaillé 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7007  | 336 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7077  | 353 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7027  | 458 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7087  | 537 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7037  | 572 €    |
| Table Sèche Verre Emaillé 2400 x 750 x 900 mm | MOB 7047  | 915 €    |



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE COMPACT TOPLAB PLUS

Collège "Georges Politzer" 94 Ivry sur Seine - Projet réalisé en partenariat avec le Conseil Général du Val de Marne  
Une salle aux proportions idéales pouvant accueillir 30 Elèves...

5 Rangées sur 3 colonnes de paillasse; 15 Paillasse de 2 élèves...la combinaison parfaite de la pédagogie en binôme.

Les grands plans de travail de 1500 x 600 x 900 mm (MOB 6085) revêtus de Compact TopLab (chants non dégradables), offrent une solution polyvalente à cette salle, utilisée aussi bien en salle banalisée, qu'en Travaux Pratiques...

Les équipements électriques sont astucieusement alimentés par une goulotte métallique qui enveloppe le piètement en conservant l'esthétique de la paillasse...

Paillasse Professeur, Sièges, Tableaux, Accessoires et Rangements (fond de salle)...etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite..

## La paillasse sèche

### en Compact TopLab Plus



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Aucun chant...un atout de plus pour les laboratoires d'enseignement. L'âme du panneau est composée de résine synthétique, elle est polie et chanfreinée.

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables. Les plateaux ainsi fixés sur la structure métallique sont inarrachables

Deux coloris de surface sont proposés : Gris Perle ou Blanc Crème...**(autres coloris sur devis)** L'âme du matériau est toujours noire.



La résistance aux produits chimiques les plus fréquemment utilisés, tels que les acides, les bases, les solvants et les colorants biologiques concentrés, doit être de 24 heures minimum (test PSI).

Le plateau de forte épaisseur 16 mm autoporteur. Densité : environ 1400 kg/m<sup>3</sup> selon ISO R1183

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm. Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure

Un voile de fond fixé en 4 points sur les piétements assure l'indéformabilité du parallélogramme. Il peut supporter des blocs de prises (à commander séparément)

Structure Métallique soudée en tube carré de 35 x 35 mm de section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four.

Piètements en H, entretoisés conférant une excellente stabilité à l'ensemble de la table

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

**Résistance à la rayure :** > 4 N selon ISO 4586 - EN 438

**Résistance à l'abrasion :** index numéro 3 selon EN 438, 675 rotations selon NEN 438

*En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électriques*

#### QU'EST-CE QUE LE TOPLAB PLUS ?

Le TopLabPLUS est un panneau plan autoporteur à base de résines phénoliques renforcées de fibres cellulosiques.

Chaque panneau est doté d'une surface décor intégrée à base de résines pigmentées polymérisées par faisceau électronique. Ce procédé exclusif lui confère une remarquable résistance aux produits chimiques les plus agressifs ainsi qu'une grande facilité de nettoyage et de maintenance.

D'autre part, ce matériau se caractérise par ses qualités écologiques de fabrication et de recyclage.

#### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                      | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche en TopLab Plus 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6005  | 299 €    |
| Table Sèche en TopLab Plus 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6075  | 320 €    |
| Table Sèche en TopLab Plus 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6025  | 388 €    |
| Table Sèche en TopLab Plus 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6085  | 520 €    |
| Table Sèche en TopLab Plus 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6035  | 564 €    |
| Table Sèche en TopLab Plus 2400 x 600 x 900 mm | MOB 6045  | 774 €    |

#### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche Verre Emailé 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7005  | 320 €    |
| Table Sèche Verre Emailé 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7075  | 390 €    |
| Table Sèche Verre Emailé 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7025  | 490 €    |
| Table Sèche Verre Emailé 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7085  | 628 €    |
| Table Sèche Verre Emailé 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7035  | 651 €    |
| Table Sèche Verre Emailé 2400 x 750 x 900 mm | MOB 7045  | 980 €    |



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE STRATIFIÉ

Lycée "Jacques Decour" 75 Paris

Salle de Travaux Pratiques d'Optique de 24 Places assises...

La conception d'une salle résulte de la combinaison de demandes spécifiques et de contraintes liées au site.

Les contraintes: la configuration particulière de cette salle très longue et étroite, la multitude de piliers, la nécessité d'utiliser des colonnes de câblage pour récupérer les fluides électriques à l'étage supérieur...

Les demandes: des plans de travail vastes et parfaitement linéaires pour positionner et régler des bancs d'optiques; un revêtement résistant au poids et à l'abrasion, facile à entretenir...

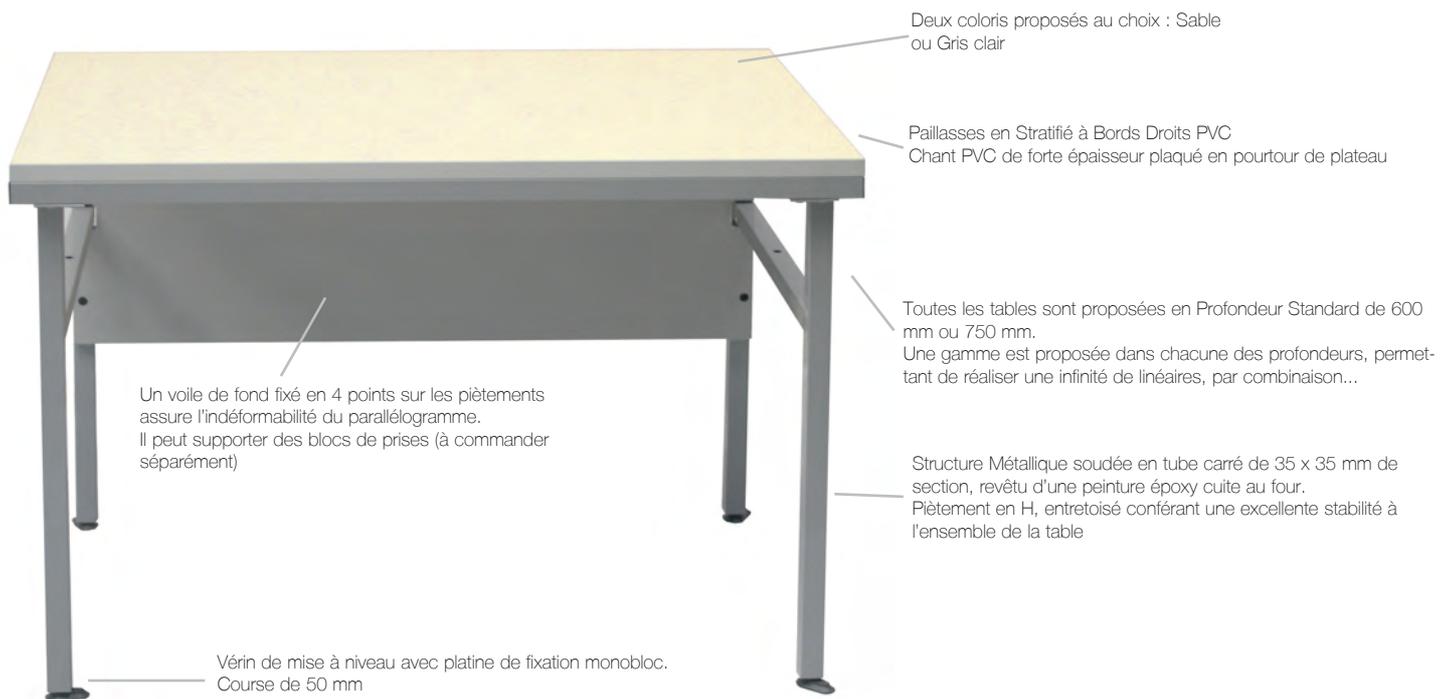
Le concept d'agencement de cette salle: la réalisation d'îlots par juxtaposition et association de paillasses en stratifié de 1500 x 600 x 900 mm (MOB 6083)...

Paillasse Professeur, Sièges, Tableaux, Accessoires et Rangements (meubles sous paillasses par exemple)...etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite..

## La paillasse sèche en stratifié



En Hauteur 800 mm,  
ces paillasses sont adaptées aux  
Personnes à Mobilité Réduite.



Paillasses en stratifié - postformé  
Stratifié plaqué et rabattu sur l'avant.  
Le plan est débordant sur l'avant de la paillasse d'environ 10 mm...  
Les paillasses en 600 mm ont un plateau de profondeur totale 610 mm.  
Les paillasses en 750 mm ont un plateau de profondeur totale de 760 mm  
Les autres chants sont droits en PVC  
plaqué pour permettre l'association et la juxtaposition de plusieurs paillasses  
3 Coloris au choix: Sable, Blanc Kaolin ou hêtre clair

*En option les paillasses peuvent  
être équipées d'une tablette porte-  
documents positionnée en casier,  
d'un dossier anti-chutes ou d'un  
dossier anti-projections, d'une  
tablette abattante, de meubles  
de rangement sous paillasse à  
porte ou à tiroirs, et de tout type  
d'équipement électriques*

### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)           | Stratifié Bords Droits |          | Stratifié Postformé |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|---------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence           | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6003               | 290 €    | MOB 60033           | 297 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6073               | 317 €    | MOB 60733           | 325 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6023               | 350 €    | MOB 60233           | 356 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6083               | 368 €    | MOB 60833           | 374 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6033               | 389 €    | MOB 60333           | 394 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 600 x 900 mm | MOB 6043               | 699 €    | MOB 60433           | 711 €    |

### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)           | Stratifié Bords Droits |          | Stratifié Postformé |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|---------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence           | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7003               | 317 €    | MOB 70033           | 325 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7073               | 351 €    | MOB 70733           | 357 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7023               | 373 €    | MOB 70233           | 379 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7083               | 404 €    | MOB 70833           | 412 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7033               | 439 €    | MOB 70333           | 445 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 750 x 900 mm | MOB 7043               | 746 €    | MOB 70433           | 752 €    |

### QU'EST-CE QUE LE STRATIFIÉ ?

Le stratifié ou HPL qui signifie high pressure laminate ou en français : stratifié haute pression, est une feuille d'épaisseur 9/10 ème, obtenu par le pressage à chaud d'un sandwich de kraft, imprégné d'une résine phénolique liante et protégé en surface par une résine mélamine très résistante. Non poreux, le stratifié fait barrage à l'eau et résiste à des températures élevées (180°C). Véritable produit d'ébénisterie, le stratifié s'emploie en placage, collé sur un panneau support à base de particules de bois agglomérées, haute densité. Sa bonne résistance aux chocs, son entretien facile et sa planéité en font un revêtement bien adapté aux laboratoires de physique, d'électronique et de technologie...



## LES TABLES SÈCHES

### REVÊTUES DE MÉLAMINÉ

Il s'agit d'une solution pour les très petits budgets, et exclusivement en milieu sec.

La planéité du matériau permet de réaliser des plans de travail pour un usage mixte aussi bien en cours, qu'en IP.

La surface n'est pas très résistante aux agressions mécaniques (rayures, tags,...) ni à la chaleur...

C'est une solution d'appoint dont la longévité dépend du comportement des utilisateurs.

## La paillasse sèche

en mélaminé



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.



Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables. Les plateaux ainsi fixés sur la structure métallique sont inarrachables

Structure Métallique soudée en tube carré de 35 x 35 mm de section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four. Piètement en H, entretoisé conférant une excellente stabilité à l'ensemble de la table

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm. Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure

Tablette porte documents optionnelle

Un voile de fond fixé en 4 points sur les piétements assure l'indéformabilité du parallélogramme. Il peut supporter des blocs de prises (à commander séparément)

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

*En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électriques*

### QU'EST-CE QUE LE MÉLAMINÉ ?

Revêtement vinylique double face imprégné sur un bois compressé haute densité de 19 mm d'épaisseur, bordé d'une rive PVC rigide.

En laboratoire la couleur privilégiée est le blanc, mais une large palette de couleurs peut être proposée.

La surface est sans joint, lisse, se nettoie facilement à l'aide de détergeants classiques.

C'est un revêtement avant tout économique pour des utilisations en table de dépose, d'écriture et de service....

### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Table Sèche en Mélaminé 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6002  | 249 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6072  | 272 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6022  | 299 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6082  | 311 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6032  | 336 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 2400 x 600 x 900 mm | MOB 6042  | 595 €    |

### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Table Sèche en Mélaminé 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7002  | 272 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7072  | 306 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7022  | 322 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7082  | 333 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7032  | 354 €    |
| Table Sèche en Mélaminé 2400 x 750 x 900 mm | MOB 7042  | 643 €    |

## La paillasse sèche

### en multipli



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.



En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électrique... Voir notre rubrique "accessoires".

#### Paillasses en Multipli

Une gamme de 5 modèles vous est proposée dans chacune des profondeurs, vous permettant de réaliser par simple combinaison une infinité de linéaires...

Modèles présentés MOB 6024 "Paillasse en 1200 x 600 x 900 mm" + Option Tablette porte-documents

#### QU'EST-CE QUE LE MULTIPLI ?

Comme son nom l'indique, ce revêtement est constitué d'un mille-feuilles de contreplaqué...

Les feuilles de contreplaqué sont contrecollées dans le sens inverse des fibres du bois.

Une feuille parfaitement unie et poncée contrebalance le matériau éliminant tout risque d'effet bilame.

Mobilab utilise du Multiplis en épaisseur 40 mm.

Le revêtement est brut et les chants sont en PVC rigide. Ce matériau est destiné aux espaces de travail avec des outils et machines...

#### TABLES DE PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche en Multiplis 600 x 600 x 900 mm  | MOB 6004  | 299 €    |
| Table Sèche en Multiplis 750 x 600 x 900 mm  | MOB 6074  | 331 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1200 x 600 x 900 mm | MOB 6024  | 390 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1500 x 600 x 900 mm | MOB 6084  | 439 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1800 x 600 x 900 mm | MOB 6034  | 513 €    |

#### TABLES DE PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Table Sèche en Multiplis 600 x 750 x 900 mm  | MOB 7004  | 331 €    |
| Table Sèche en Multiplis 750 x 750 x 900 mm  | MOB 7074  | 363 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1200 x 750 x 900 mm | MOB 7024  | 449 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1500 x 750 x 900 mm | MOB 7084  | 531 €    |
| Table Sèche en Multiplis 1800 x 750 x 900 mm | MOB 7034  | 567 €    |



## LES PLOTS TECHNIQUES

### LES MODULES QUI CENTRALISENT TOUS LES FLUIDES

Lycée "Gustave Ferrié" 75 Paris

Salle de Travaux Pratiques Polyvalente...L'eau, l'électricité et l'Informatique sont prévus à chaque poste de travail.

Les Plots techniques positionnés en extrémité de tables offrent un point d'eau destiné aux expériences de chimie.

Revêtu d'un matériau assorti à celui de la paillasse à laquelle il est associé; le plot technique est ici équipé d'une cuve en Polypropylène et d'un chandelier de laboratoire de type "Simple Robinet d'Eau Froide"

Le meuble renferme toutes les attentes de fluides : alimentation d'eau, évacuation des eaux usées, alimentation en courant faible, alimentation en courant fort...

Les fluides récupérés à l'étage inférieur sont ainsi ramenés au travers du plancher au droit de chaque plot.

Les alimentations centralisées sont facilement accessibles aux équipes d'entretien en cas d'incident technique.

## Le plot technique

### standard



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

- C'est le module qui centralise tous les fluides
- Le plot "Standard" se caractérise par un encombrement de 600 mm de façade
- C'est en même temps un meuble de protection des alimentations et des évacuations de fluides

Des joints anti-acides adaptés au revêtement (Joint double composant pour le grès, ou silicone pour le verre) assurent l'étanchéité de la cuve et du pourtour du plateau

Le plot technique Standard est fourni complet avec une cuve en vulcathène de 300 x 300 mm de couleur beige et un chandelier Education Nationale simple robinet

Le plot est revêtu de Grès Emailé ou de Verre Emailé

Plateau sans débordement permet la juxtaposition et la modularité des tables et des plots.

Le meuble est un caisson fermé par une porte battante à la française condamnable par serrure à clés. L'ensemble est réalisé en panneaux mélaminés de 19 mm

Hauteur des Plots normalisée à 900 mm. Sur demande ces plots peuvent être réalisés en hauteur inférieure

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm



En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon pnylex, une alimentation flexible

Le Plot Technique Standard 600 mm de façade Il est proposé comme tous les autres meubles de la gamme en profondeur 600 mm ou 750 mm. Modèles présentés MOB 26300 "Plot Technique Standard Revêtement Grès Cuve Vulcathène 300 x 300 mm"

#### Pensez à l'Installation !

Les raccords peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs. Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.

### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm)       | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Chandelier Court Antivandalisme | OPT 04    | 68 €     |
| Chandelier Double EF            | OPT 05    | 87 €     |
| Nourrice Simple Gaz             | OPT 06    | 62 €     |
| Nourrice Double Gaz             | OPT 07    | 94 €     |
| Cuve Vulcathène 450 x 450 mm    | OPT 09    | 111 €    |



Option Cuve Vulcathène 450 x 450 mm, uniquement sur les plots techniques de profondeur 750 mm



### LES PLOTS STANDARDS DE PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence          | Prix TTC  |
|--|--------------------|-----------|
| Plot Standard Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 600 x 600 x 900 mm | MOB 26300 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 588 €     |
| Plot Standard Plateau Revêtu de Verre Emailé |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 600 x 600 x 900 mm | MOB 26307 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 617 €     |

### LES PLOTS STANDARDS DE PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence          | Prix TTC  |
|--|--------------------|-----------|
| Plot Standard Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 600 x 750 x 900 mm | MOB 27300 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 626 €     |
| Plot Standard Plateau Revêtu de Verre Emailé |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 600 x 750 x 900 mm | MOB 27307 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 672 €     |

## Le plot technique étroit



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

- C'est le module qui centralise tous les fluides
- Le plot "Étroit" se caractérise par un encombrement réduit de 450 mm de façade
- C'est en même temps un meuble de protection des alimentations et des évacuations de fluides

Des joints anti-acides adaptés au revêtement (Joint double composant pour le grès, ou silicone pour le verre) assurent l'étanchéité de la cuve et du pourtour du plateau

Le plot est revêtu de Grès Emailé ou de Verre Emailé

Plateau sans débordement permet la juxtaposition et la modularité des tables et des plots.

Le plot technique Étroit est fourni complet avec une cuve en vulcathène de 300 x 300 mm de couleur beige et un chandelier Education Nationale simple robinet

Le meuble est un caisson fermé par une porte battante à la française condamnable par serrure à clés.

L'Ensemble est réalisé en panneaux mélaminés de 19 mm

Hauteur des Plots normalisée à 900 mm. Sur demande ces plots peuvent être réalisés en hauteur inférieure

Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

### Le Plot Technique

Étroit 450 mm de façade

Il est proposé comme tous les autres meubles de la gamme en profondeur 600 mm ou 750 mm.

Modèles présentés MOB 16300 "Plot Technique Étroit Revêtement Grès Cuve Vulcathène 300 x 300 mm"

En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon pylex, une alimentation flexible

### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm)             | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Cuve Polysinc "Bénitier" 150 x 300 mm | OPT 01    | 27 €     |
| Chandelier Court Antivandalisme       | OPT 04    | 68 €     |
| Chandelier Double EF                  | OPT 05    | 87 €     |
| Nourrice Simple Gaz                   | OPT 06    | 62 €     |
| Nourrice Double Gaz                   | OPT 07    | 94 €     |



### LES PLOTS ÉTROIT DE PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                  | Référence          | Prix TTC  |
|--|--------------------|-----------|
| Plot Étroit Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                    |           |
| - Dimensions du Plot                       | 450 x 600 x 900 mm | MOB 16300 |
| - Cuve Vulcathène de                       | 300 x 300 mm       | 554 €     |
| Plot Étroit Plateau Revêtu de Verre Emailé |                    |           |
| - Dimensions du Plot                       | 450 x 600 x 900 mm | MOB 16307 |
| - Cuve Vulcathène de                       | 300 x 300 mm       | 581 €     |

### LES PLOTS ÉTROIT DE PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence          | Prix TTC  |
|--|--------------------|-----------|
| Plot Standard Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 450 x 750 x 900 mm | MOB 17300 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 584 €     |
| Plot Standard Plateau Revêtu de Verre Emailé |                    |           |
| - Dimensions du Plot                         | 450 x 750 x 900 mm | MOB 17307 |
| - Cuve Vulcathène de                         | 300 x 300 mm       | 635 €     |

## Le plot technique

### dalle autoportante

Les atouts des dalles Céramique ALLIA pour les laboratoires :

- Elles sont modulaires et Autoportantes
- Elles sont Résistantes aux Substances Chimiques et aux Chocs Thermiques
- Elles sont Durables et Résistantes à l'Abrasion

ALLIA est une marque Française dont les usines sont basées à Limoges.



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.



Dalle Cuvette Lisse



Dalle Bénitier Lisse



Dalle Bénitier 2 Rebords



Dalle Cuve Large



Dalle Cuve Large 2 Rebords

#### 2 Types de Surfaces sont proposés :

« Dalles Lisses » ou « Dalles à 2 Rebords »  
(Toutes les dimensions n'existent pas forcément dans les 2 modèles de finition)

2 Profondeurs de plots 600 mm ou 750 mm

1 Largeur de Plot : 600 mm...

Le meuble est un caisson fermé par une porte battante à la française condamnable par serrure à clés.

L'Ensemble est réalisé en panneaux mélaminés de 19 mm

Hauteur des Plots normalisée à 900 mm.  
Sur demande ces plots peuvent être réalisés en hauteur inférieure

#### 3 Modèles de Cuves :

« Cuvette » 235 x 235 x 165 mm

« Bénitier » 260 x 130 x 90 mm

« Cuve Large » 450 x 390 x 220 mm



En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon pylex, une alimentation flexible, et un chandelier Education Nationale simple robinet

### ACCESSOIRES

| Descriptif (L x p x H mm)       | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Grille Céramique diamètre 55 mm | GRSK 55   | 33 €     |

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc.  
Course de 50 mm



### PLOTS DALLES AUTOPORTANTES PROFONDEUR 600 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                                       | PLATEAU LISSE |          | PLATEAU À REBORDS |          |
|---|---------------|----------|-------------------|----------|
|   | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC |
| Plot Technique Grès Autoportant - Cuvette 600 x 600 x 900 mm    | MOB 26101L    | 692 €    |                   |          |
| Plot Technique Grès Autoportant - Bénitier 600 x 600 x 900 mm   | MOB 26201L    | 680 €    |                   |          |
| Plot Technique Grès Autoportant - Cuve Large 600 x 600 x 900 mm | MOB 26401L    | 735 €    | MOB 26401R        | 749 €    |

### PLOTS DALLES AUTOPORTANTES PROFONDEUR 750 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                                       | PLATEAU LISSE |          | PLATEAU À REBORDS |          |
|---|---------------|----------|-------------------|----------|
|   | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC |
| Plot Technique Grès Autoportant - Bénitier 600 x 750 x 900 mm   | MOB 27201L    | 752 €    | MOB 27201R        | 767 €    |
| Plot Technique Grès Autoportant - Cuve Large 600 x 750 x 900 mm | MOB 27401L    | 872 €    |                   |          |



Grille Céramique

## Le plot technique handicapé



Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Des joints anti-acides adaptés au revêtement (Joint double composant pour le grès, ou silicone pour le verre ou Trespa) assurent l'étanchéité de la cuve et du pourtour du plateau



Le plot est revêtu de Grès Emailé, de Verre Emailé ou Trespa

Cuve à fond plat optimisé pour l'utilisation de fauteuils roulants.

Robinet mélangeur avec commande au coude livré en standard.



En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon décalé, une alimentation flexible, un robinet avec commande au coude. D'autres robinets sont possibles sur demande (robinets infra-rouge...)



Prévoir les attentes bien en arrière du plot en raison de la largeur étroite du caisson.

Le meuble est un caisson fermé par une double porte battante condamnable par serrure à clés. Celui-ci est décalé de 30 cm vers l'arrière pour laisser l'accessibilité à un fauteuil roulant. L'ensemble est réalisé en panneaux mélaminés de 19 mm

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Hauteur des Plots handicapé à 800 mm.

### LES PLOTS PMR PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Grès Emailé<br>600 x 600 x 800 mm  | MOB 56700 | 778 €    |
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Verre Emailé<br>600 x 600 x 800 mm | MOB 56707 | 912 €    |
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Trespa<br>600 x 600 x 800 mm       | MOB 56705 | 967 €    |

### LES PLOTS PMR PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Grès Emailé<br>600 x 750 x 800 mm  | MOB 57700 | 790 €    |
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Verre Emailé<br>600 x 750 x 800 mm | MOB 57707 | 926 €    |
| Plot Handicapé Plateau Revêtu de Trespa<br>600 x 750 x 800 mm       | MOB 57705 | 997 €    |



## Le plot technique

### de grande largeur 1200 mm simple cuve & cuve double



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Le plot technique de Grande Largeur est fourni complet avec une cuve en vulcathène de 600 x 450 mm (à l'exception du plot en Verre de profondeur 600 mm, livré avec une cuve de 300 x 300 mm) et un chandelier Education Nationale double robinet, avec 1 Embout démontable pour trompe à vide...  
En standard la cuve est fournie en coloris Beige.

#### Plot Technique

Grande Largeur 1200 mm de façade  
Il est proposé comme tous les autres meubles de la gamme en profondeur 600 mm ou 750 mm.  
Modèles présentés MOB 36500  
"Plot Technique Grande Largeur Revêtement Grès Cuve Vulcathène 600 x 450 mm"



Le plot est revêtu de Grès Emailé ou de Verre Emailé

Des joints antiacides adaptés au revêtement (Joint double composant pour le grès, ou silicone pour le verre) assurent l'étanchéité de la cuve et du pourtour du plateau

En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon pylex, une alimentation flexible

Le plot technique Grande Largeur double cuve est fourni dans ce cas avec une double-cuve en vulcathène et un Chandelier Orientable Eau Froide.  
Tailles de cuves en fonction de la profondeur du plot, voir tableau ci-dessous



Vérin de mise à niveau avec platine de fixation monobloc.  
Course de 50 mm



#### Des Plots Sur mesure...

Lors de la réalisation de vos linéaires, afin de garder des proportions harmonieuses, les plots de grande largeur peuvent être réalisés sur mesure dans des largeurs spécifiques, sans supplément de coût!

#### Plot Technique

Grande Largeur 1200 mm de façade  
Il est proposé comme tous les autres meubles de la gamme en profondeur 600 mm ou 750 mm.  
Modèle présenté MOB 37607  
"Plot Technique Revêtement Verre Double Cuve Vulcathène 2 x (450 x 450 mm)"

### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm) | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Nourrice Simple Gaz       | OPT 06    | 62 €     |
| Nourrice Double Gaz       | OPT 07    | 94 €     |
| Mélangeur EC/EF           | OPT 11    | 86 €     |
| Mitigeur avec Douchette   | OPT 12    | 130 €    |

### LES PLOTS GRANDE LARGEUR PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                 | Référence           | Prix TTC  |
|---|---------------------|-----------|
| Plot Large Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                     |           |
| - Dimensions du Plot                      | 1200 x 750 x 900 mm | MOB 37500 |
| - Cuve Vulcathène de                      | 600 x 450 mm        | 741 €     |
| Plot Large Plateau Revêtu de Verre Emailé |                     |           |
| - Dimensions du Plot                      | 1200 x 750 x 900 mm | MOB 37507 |
| - Cuve Vulcathène de                      | 600 x 450 mm        | 905 €     |

### LES PLOTS GRANDE LARGEUR PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence           | Prix TTC  |
|---|---------------------|-----------|
| Plot Large Plateau Revêtu de Grès Emailé  |                     |           |
| - Dimensions du Plot  | 1200 x 600 x 900 mm | MOB 36500 |
| - Cuve Vulcathène de  | 600 x 450 mm        | 705 €     |
| Plot Large Plateau Revêtu de Verre Emailé   |                     |           |
| - Dimensions du Plot  | 1200 x 600 x 900 mm | MOB 36507 |
| - Cuve Vulcathène de  | 300 x 300 mm*       | 855 €     |
| <i>(Cuve en 450 mm, non adaptables sur les plots en Emailit de profondeur 600 mm)</i> |                     |           |

### LES PLOTS DOUBLE CUVE PROFONDEUR 700 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                | Référence           | Prix TTC  |
|--|---------------------|-----------|
| Plot Double Cuve Plateau Revêtu de Grès  |                     |           |
| - Dimensions du Plot                     | 1200 x 750 x 900 mm | MOB 37600 |
| - 2 Cuves en Vulcathène de               | 450 x 450 mm        | 853 €     |
| Plot Double Cuve Plateau Revêtu de Verre |                     |           |
| - Dimensions du Plot                     | 1200 x 750 x 900 mm | MOB 37607 |
| - 2 Cuves en Vulcathène de               | 450 x 450 mm        | 997 €     |

### LES PLOTS DOUBLE CUVE PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                | Référence           | Prix TTC  |
|--|---------------------|-----------|
| Plot Double Cuve Plateau Revêtu de Grès  |                     |           |
| - Dimensions du Plot                     | 1200 x 600 x 900 mm | MOB 36600 |
| - 2 Cuves en Vulcathène de               | 300 x 300 mm        | 807 €     |
| Plot Double Cuve Plateau Revêtu de Verre |                     |           |
| - Dimensions du Plot                     | 1200 x 600 x 900 mm | MOB 36607 |
| - 2 Cuves en Vulcathène de               | 300 x 300 mm        | 941 €     |

## Le plot technique

### “Vidoir sur chaise”

- C'est le module qui centralise tous les fluides
- Le plot “vidoir” se caractérise par un encombrement réduit de 500 mm de façade
- C'est en même temps un meuble de protection des alimentations et des évacuations de fluides

Ce Plot est destiné à s'intégrer dans les agencements de salle à la place des traditionnels plots techniques...  
Il peut se positionner en extrémités de tables sèches ou en “travée” entre 2 tables sèches...  
Il diffère d'un vidoir classique, car il est équipé d'un placard visible. Pour les agencements en linéaire mural, un Vidoir sur chaise est proposé dans les pages “Laveries” de ce catalogue...

Le plot est revêtu de Grès Emailé. Des joints anti-acides assurent l'étanchéité de la cuve et du pourtour du plateau

Le plot est fourni complet avec une cuve en grès de type “Vidoir” de 500 x 600 x 350 mm et un chandelier Education Nationale simple robinet, en standard.

La Cuve sans débordement permet de combiner et juxtaposer paillasses et plots...

La cuve très lourde est fixée sur une chaise métallique totalement carrossée de panneaux mélaminés de 19 mm

Une porte, avec serrure, située à l'arrière de la cuve permet d'accéder aux attentes de fluides pour les interventions d'entretien

Hauteur normalisée à 900 mm. Sur demande ces plots peuvent être réalisés en hauteur inférieure

Le Plot Vidoir proposé exclusivement en profondeur 750 mm.

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

En standard Mobilab livre avec chaque plot, un siphon prylex, une alimentation flexible

#### Pensez à l'Installation !

Les raccordements peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs. Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.

### LES PLOTS VIDOIR PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)       | Référence          | Prix TTC        |
|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| Plot Type Vidoir en Grès Emailé |                    |                 |
| - Dimensions du Plot            | 500 x 750 x 900 mm | MOB 97700 998 € |
| - Cuve Vidoir de                | 500 x 600 x 350 mm |                 |

### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm)       | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Chandelier Court Antivandalisme | OPT 04    | 68 €     |
| Chandelier Double EF            | OPT 05    | 87 €     |
| Nourrice Simple Gaz             | OPT 06    | 62 €     |
| Nourrice Double Gaz             | OPT 07    | 94 €     |



## LES PLOTS TECHNIQUES

### REVÊTUES DE “COMPACT” TOPLAB PLUS

Lycée “Marcelin Berthelot” 93 Pantin - Projet réalisé en partenariat avec le Conseil Régional d’Ile de France

Il s’agit d’une salle destinée aux Travaux Pratiques de Chimie. Les enseignants souhaitent utiliser cette salle en demi-groupe de 24 Elèves...

Les paillasses doivent être polyvalentes, résister aussi bien aux équipements lourds (appareillages et supports de chimie), qu’aux réactifs ou aux produits chimiques...

Le choix du Compact TopLab offre une solution résistante, solide et facile à entretenir.

Les Plots Techniques positionnés en extrémités de paillasses de part et d’autre de la salle permettent à chaque binôme de disposer d’un point d’eau froide, et d’une nourrice de gaz à prise rapide... Les alimentations électriques ainsi que les autres fluides sont amenés de l’étage inférieur, à l’intérieur du Plot...

Equipements Electriques, Sièges, Accessoires Divers et Equipements de Sécurité (Hotte à Filtration en fond de salle), Meubles de Rangement....etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

## Le plot technique en Compact TopLab Plus



En Hauteur 800 mm,  
ces paillasses sont adaptées aux  
Personnes à Mobilité Réduite.

Le Plot Technique TopLab Plus  
Standard 600 mm de façade  
Il est proposé comme tous les autres meubles de la gamme  
en profondeur 600 mm ou 750 mm.  
Hauteur standard 900 mm  
Modèles présentés MOB 26305

Un seul joint adapté  
au revêtement assure  
l'étanchéité de la cuve.

Ce plot est proposé en  
3 largeurs 450, 600,  
1200 mm.

Réalisez diverses Paillasses de  
chimie :  
Travées, Ilots Centraux...En  
combinant Plots Techniques et  
Paillasses Sèches...



Plateau sans  
débordement permet  
la juxtaposition et la  
modularité des tables et  
des plots.

Le plot technique Standard est fourni  
complet avec une cuve en vul-  
cathène Beige et un chandelier  
Education Nationale

Le plot est revêtu de Trespa  
TopLab Plus

Le meuble est un  
caisson fermé par une  
porte battante à la fran-  
çaise condamnable par  
serrure à clés.  
L'Ensemble est réalisé  
en panneaux mélami-  
nés de 19 mm

Hauteur des Plots normalisée à  
900 mm.  
Sur demande ces plots peuvent  
être réalisés en hauteur inférieure

Vérins de mise à niveau  
avec platine de fixation  
monobloc.  
Course de 50 mm



### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre  
choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm)    | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Chandelier Double EF         | OPT 05    | 87 €     |
| Cuve Vulcathène 450 x 450 mm | OPT 09    | 111 €    |
| Cuve Vulcathène 450 x 600 mm | OPT 14    | 182 €    |



### PLOTS TOPLAB PLUS

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plot TopLab Plus 450 x 600 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 300 x 300 mm et Chandelier Simple  | MOB 16305 | 569 €    |
| Plot TopLab Plus 450 x 750 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 300 x 300 mm et Chandelier Simple  | MOB 17305 | 646 €    |
| Plot TopLab Plus 600 x 600 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 300 x 300 mm et Chandelier Simple  | MOB 26305 | 629 €    |
| Plot TopLab Plus 600 x 750 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 300 x 300 mm et Chandelier Simple  | MOB 27305 | 681 €    |
| Plot TopLab Plus 1200 x 600 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 450 x 450 mm et Chandelier Double | MOB 36505 | 754 €    |
| Plot TopLab Plus 1200 x 750 x 900 mm<br>Cuve Vulcathène de 450 x 450 mm et Chandelier Double | MOB 37505 | 831 €    |

#### Pensez à l'Installation !

Les raccordements peuvent être réalisés par  
nos équipes d'installateurs.  
Nous demandons alors de prévoir les  
attentes nécessaires selon les plans de  
trémies fournis par notre bureau d'étude.



## GAMME MONDRIAN

### FAITES ENTRER LA COULEUR DANS LES LABORATOIRES

Collège "Guillaume Fouace" 50 St Vaast-la-Hougue

Il s'agit d'une salle polyvalente de sciences pour 30 élèves de collège.

L'Equipe pédagogique a fait le choix "audacieux" mais très réussi, d'une salle en couleur, dont les équipements ont été choisis dans la gamme Mondrian...

Les élèves sont équipés de tables sèches revêtues de Grès de 1200 x 600 x 900 mm (MON 6020)...Les alimentations électriques et réseau sont amenées de l'étage inférieur, à l'intérieur d'un caisson de câblage assorti aux tables..

Le Professeur est équipé d'une Paillasse polyvalente avec Plot Technique et Plot Informatique à Ecran Plat Intégré...équipements choisis dans la gamme Mondrian.

Equipements Electriques, Sièges, Accessoires Divers et Equipements de Sécurité, Meubles de Rangement....etc, complètent cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

# La gamme Mondrian

## un concept esthétique

- Un concept de Tables et de Plots Fidèle au Principe de "Modularité" Mobilab
- Un design qui Privilégie Les Qualités Environnementales
- Un choix de Coloris Lumineux pour Tourner le Dos à l'Uniformité des Laboratoires

Le plot technique Standard est fourni complet avec une cuve en vulcathène et un chandelier Education Nationale. Il est équipé d'une trappe d'accès aux attentes techniques, fermée par batteuse carrée

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables. Les plateaux ainsi fixés sur la structure portante sont inarrachables

Le plateau de forte épaisseur peut être proposé revêtu de Dalles de Grès Emailé; de Verre Emailé ou de Trespa TopLab au choix.

Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur

La ceinture de la paillasse est réalisée selon un principe d'ébénisterie tout en bois, conférant à l'ensemble une rigidité accrue par rapport aux techniques traditionnelles de conception des mobiliers de laboratoire

Piètements revêtus d'une peinture époxy cuite au four, ral Gris Clair 7040

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm. Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure pour les espaces destinés aux élèves handicapés

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Piètement en H en acier de section carré 30 x 30 mm, entretoisé conférant une excellente stabilité à l'ensemble de la table

Dans une recherche de haute qualité environnementale, les designers ont travaillé sur l'utilisation privilégiée du bois comme matériau noble, vivant, écologique, et à haute résistance mécanique. Les panneaux en MélaMiné Haute Densité sont exclusivement sélectionnés en forte épaisseur 19 mm. La Gamme Mondrian en est l'aboutissement

*En option les paillasses peuvent être équipées d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette abattante, de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électriques*

*Le Corps du Plot Technique et les piètements métalliques de la paillasse sont toujours de coloris Gris Clair, le Cadre Porteur, le Voile de Fond et la Trappe du Plot sont proposés dans un choix de 4 couleurs: Rouge, Bleu, Vert ou Jaune selon la palette ci-dessous... Autres coloris sur étude...*



## Le plot technique

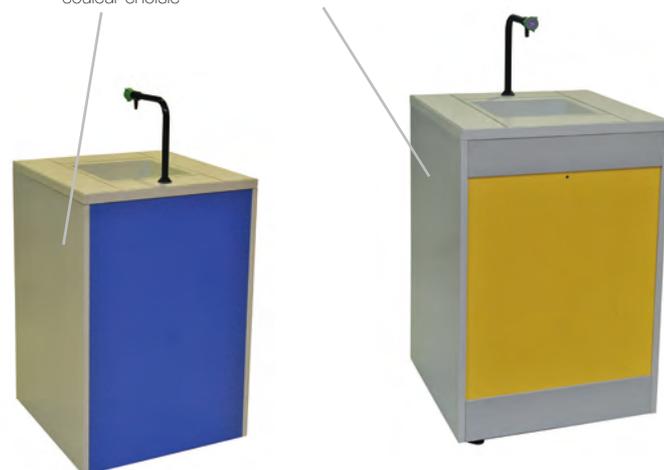
de la gamme Mondrian



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

Le plot technique est fourni en standard avec une cuve vulcanisée équipée d'une bonde et d'un siphon.  
En fonction du modèle le plot est proposé avec une cuve de 300 x 300 mm, 450 x 450 mm ou 450 x 600 mm

Le corps du plot est en mélaminé Gris Clair. Le Panneau de Fond et la Trappe de Visite sont dans la couleur choisie



Les plots sont proposés en 3 largeurs 450 mm, 600 mm ou 750 mm et en 2 profondeurs 600 mm ou 750 mm

Meuble de protection des fluides en panneau de mélaminé Haute Densité de 19 mm d'épaisseur, équipé d'une trappe d'accès aux attentes techniques, fermée par batteuse carrée

En standard, les plots sont équipés d'un chandelier Education Nationale, Eau Froide Simple Sortie.  
En option, les plots peuvent être équipés d'un chandelier double, de nourrices gaz, ou de chandeliers anti-vandalisme

### LES OPTIONS DE PERSONNALISATION

Pour personnaliser le plot de votre choix rajouter à son prix les options ci-dessous...

| Descriptif (L x p x H mm)       | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Chandelier Court Antivandalisme | OPT 04    | 68 €     |
| Chandelier Double EF            | OPT 05    | 87 €     |
| Nourrice Simple Gaz             | OPT 06    | 62 €     |
| Nourrice Double Gaz             | OPT 07    | 94 €     |



### LES PLOTS TECHNIQUES EN GRÈS - GAMME MONDRIAN

| Descriptif (L x p x H mm)                        | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plot Grès 450 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 16300 | 554 €    |
| Plot Grès 450 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 17300 | 584 €    |
| Plot Grès 600 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 26300 | 588 €    |
| Plot Grès 600 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 27300 | 626 €    |
| Plot Grès 600 x 750 x 900 mm - Cuve 450 x 450 mm | MON 27400 | 711 €    |
| Plot Grès 750 x 750 x 900 mm - Cuve 600 x 450 mm | MON 97500 | 741 €    |

### LES PLOTS TECHNIQUES EN VERRE - GAMME MONDRIAN

| Descriptif (L x p x H mm)                         | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Plot Verre 450 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 16307 | 581 €    |
| Plot Verre 450 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 17307 | 635 €    |
| Plot Verre 600 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 26307 | 617 €    |
| Plot Verre 600 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 27307 | 672 €    |
| Plot Verre 600 x 750 x 900 mm - Cuve 450 x 450 mm | MON 27407 | 739 €    |
| Plot Verre 750 x 750 x 900 mm - Cuve 600 x 450 mm | MON 97507 | 777 €    |

### LES PLOTS TECHNIQUES EN TOPLAB - GAMME MONDRIAN

| Descriptif (L x p x H mm)                          | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Plot Trespa 450 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 16305 | 569 €    |
| Plot Trespa 450 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 17305 | 646 €    |
| Plot Trespa 600 x 600 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 26305 | 629 €    |
| Plot Trespa 600 x 750 x 900 mm - Cuve 300 x 300 mm | MON 27305 | 681 €    |
| Plot Trespa 600 x 750 x 900 mm - Cuve 450 x 450 mm | MON 27405 | 754 €    |
| Plot Trespa 750 x 750 x 900 mm - Cuve 600 x 450 mm | MON 97505 | 831 €    |

## La paillasse sèche

### de la gamme Mondrian

- Une Gamme Esthétique, Solide et Élégante
- "Modularité"...Une Infinité de Combinaisons de Tables Sèches, Plots Techniques et Plots ExAO
- Grès Collé, Verre Emailé, ou Trespa TopLab, des Revêtements Faits pour le Laboratoire



En Hauteur 800 mm,  
ces paillasses sont adaptées aux  
Personnes à Mobilité Réduite.



Les paillasses sont proposées en 2 profondeurs 600 mm ou 750 mm

Pensez à l'Installation !  
Les raccords peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs.  
Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.

Le cadre de la paillasse et le voile de discrétion sont dans la couleur choisie...Bleu, Rouge, Vert ou Jaune. Les piètements sont revêtus de peinture époxy Gris Ral 7040.

### PAILLASSES SÈCHES MONDRIAN PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 600 x 900 mm  | MON 6060               | 281 €    | MON 6067                | 302 €    | MON 6065                 | 299 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 600 x 900 mm  | MON 6070               | 316 €    | MON 6077                | 336 €    | MON 6075                 | 320 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 600 x 900 mm | MON 6020               | 372 €    | MON 6027                | 393 €    | MON 6025                 | 388 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 600 x 900 mm | MON 6080               | 420 €    | MON 6087                | 441 €    | MON 6085                 | 520 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 600 x 900 mm | MON 6030               | 496 €    | MON 6037                | 518 €    | MON 6035                 | 564 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 600 x 900 mm | MON 6040               | 743 €    | MON 6047                | 785 €    | MON 6045                 | 774 €    |

### PAILLASSES SÈCHES MONDRIAN PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 750 x 900 mm  | MON 7060               | 316 €    | MON 7067                | 336 €    | MON 7065                 | 320 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 750 x 900 mm  | MON 7070               | 332 €    | MON 7077                | 353 €    | MON 7075                 | 390 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 750 x 900 mm | MON 7020               | 436 €    | MON 7027                | 458 €    | MON 7025                 | 490 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 750 x 900 mm | MON 7080               | 526 €    | MON 7087                | 537 €    | MON 7085                 | 628 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 750 x 900 mm | MON 7030               | 548 €    | MON 7037                | 572 €    | MON 7035                 | 651 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 750 x 900 mm | MON 7040               | 872 €    | MON 7047                | 915 €    | MON 7045                 | 980 €    |

### OPTIONS

| Descriptif (L x p x H mm)              | Revêtement Grès Emailé |          |
|--|------------------------|----------|
|  | Référence              | Prix TTC |
| Dosseret Antichute (au Mètre Linéaire) | MON 3002               | 37 €     |
| Caisson de Câblage (Couleur assorti)   | MON 304                | 130 €    |

### Avis d'expert...

Pensez à l'informatique et à vos équipements électriques...  
De nombreuses solutions permettant d'allier informatique et laboratoire sont proposées dans ce catalogue, du placard au plot à écran extractible motorisé...





## GAMME EASYLAB

### UNE NOUVELLE LIGNE DE PAILLASSES

La Gamme EasyLab...Lycée "Théodore Monod" 92 Antony

Il s'agit d'une salle polyvalente de sciences pour 16 élèves.

L'Equipe pédagogique a fait le choix de notre Nouvelle Gamme "EasyLab" .

Les Tables sont équipées de Piètements à Dégagement Latéral pour plus de confort...

Equipements Electriques, Sièges, Accessoires Divers et Equipements de Sécurité, Meubles de Rangement....etc, complètent cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

# La paillasse à dégagement latéral

gamme EasyLab



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.



*En option les paillasses peuvent être équipées d'un dossier anti-chutes ou d'un dossier anti-projections, d'une tablette porte-documents positionnée en casier, d'une tablette abattante de meubles de rangement sous paillasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électrique*

Le piétement à dégagement latéral de la Gamme EasyLab est issu de la combinaison d'un piétement en L et d'un piétement en H... L'entretoise centrale confère une excellente stabilité à l'ensemble de la table... Le cadre sous plateau assure une grande robustesse et une parfaite linéarité au plan de travail...

Une gamme est proposée dans chacune des profondeurs, pour permettre de réaliser par combinaison une infinité de linéaires... (Par exemple si vous souhaitez réaliser une table de 2400 mm, il suffit d'associer 2 tables de 1200 mm; pour réaliser une table de 3000 mm, vous pouvez associer 2 tables de 1500 mm ou 1 table de 1800 mm et une table de 1200 mm...etc)



La gamme de paillasses EasyLab se juxtapose à tous les plots "Techniques" et "Informatiques" de ce catalogue...

## La gamme EasyLab...se décline selon vos besoins !

Toutes les tables sont proposées en profondeur standard de 600 mm ou 750 mm.  
Une gamme est proposée dans chacune des profondeurs, permettant de réaliser une infinité de linéaires, par combinaison...



Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu d'un module de verre moulé "Sécurité" émaillé de la taille exacte du plateau fini.  
Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur

Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu de Dalles de Grès Collées, de grande largeur 600 mm.  
Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur

Plateau en Varicor, matériau minéral de consistance absolument homogène, coloré dans la masse...  
Plateau d'épaisseur 30 mm



Le Mélaminé, revêtement vinylique double face imprégné sur un bois compressé haute densité de 19 mm d'épaisseur, bordé d'une rive PVC rigide. (non photographié)



### PAILLASSES EASYLAB PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          | Revêtement Varicor |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC | Référence          | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 600 x 900 mm  | EASY 6060              | 316 €    | EASY 6067               | 336 €    | EASY 6065                | 332 €    | EASY 6068          | 443 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 600 x 900 mm  | EASY 6070              | 350 €    | EASY 6077               | 377 €    | EASY 6075                | 354 €    | EASY 6078          | 481 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 600 x 900 mm | EASY 6020              | 409 €    | EASY 6027               | 431 €    | EASY 6025                | 419 €    | EASY 6028          | 562 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 600 x 900 mm | EASY 6080              | 459 €    | EASY 6087               | 481 €    | EASY 6085                | 552 €    | EASY 6088          | 715 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 600 x 900 mm | EASY 6030              | 526 €    | EASY 6037               | 561 €    | EASY 6035                | 603 €    | EASY 6038          | 788 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 600 x 900 mm | EASY 6040              | 816 €    | EASY 6047               | 861 €    | EASY 6045                | 838 €    | EASY 6048          | 1 122 €  |

### PAILLASSES EASYLAB PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          | Revêtement Varicor |          |
|-------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------|----------|
|                                     | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC | Référence          | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 750 x 900 mm  | EASY 7060              | 350 €    | EASY 7067               | 377 €    | EASY 7065                | 354 €    | EASY 7068          | 481 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 750 x 900 mm  | EASY 7070              | 367 €    | EASY 7077               | 390 €    | EASY 7075                | 417 €    | EASY 7078          | 523 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 750 x 900 mm | EASY 7020              | 475 €    | EASY 7027               | 497 €    | EASY 7025                | 526 €    | EASY 7028          | 672 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 750 x 900 mm | EASY 7080              | 567 €    | EASY 7087               | 579 €    | EASY 7085                | 658 €    | EASY 7088          | 893 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 750 x 900 mm | EASY 7030              | 590 €    | EASY 7037               | 615 €    | EASY 7035                | 685 €    | EASY 7038          | 959 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 750 x 900 mm | EASY 7040              | 948 €    | EASY 7047               | 993 €    | EASY 7045                | 1 002 €  | EASY 7048          | 1 343 €  |

### OPTIONS

| Descriptif (L x p x H mm)               | Revêtement Grès Emailé |          |
|---|------------------------|----------|
|   | Référence              | Prix TTC |
| Dossieret Antichute (au Mètre Linéaire) | MOB 3002               | 37 €     |

# LES PAILLASSES A DÉGAGEMENT LATÉRAL

Plateau en Trespa TopLab de forte épaisseur 16 mm autoporteur.



Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en Multiplis. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur.



Pensez à l'Installation !

Les raccordements peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs. Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.

Paillasse en Stratifié - Bords Droits PVC  
Chant PVC de forte épaisseur plaqué en pourtour de plateau...  
Ces Modèles sont aussi proposés en Version Stratifié Postformé sur l'avant (non photographié)



La Gamme de Paillasse EasyLab peut être associée à tous nos Plots Techniques et Informatiques...

## PAILLASSES EASYLAB PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Stratifié |          | Revêtement Stratifié Postformé |          | Revêtement Mélaminé |          | Revêtement Multipli |          |
|-------------------------------------|----------------------|----------|--------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|
|                                     | Référence            | Prix TTC | Référence                      | Prix TTC | Référence           | Prix TTC | Référence           | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 600 x 900 mm  | EASY 6063            | 325 €    | EASY 60633                     | 331 €    | EASY 6062           | 282 €    | EASY 6064           | 332 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 600 x 900 mm  | EASY 6073            | 352 €    | EASY 60733                     | 358 €    | EASY 6072           | 307 €    | EASY 6074           | 367 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 600 x 900 mm | EASY 6023            | 376 €    | EASY 60233                     | 381 €    | EASY 6022           | 332 €    | EASY 6024           | 420 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 600 x 900 mm | EASY 6083            | 394 €    | EASY 60833                     | 400 €    | EASY 6082           | 347 €    | EASY 6084           | 477 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 600 x 900 mm | EASY 6033            | 415 €    | EASY 60333                     | 422 €    | EASY 6032           | 372 €    | EASY 6034           | 552 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 600 x 900 mm | EASY 6043            | 751 €    | EASY 60433                     | 762 €    | EASY 6042           | 664 €    | EASY 6044           | 814 €    |

## PAILLASSES EASYLAB PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Revêtement Stratifié |          | Revêtement Stratifié Postformé |          | Revêtement Mélaminé |          | Revêtement Multipli |          |
|-------------------------------------|----------------------|----------|--------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|
|                                     | Référence            | Prix TTC | Référence                      | Prix TTC | Référence           | Prix TTC | Référence           | Prix TTC |
| Paillasse Sèche 600 x 750 x 900 mm  | EASY 7063            | 317 €    | EASY 70633                     | 325 €    | EASY 7062           | 307 €    | EASY 7064           | 367 €    |
| Paillasse Sèche 750 x 750 x 900 mm  | EASY 7073            | 351 €    | EASY 70733                     | 357 €    | EASY 7072           | 327 €    | EASY 7074           | 387 €    |
| Paillasse Sèche 1200 x 750 x 900 mm | EASY 7023            | 373 €    | EASY 70233                     | 379 €    | EASY 7022           | 357 €    | EASY 7024           | 489 €    |
| Paillasse Sèche 1500 x 750 x 900 mm | EASY 7083            | 404 €    | EASY 70833                     | 412 €    | EASY 7082           | 369 €    | EASY 7084           | 571 €    |
| Paillasse Sèche 1800 x 750 x 900 mm | EASY 7033            | 439 €    | EASY 70333                     | 445 €    | EASY 7032           | 392 €    | EASY 7034           | 607 €    |
| Paillasse Sèche 2400 x 750 x 900 mm | EASY 7043            | 746 €    | EASY 70433                     | 752 €    | EASY 7042           | 715 €    | EASY 7044           | 951 €    |

## OPTIONS

| Descriptif (L x p x H mm)               | Revêtement Grès Emailé |          |
|---|------------------------|----------|
|   | Référence              | Prix TTC |
| Dossieret Antichute (au Mètre Linéaire) | MOB 3002               | 37 €     |



## LA PAILLASSE PROFESSEUR

UNE PAILLASSE POLYVALENTE DE GRANDES DIMENSIONS ET  
DE PROFONDEUR 750 MM OU 600 MM

La paillasse du professeur est la juxtaposition d'un Plot Large équipé d'un grand bac et d'une Paillasse Sèche de 1800 mm. Elle est fournie en standard avec un bac vulcathène de 450 x 450 mm, un chandelier double EN, un tiroir en façade. En option, elle peut recevoir d'autres fluides (électricité, gaz, ...) et des meubles sous paillasse (meuble à portes ou à tiroirs, meuble pour unité centrale...).

Cette paillasse peut être associée à un plot informatique généralement positionné à l'opposé du plot technique (Voir notre rubrique "Mobilier ExAO").

Des paillasses "Professeurs" sont proposées dans toutes nos gammes de produits: Gamme Mob, EasyLab ou Mondrian...

# LES PAILLASSES PROFESSEURS

Les paillasse professeur peuvent être revêtues de Grès, de Verre, de Compact TopLab ou de Varicor ; matériaux choisis pour leur résistance à l'eau, à la chaleur et aux produits chimiques (une information technique sur chacun de ces matériaux est présenté dans les premières pages de ce chapitre)

Elles sont proposées en dimensions 3000 x 750 x 900 mm, par association d'un plot technique large et d'une paillasse sèche équipé d'un tiroir en façade... (autres dimensions sur demande)



Les Paillasse de la Gamme "MOB"...  
... se caractérisent par le design du piétement en "H"...



Elles sont proposées en dimensions 3000 x 750 x 900 mm, par association d'un plot technique large et d'une paillasse sèche équipé d'un tiroir en façade...

Elles peuvent être revêtues de Grès, de Verre, ou de Compact TopLab; matériaux choisis pour leur résistance à l'eau, à la chaleur et aux produits chimiques (une information technique sur chacun de ces matériaux est présenté dans les premières pages de ce chapitre)

Les Paillasse de la Gamme "EasyLab"...  
...se caractérisent par le design de leur Structure à Dégagement Latéral.



Les Mobiliers Informatiques pour Ecrans Plats (Plot ExAO, Plot Placard) se juxtaposent aux Paillasse Professeur...voir rubrique "Mobilier ExAO"



Elles sont proposées en dimensions 2550 x 750 x 900 mm, par association d'un Plot Technique 750 x 750 x 900 mm et d'une Paillasse Sèche de 1800 x 750 x 900 mm. (autres dimensions sur demande)

Les Paillasse de la Gamme "Mondrian"...  
...se caractérisent par leur design Bicolore.

## PAILLASSES PROFESSEUR PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Paillasse Professeur Gamme MOB      |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 3000 x 600 x 900 mm MOB 6550  | 1160 €   |
| Paillasse Prof. Verre               | 3000 x 600 x 900 mm MOB 6557  | 1324 €   |
| Paillasse Prof. TopLab              | 3000 x 600 x 900 mm MOB 6555  | 1355 €   |
| Paillasse Prof. Varicor             | 3000 x 600 x 900 mm MOB 6558  | 2210 €   |
| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
| Paillasse Professeur Gamme EasyLab  |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 3000 x 600 x 900 mm EASY 6550 | 1180 €   |
| Paillasse Prof. Verre               | 3000 x 600 x 900 mm EASY 6557 | 1340 €   |
| Paillasse Prof. TopLab              | 3000 x 600 x 900 mm EASY 6555 | 1390 €   |
| Paillasse Prof. Varicor             | 3000 x 600 x 900 mm EASY 6558 | 2250 €   |
| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
| Paillasse Professeur Gamme Mondrian |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 2550 x 600 x 900 mm MON 6550  | 1175 €   |
| Paillasse Prof. Verre               | 2550 x 600 x 900 mm MON 6557  | 1240 €   |
| Paillasse Prof. TopLab              | 2550 x 600 x 900 mm MON 6555  | 1310 €   |

## PAILLASSES PROFESSEUR PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Paillasse Professeur Gamme MOB      |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 3000 x 750 x 900 mm MOB 7550  | 1290 €   |
| Paillasse Prof. Verre               | 3000 x 750 x 900 mm MOB 7557  | 1472 €   |
| Paillasse Prof. TopLab              | 3000 x 750 x 900 mm MOB 7555  | 1501 €   |
| Paillasse Prof. Varicor             | 3000 x 750 x 900 mm MOB 7558  | 2462 €   |
| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
| Paillasse Professeur Gamme EasyLab  |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 3000 x 750 x 900 mm EASY 7550 | 1 315 €  |
| Paillasse Prof. Verre               | 3000 x 750 x 900 mm EASY 7557 | 1 516 €  |
| Paillasse Prof. TopLab              | 3000 x 750 x 900 mm EASY 7555 | 1 543 €  |
| Paillasse Prof. Varicor             | 3000 x 750 x 900 mm EASY 7558 | 2 502 €  |
| Descriptif (L x p x H mm)           | Référence                     | Prix TTC |
| Paillasse Professeur Gamme Mondrian |                               |          |
| Paillasse Prof. Grés                | 2550 x 750 x 900 mm MON 7550  | 1303 €   |
| Paillasse Prof. Verre               | 2550 x 750 x 900 mm MON 7557  | 1365 €   |
| Paillasse Prof. TopLab              | 2550 x 750 x 900 mm MON 7555  | 1446 €   |



## LA PAILLASSE TRIANGULAIRE

- Ilot humide ou sec pour 4 élèves avec paillasse de dépose triangulaire
- Paillasses triangulaires sur 3 pieds utilisables de façon autonome
- Possibilité d'avoir des placards de rangement intégrés sous les paillasses

Lycée "Jean Dautet" 17 La Rochelle

L'agencement en Ilots Triangulaires est une solution exigeante qui nécessite de disposer d'une salle très vaste.

L'ilot est constitué par association de 2 paillasses sèches de 2 élèves, d'un plot technique positionné au croisement de ces 2 tables et d'une paillasse de dépose triangulaire qui vient refermé l'angle constitué par les 2 tables...

Chaque ilot est destiné à 4 élèves. Il est généralement difficile d'implanter plus de 6 ilots...la capacité moyenne des salles en ilots triangulaires est de 24 élèves.

Les élèves disposent d'un poste de travail polyvalent équipé de tous les types de fluides et favorable aux travaux pratiques en petits groupes...

Paillasses Professeur, Sièges, Tableaux, Meubles de Rangement (Fond de Salle)...etc, vont parfaire cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...

# L'ÎLOT TRIANGULAIRE

Plot Technique en Grès, en Verre Émaillé ou en Trespa TopLab

Peut recevoir un chandelier double, positionné en angle.

Modèle présenté MOB 26300

"Plot Technique Grès 600 x 600 x 900 mm avec bac vulcathène de 300 x 300 mm"

Un Plot Placard peut se substituer au plot technique

Table Sèche en Grès, en Verre Émaillé ou en Trespa TopLab

Modèle présenté MOB 6020 "Paillasse en Grès 1200 x 600 x 900 mm"

Les équipements électriques peuvent être indifféremment positionnés sur une joue d'extrémité, sur un bandeau ou sur les parois du plot sous plateau...

L'Équipement électrique optionnel peut pour plus d'ergonomie, être fixé sur une joue latérale

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc.  
Course de 50 mm

Structure métallique totalement soudée avec ceinture et piétement en tube carré de section 35 x 35 mm

L'îlot Triangulaire présenté est réalisé en grès émaillé.

Dimensions de l'ensemble 1760 x 1800/1800 x 900 mm

Il permet de travailler par groupes de 4 élèves.

La Paillasse Triangulaire, peut aussi être utilisée pour poser un écran informatique...

Voile optionnel, ces tables peuvent constituer un poste de manipulation pour 2 élèves.



Plateau en Grès Émaillé, Verre Émaillé, Trespa TopLab ou Stratifié



Voile de Fond optionnel en panneau mélaminé de 19 mm pouvant recevoir en option un équipement électrique

## LES TABLES TRIANGULAIRES

| Descriptif (L x p x H mm)            | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Paillasse Triangulaire Grès          | MOB 4020  | 477 €    |
| Paillasse Triangulaire Stratifié     | MOB 4023  | 469 €    |
| Paillasse Triangulaire Verre Émaillé | MOB 4027  | 573 €    |
| Paillasse Triangulaire TopLab        | MOB 4025  | 649 €    |

## EXEMPLES DE COMBINAISONS

| Descriptif (L x p x H mm)          | Plot technique + | Table sèche + | Table triangle | Prix TTC |
|------------------------------------|------------------|---------------|----------------|----------|
| îlot triangulaire en grès émaillé  | MOB 26300        | MOB 6020 (x2) | MOB 4020       | 1809 €   |
| îlot triangulaire en verre émaillé | MOB 26307        | MOB 6027 (x2) | MOB 4027       | 1976 €   |
| îlot triangulaire en trespa TopLab | MOB 26305        | MOB 6025 (x2) | MOB 4025       | 2054 €   |

### La Paillasse Triangulaire

Cette paillasse de 1760 x 1200/1200 x 900 mm est une paillasse à part entière parfaitement stable sur ses 3 pieds.

Elle est utilisable comme table de dépose pour constituer un îlot Triangulaire (comme sur la photo) ou comme table d'angle de salle, ou encore en association par la diagonale en table centrale carrée de 1200 x 1200 mm



## LA PAILLASSE TRIANGULAIRE PLACARD

- Ilot humide ou sec pour 4 élèves avec paillasse de dépose triangulaire
- Paillasses triangulaires équipés d'un placard
- Placard triangulaire utilisable de façon autonome pour tous types d'agencements

Lycée "Liberté" 93 Romainville

L'agencement en Ilots Triangulaires est une solution exigeante qui nécessite de disposer d'une salle très vaste.

L'ilot est constitué par association de 2 paillasses sèches de 2 élèves, d'un plot technique positionné au croisement de ces 2 tables et d'une paillasse de dépose triangulaire qui vient refermé l'angle constitué par les 2 tables...

Chaque Ilot est destiné à 4 élèves. Il est généralement difficile d'implanter plus de 6 ilots...la capacité moyenne des salles en ilots triangulaires est de 24 élèves.

Les élèves disposent d'un poste de travail polyvalent équipés de tous les types de fluides et favorable aux travaux pratiques en petits groupes...

Un grand placard de rangement est créé sous la paillasse pour pouvoir ranger tout le matériel.

# L'ÎLOT TRIANGULAIRE

Plot Technique en Grès, en Verre Emailé ou en Trespa TopLab  
 Peut recevoir un chandelier double, positionné en angle.  
 Modèle présenté MOB 26307  
 "Plot Technique verre 600 x 600 x 900 mm avec bac vulcathène de 300 x 300 mm"  
 Un Plot Placard peut se substituer au plot technique

Table Sèche en Grès, en Verre Emailé ou en Trespa TopLab  
 Modèle présenté MOB 601357 « Paillasse en verre 1350 x 600 x 900 mm avec passe câble » + Placard UC

Plateau en Grès Emailé, Verre Emailé, Trespa TopLab ou Stratifié

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc.  
 Course de 50 mm



L'îlot Triangulaire présenté est réalisé en verre émaillé.  
 Dimensions d'un îlot standard 1760 x 1800/1800 x 900 mm  
 Il permet de travailler par groupes de 4 élèves.  
 La Paillasse Triangulaire, peut aussi être utilisée pour poser un écran informatique...



Comme sur la photo, en Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.

## LES TABLES PLACARDS TRIANGULAIRES

| Descriptif (L x p x H mm)                          | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Paillasse Triangulaire Placard en Grès             | MOB 4920  | 899 €    |
| Paillasse Triangulaire Placard en Stratifié        | MOB 4923  | 881 €    |
| Paillasse Triangulaire Placard en Emailit ou Verre | MOB 4927  | 996 €    |
| Paillasse Triangulaire Placard en TopLab           | MOB 4925  | 1060 €   |

## EXEMPLES DE COMBINAISONS

| Descriptif (L x p x H mm)          | Plot technique + | Table sèche + | Table triangle | Prix TTC |
|------------------------------------|------------------|---------------|----------------|----------|
| îlot triangulaire en grès émaillé  | MOB 26300        | MOB 6020 (x2) | MOB 4920       | 2231 €   |
| îlot triangulaire en verre émaillé | MOB 26307        | MOB 6027 (x2) | MOB 4927       | 2399 €   |
| îlot triangulaire en trespa TopLab | MOB 26305        | MOB 6025 (x2) | MOB 4925       | 2465 €   |

Grande profondeur de rangement



# MOBILIER DE LABORATOIRE



Collège Jean Vilar - 91 Grigny



Groupe Scolaire Le Caousous - 31 Toulouse



Collège Michel Vignaud - 91 Limours



Collège Trois Tilleuls - 77 Claye-Souilly

Lycée "Jules Ferry" - 78 Versailles  
Salle de SVT et ExAO (Revêtement Grès Emailé)  
Association d'un Plot Technique, d'une Paillasse Sèche pour 3 Elèves et d'Un Plot Placard Informatique...  
Les Blocs Electriques complètent ces ensembles (Voir Rubrique "Accessoires").



## LE PLOT PLACARD INFORMATIQUE

- Le support Informatique le plus simple
- "Intégral" parce que tout y est !
- Le rangement pour l'unité centrale, le support de clavier, un large plan pour tous les écrans

### Avis d'expert...

Les équipements électriques sont toujours fournis en option. Vous pouvez choisir le nombre et le type de prises que vous souhaitez. Il est recommandé de prévoir un équipement électrique dédié à l'alimentation du matériel informatique et un autre équipement électrique dédié à l'alimentation des matériels de travaux pratiques.

Les prises de TP sont posées en extérieur de table à la disposition des manipulateurs, les prises informatiques sont placées dans le caisson UC pour les rendre inaccessibles aux élèves.

# LES PAILLASSES ExAO & IMPLANTATIONS SPÉCIFIQUES

Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu d'un module de mélaminé, de grès ou de verre émaillé de la taille exacte du plateau fini. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur. Il peut être réalisé avec tous les matériaux de ce catalogue (TopLab, Varicor, Stratifié, Multipli) sur simple demande...

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition à d'autres modules tables, ou meubles

Trois passe-câbles (2 latéraux, 1 à l'arrière)

Plot Placard Informatique  
Son principal avantage :  
il se juxtapose aux équipements déjà implantés dans les salles.  
Ses dimensions sont aussi un atout :  
Largeur 550 mm  
Profondeur 600 ou 750 mm  
Hauteur 900 mm



## PLOT PLACARD INFORMATIQUE EN PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm) | GAMME STANDARD     |          | GAMME MONDRIAN |             |       |
|---------------------------|--------------------|----------|----------------|-------------|-------|
|                           | Référence          | Prix TTC | Référence      | Prix TTC    |       |
| Plot Placard Grès         | 550 x 600 x 900 mm | TI 36610 | 427 €          | MON-I 36610 | 427 € |
| Plot Placard Mélaminé     | 550 x 600 x 900 mm | TI 36612 | 400 €          | MON-I 36612 | 400 € |
| Plot Placard TopLab       | 550 x 600 x 900 mm | TI 36615 | 459 €          | MON-I 36615 | 459 € |
| Plot Placard Verre        | 550 x 600 x 900 mm | TI 36617 | 464 €          | MON-I 36617 | 464 € |

## PLOT PLACARD INFORMATIQUE EN PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm) | GAMME STANDARD     |          | GAMME MONDRIAN |             |       |
|---------------------------|--------------------|----------|----------------|-------------|-------|
|                           | Référence          | Prix TTC | Référence      | Prix TTC    |       |
| Plot Placard Grès         | 550 x 750 x 900 mm | TI 37610 | 438 €          | MON-I 37610 | 438 € |
| Plot Placard Mélaminé     | 550 x 750 x 900 mm | TI 37612 | 411 €          | MON-I 37612 | 411 € |
| Plot Placard TopLab       | 550 x 750 x 900 mm | TI 37615 | 470 €          | MON-I 37615 | 470 € |
| Plot Placard Verre        | 550 x 750 x 900 mm | TI 37617 | 475 €          | MON-I 37617 | 475 € |

Le clavier est posé sur une tablette extractible.

Le clavier est posé sur une tablette extractible.

Hauteur normalisée à 900 mm.

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm



Trois passe-câbles (2 latéraux, 1 à l'arrière)

Le caisson UC est destiné à protéger l'unité centrale, il est équipé d'une porte avec serrure et de passe-câbles

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition à d'autres modules tables, ou meubles

Le caisson UC est destiné à protéger l'unité centrale, il est équipé d'une porte avec serrure et de passe-câbles

Plot Placard Informatique - Gamme Mondrian  
Son principal avantage : il se juxtapose aux équipements déjà implantés dans les salles.  
Ses dimensions sont aussi un atout :  
Largeur 550 mm  
Profondeur 600 ou 750 mm  
Hauteur 900 mm



En Hauteur 800 mm, ces paillasses sont adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite.



## LE PLOT INFORMATIQUE ACTIMOB

ÉCRAN PLAT SUR COLONNE MOTORISÉE RÉGLABLE EN HAUTEUR



Ces meubles sont adaptés aux Personnes à Mobilité Réduite.

### Avis d'expert...

Les équipements électriques sont toujours fournis en option. Vous pouvez choisir le nombre et le type de prises que vous souhaitez. Il est recommandé de prévoir un équipement électrique dédié à l'alimentation du matériel informatique et un autre équipement électrique dédié à l'alimentation des matériels de travaux pratiques.

Les prises de TP sont posées en extérieur de table à la disposition des manipulateurs, les prises informatiques sont placées dans le caisson UC pour les rendre inaccessibles aux élèves.

# LES PAILLASSES ExAO & IMPLANTATIONS SPÉCIFIQUES

Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu d'un module de mélaminé, de grès ou de verre émaillé de la taille exacte du plateau fini. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur. Il peut être réalisé avec tous les matériaux de ce catalogue (TopLab, Varicor, Stratifié, Multipli) sur simple demande...

Le clavier est posé sur une tablette extractible.

*Plot Placard Informatique*  
 Son principal avantage :  
 il se juxtapose aux équipements déjà implantés dans les salles.  
 Ses dimensions sont aussi un atout :  
 Largeur 550 mm  
 Profondeur 750 mm  
 Hauteur 900 mm

Le caisson UC est destiné à protéger l'unité centrale, il est équipé d'une porte avec serrure et de passe-câbles

**Ce modèle ne peut être réalisé qu'en profondeur 750 mm**

L'Ecran monté sur support motorisé, s'extrait en totalité, grâce à la commande manuelle intégrée sous le plateau...

Une télécommande fonctionnant par radio-fréquence est proposée en option...

Colonne motorisée à déplacement rapide et insonore

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition à d'autres modules tables, ou meubles

Hauteur du Plot normalisée à 900 mm.

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Télécommande à double déplacement positionnée sur le panneau latéral à l'intérieur du meuble



Pensez aux postes de travail réglables en hauteur par manivelle de la gamme ActiMob.

Poste de travail réglable en hauteur en continu, pour permettre d'ajuster le plan à son utilisateur: assis ou debout...

Meuble particulièrement adapté aux personnes à mobilité réduite !

En position basse, l'écran est totalement protégé dans son caisson... Et le plateau de plot est libéré de tout équipement.

## PLOT MOTORISÉ

| Descriptif (L x p x H mm)                | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| Plot Placard Grès 550 x 750 x 900 mm     | TIREG 37610 | 1051 €   |
| Plot Placard Mélaminé 550 x 750 x 900 mm | TIREG 37612 | 1030 €   |
| Plot Placard TopLab 550 x 750 x 900 mm   | TIREG 37615 | 1105 €   |
| Plot Placard Verre 550 x 750 x 900 mm    | TIREG 37617 | 1159 €   |

## OPTION

| Descriptif (L x p x H mm)    | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------|------------|----------|
| Télécommande Radio-Fréquence | TIREG 3001 | 127 €    |



Un Poste de Travail réglable en hauteur en continu, pour permettre d'ajuster le plan à son utilisateur: assis ou debout....

Lycée d'Enseignement Général et Professionnel "Edouard Herriot" - 10 Sainte Savine  
Salle de Physique - Chimie et ExAO (Revêtement Grès Emailé), constituée de Paillasse Polyvalentes de Grandes Dimensions 2500 x 750 x 900 mm.  
Ces Paillasse sont réalisées par association d'un Plot Technique Etroit (MOB 17300), d'une Paillasse Séche pour 2/3 Elèves en largeur 1500 mm (MOB 7080) et d'Un Plot ExAO-Flat (EXA 7017)...  
Les Blocs Electriques complètent ces ensembles (Voir Rubrique "Accessoires").



## LE PLOT INTÉGRAL

### POUR ÉCRAN PLAT EXAO FLAT

- Un concept unique alliant ergonomie et design
- "Intégral" parce que tout y est !
- "ExAO-Flat", l'expression de la "Modularité"

#### Avis d'expert...

Les équipements électriques sont toujours fournis en option. Vous pouvez choisir le nombre et le type de prises que vous souhaitez. Il est recommandé de prévoir un équipement électrique dédié à l'alimentation du matériel informatique et un autre équipement électrique dédié à l'alimentation des matériels de travaux pratiques.

Les prises de TP sont posées en extérieur de table à la disposition des manipulateurs, les prises informatiques sont placées dans le caisson UC pour les rendre inaccessibles aux élèves.

# LES PAILLASSES ExAO & IMPLANTATIONS SPÉCIFIQUES



Le clavier est posé sur une tablette extractible.

Le module ExAO Ecran Plat intégré sous paillasse centralise un espace pour le moniteur et un espace de rangement pour l'unité centrale.

Le moniteur est positionné dans un Tiroir, prévu spécifiquement pour les écrans plats de 15" et 17" et certains Ecrans de 19" (en situation avec écran 17")

Le caisson UC est destiné à protéger l'unité centrale, il est équipé d'une porte avec serrure et de passe-câbles

Le Plot ExAO-Flat est un Meuble Autonome conçu pour s'intégrer dans tous les types d'aménagements quelque soient les revêtements utilisés pour les paillasses de travail.  
Seule la spécificité du plateau du plot ExAO avec sa fenêtre transparente, justifie l'utilisation du Verre Emailé...



Le plateau de forte épaisseur 30 mm est constitué d'un panneau en CTBH de 22 mm revêtu d'un module de verre moulé "Sécurité" de la taille exacte du plateau fini. Une fenêtre transparente est réservée à l'emplacement du moniteur.  
Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur.

Le tiroir porte écran est verrouillable par une serrure de type "Poussoir" Lorsque la clé est retirée, la serrure est inarrachable et ne dépasse pas du plot.

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm.

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm



*Plot Intégral pour Ecran Plat ExAO-Flat  
Gamme Mondrian*  
Son principal avantage : il se juxtapose aux équipements déjà implantés dans les salles.  
Ses dimensions sont aussi un atout :  
Largeur 550 mm  
Profondeur 600 ou 750 mm  
Hauteur 900 mm

*Plot Intégral pour Ecran Plat ExAO-Flat*  
Son principal avantage : il se juxtapose aux équipements déjà implantés dans les salles.  
Ses dimensions sont aussi un atout :  
Largeur 550 mm  
Profondeur 600 ou 750 mm  
Hauteur 900 mm



Plateau sans débordement permettant la juxtaposition à d'autres modules tables, ou meubles

Pour laisser un maximum d'espace à l'utilisateur assis devant le caisson Unité Centrale, les modèles en 750 mm de profondeur, ont un placard décaissé (c'est à dire reculé par rapport à l'avant de la table).  
Un utilisateur de grande taille, peut s'asseoir sans gêne ni fatigue même pendant plusieurs heures de travail...  
Les Plots en 600 mm ne permettent pas de reculer le placard.

| Descriptif (L x p x H mm)                  | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Plot ExAO-Flat Standard 550 x 600 x 900 mm | EXA 6017   | 738 €    |
| Plot ExAO-Flat Standard 550 x 750 x 900 mm | EXA 7017   | 785 €    |
| Plot ExAO-Flat Mondrian 550 x 600 x 900 mm | MON-X 6017 | 738 €    |
| Plot ExAO-Flat Mondrian 550 x 750 x 900 mm | MON-X 7017 | 785 €    |

Collège Vignaud – 91 Limours

Poste de travail ActiMob, réglable en hauteur par manivelle pour les personnes à mobilité réduite.

Structure à dégagement latéral à Double Colonne verticale.

Cette table est associée à un plot technique, mais elle peut être associée avec une paillasse, un établis...



## LES POSTES DE TRAVAIL RÉGLABLES EN HAUTEUR PAR MANIVELLE “GAMME ACTIMOB”

Poste de travail réglable en hauteur en continu, pour permettre d’ajuster le plan à son utilisateur : assis, debout ou en fauteuil...

Ces postes ergonomiques sont particulièrement recommandés pour les salles pouvant recevoir des Personnes à Mobilité Réduite. Ils offrent aussi une parfaite polyvalence.

Ils peuvent être associés à des plots techniques et informatiques.

Ils peuvent être équipés de meubles SSP.



Ces meubles sont adaptés aux Personnes à Mobilité Réduite.

# LE MOBILIER DYNAMIQUE & ERGONOMIQUE

Le plateau de forte épaisseur est proposé en Grès Emailé, Verre Emailé, TopLab ou Stratifié...  
(Autres matériaux sur demande...)

Une gamme est proposée en largeur, 1200 mm, 1500 mm et 1800 mm

Postes de Forte capacité 300 Kg

Structure Métallique soudée en tube carré de forte section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four.

Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables.

Dispositif de réglage composé de 4 vérins autoguidés, fixés aux piètements; rotule et axe d'entraînement permettant, une élévation continue et synchronisée de part et d'autre du poste de travail, même si les poids ne sont pas répartis en surface...

Toutes les tables sont proposées en Profondeur Standard de 600 mm ou 750 mm.

Hauteur de Réglage: de 740 à 1130 mm

La Manivelle est une poignée escamotable, facile à manoeuvrer, et de construction très robuste...

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Structure à dégagement latéral à Double Colonne verticale. Cette table peut s'associer à tous les types d'équipements: plots techniques, paillasse, établis...

Modèle présenté ACT 6083 "Paillasse Réglable par Manivelle, Revêtement Stratifié"  
Paillasse de 1500 x 600 x R mm



## Avis d'expert...

Pensez aux plots informatiques de la gamme ActiMob, avec écran plat sur colonne motorisée réglable en hauteur. Meuble adapté aux personnes à mobilité réduite !



Un Poste de Travail réglable en hauteur en continu, pour permettre d'ajuster le plan à son utilisateur: assis ou debout....

## PAILLASSE RÉGLABLE EN HAUTEUR PAR MANIVELLE - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          | Revêtement Stratifié |          |
|--|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|----------------------|----------|
|  | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC | Référence            | Prix TTC |
| Paillasse Rég. Manivelle 1200 x 600 x (R) mm | ACTI 6020              | 887 €    | ACTI 6027               | 948 €    | ACTI 6025                | 953 €    | ACTI 6023            | 856 €    |
| Paillasse Rég. Manivelle 1500 x 600 x (R) mm | ACTI 6080              | 938 €    | ACTI 6087               | 1 007 €  | ACTI 6085                | 1 011 €  | ACTI 6083            | 906 €    |
| Paillasse Rég. Manivelle 1800 x 600 x (R) mm | ACTI 6030              | 993 €    | ACTI 6037               | 1 067 €  | ACTI 6035                | 1 072 €  | ACTI 6033            | 962 €    |

## PAILLASSE RÉGLABLE EN HAUTEUR PAR MANIVELLE - PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Revêtement Grès Emailé |          | Revêtement Verre Emailé |          | Revêtement Trespa TopLab |          | Revêtement Stratifié |          |
|--|------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|----------------------|----------|
|  | Référence              | Prix TTC | Référence               | Prix TTC | Référence                | Prix TTC | Référence            | Prix TTC |
| Paillasse Rég. Manivelle 1200 x 750 x (R) mm | ACTI 7020              | 916 €    | ACTI 7027               | 941 €    | ACTI 7025                | 946 €    | ACTI 7023            | 884 €    |
| Paillasse Rég. Manivelle 1500 x 750 x (R) mm | ACTI 7080              | 1 009 €  | ACTI 7087               | 1 038 €  | ACTI 7085                | 1 044 €  | ACTI 7083            | 978 €    |
| Paillasse Rég. Manivelle 1800 x 750 x (R) mm | ACTI 7030              | 1 052 €  | ACTI 7037               | 1 149 €  | ACTI 7035                | 1 156 €  | ACTI 7033            | 1021 €   |



## LES ESTRADES

Un bâti entretoisé sert d'ossature à un plancher de forte épaisseur 30 mm revêtu d'un revêtement de sol classé non feu, résistant de type "grand passage" et facile d'entretien.

Une cornière anti-dérapante ceinture en "L" le périmètre de l'estrade.

La hauteur standard retenue est de 200 mm. La technique de construction du bâti la rend parfaitement insonore.

Une grille de ventilation latérale est fixée de part et d'autre de l'estrade.

Les Estrades sont livrées en 2 à 4 modules identiques à associer sur site...

Les dimensions des modèles standards peuvent être ajustées en fonction des contraintes de la salle...

Des modèles de plus grandes dimensions peuvent être proposés sur projet.



| Descriptif (L x p x H mm)    | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Estrade 3000 x 1800 x 200 mm | MOB 100   | 1 331 €  |
| Estrade 3600 x 1800 x 200 mm | MOB 101   | 1 587 €  |
| Estrade 4200 x 1800 x 200 mm | MOB 102   | 2 001 €  |



## LES PODIUMS EN GRADINS

Les Podium en Gradins sont conçus par superposition d'estrades...

Un bâti entretoisé sert d'ossature à un plancher de forte épaisseur 30 mm revêtu d'un revêtement de sol classé non feu, résistant de type "grand passage" et facile d'entretien. Une cornière anti-dérapante en "L" ceinture le périmètre des estrades.

La hauteur standard retenue est de 200 mm par gradin. La technique de construction du bâti les rend parfaitement insonores. Les Estrades sont livrées en modules à associer sur site...

Des grilles de ventilation latérales sont fixées de part et d'autre des estrades. Une circulation d'air traversante horizontalement et verticalement est spécifiquement étudiée.

3 Modèles sont proposés en Standard, pour accueillir 18, 24 ou 32 élèves avec une allée centrale.

Des garde-corps sécurisent les gradins. La Hauteur totale indiquée dans le tableau s'entend hors garde-corps. (Hauteur des garde-corps 900 mm)

Des modèles de dimensions spécifiques peuvent être proposés sur projet.

Des rangements, des tableaux d'affichage ou d'écriture peuvent être adaptés à l'arrière des podium en fonction des configurations d'implantation... Les Tables et Sièges d'Amphithéâtres sont proposés par notre département MOBISKOOL - Mobilier de Collectivité...

| Descriptif (L x p x H mm)        |                      | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|----------------------|-----------|----------|
| Podium sur 3 Niveaux - 18 Places | 4850 x 3000 x 600 mm | MOB 183   | 9 124 €  |
| Podium sur 4 Niveaux - 24 Places | 4850 x 4000 x 800 mm | MOB 184   | 11 125 € |
| Podium sur 4 Niveaux - 32 Places | 5850 x 4000 x 800 mm | MOB 185   | 13 666 € |



## LES PAILLASSES

### DE LAVERIE & VIDOIRS

#### Les paillasse de laverie à double cuve en bandeau :

Ces paillasse destinées aux salles de préparation peuvent être centrales ou combinées à des tables sèches ou rangements pour constituer des linéaires muraux.

Une partie de la paillasse est constituée par une cuve double en grès de grande profondeur dite "en bandeau" parce qu'elle dépasse de la façade de la paillasse (environ 50 mm).

La double-cuve mesure 920 x 560 x 205 mm.

Sous la cuve un carter de protection masque les attentes et évacuations avec portes coulissantes en standard pour libérer les circulations (ou battantes sur demande sans surcout) .

Le reste de la paillasse revêtu de Grés Emailé ou de Verre Emailé est équipé d'un placard à portes coulissantes ou battantes avec étagères réglables en hauteurs .

Toutes les paillasses de laverie sont livrées en 2 éléments (l'un humide, l'autre sec) à associer sur site.

Autres revêtements sur devis.

#### PROFONDEUR 600 MM + PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                  |                     | Référence | Prix TTC |
|--|---------------------|-----------|----------|
| Paillasse de Laverie Grès Cuve en Bandeau  | 1800 x 600 x 900 mm | LP 6650   | 1 557 €  |
| Paillasse de Laverie Verre Cuve en Bandeau | 1800 x 600 x 900 mm | LP 6657   | 1 754 €  |
| Paillasse de Laverie Grès Cuve en Bandeau  | 1800 x 750 x 900 mm | LP 7650   | 1 692 €  |
| Paillasse de Laverie Verre Cuve en Bandeau | 1800 x 750 x 900 mm | LP 7657   | 1 857 €  |



## Les Paillasse de Laverie à Double-cuve Vulcathène

Ces paillasse destinées aux salles de préparation peuvent être centrales ou combinées à des tables sèches ou rangements pour constituer des linéaires muraux.

Elles sont revêtues de Grés Emailé ou de Verre Emailé.

Une partie de la paillasse reçoit une double-cuve vulcathène et un mélangeur eau chaude / eau froide orientable.

Sous la cuve un carter de protection masque les attentes et évacuations avec portes battantes en standard ou coulissantes sur demande sans surcout. - Préciser "CL" après la référence.

Le reste de la paillasse est un placard avec étagères réglables en hauteurs .

Toutes les paillasse de laverie sont livrées en 2 éléments (l'un humide, l'autre sec) à associer sur site.

Deux largeurs (1800 ou 2400 mm) et deux profondeurs (600 ou 750 mm) au choix. Autres revêtements sur devis.



| Descriptif (L x p x H mm)                      | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Paillasse de Laverie Grés 1800 x 600 x 900 mm  | LP 6630   | 1 570 €  |
| Paillasse de Laverie Verre 1800 x 600 x 900 mm | LP 6637   | 1 645 €  |
| Paillasse de Laverie Grés 2400 x 600 x 900 mm  | LP 6640   | 1 680 €  |
| Paillasse de Laverie Verre 2400 x 600 x 900 mm | LP 6647   | 1 798 €  |
| Paillasse de Laverie Grés 1800 x 750 x 900 mm  | LP 7630   | 1 680 €  |
| Paillasse de Laverie Verre 1800 x 750 x 900 mm | LP 7637   | 1 765 €  |
| Paillasse de Laverie Grés 2400 x 750 x 900 mm  | LP 7640   | 1 890 €  |
| Paillasse de Laverie Verre 2400 x 750 x 900 mm | LP 7647   | 1 967 €  |

### Avis d'expert...

Trespa TopLab et Varicor sont des Matériaux bien adaptés aux Laveries pour leur résistance aux produits les plus agressifs (Acides, Nitrate d'Argent, Colorants...), n'hésitez pas à nous demander un devis.

Des équipements électriques sur Dossieret peuvent être installés au dessus du placard...

### Le Vidoir sur Chaise LP 550

Les vidoirs sur chaises sont des points d'eau installés indifféremment dans les salles de préparation, les réserves, ou laboratoires de TP.

Ils sont réalisés avec une cuve dite "Faculté" de grandes dimensions 500 x 600 x 350 mm en grès avec trop plein et vidange.

La cuve est posée sur une chaise métallique en tube carré de 35 x 35 mm de section avec vérins de mise à niveau et platines de fixation au sol.

Un carrossage masque les canalisations .

Un caisson arrière porte en standard un Chandelier Eau Froide et peut en option être équipé d'un mélangeur eau chaude / eau froide.

Dimensions 500 x 750 x 900 mm.

| Descriptif (L x p x H mm) | Référence                 | Prix TTC |
|---------------------------|---------------------------|----------|
| Vidoir sur Chaise         | 500 x 750 x 900 mm LP 550 | 926 €    |





## LES ÉVIERS

### EN CÉRAMIQUE OU VARICOR SUR MEUBLES PLACARDS

Lycée "Blaise Pascal" - 93 Villemomble - Projet Réalisé en Partenariat avec le Conseil Régional d'Ile de France

Salle d'Enseignement Sanitaire et Social (Revêtement Verre Emailé),

Il s'agit d'une salle très polyvalente composée par association de Meubles Eviers, de Meubles de Cuisson et de Meubles de Rangement... Les bahuts revêtus de verre émaillé offrent de vastes plans de travail. Le verre est dans ce cas choisi, pour ses qualités d'hygiène de surface...

Tous les équipements électroménagers (voir notre chapitre "Équipement Général de Laboratoire") sont intégrés dans les meubles afin d'optimiser l'agencement...

Des Armoires double-corps de grande capacité servant de vaisseliers complètent ce projet... (Voir la rubrique "Rangement" de ce catalogue).

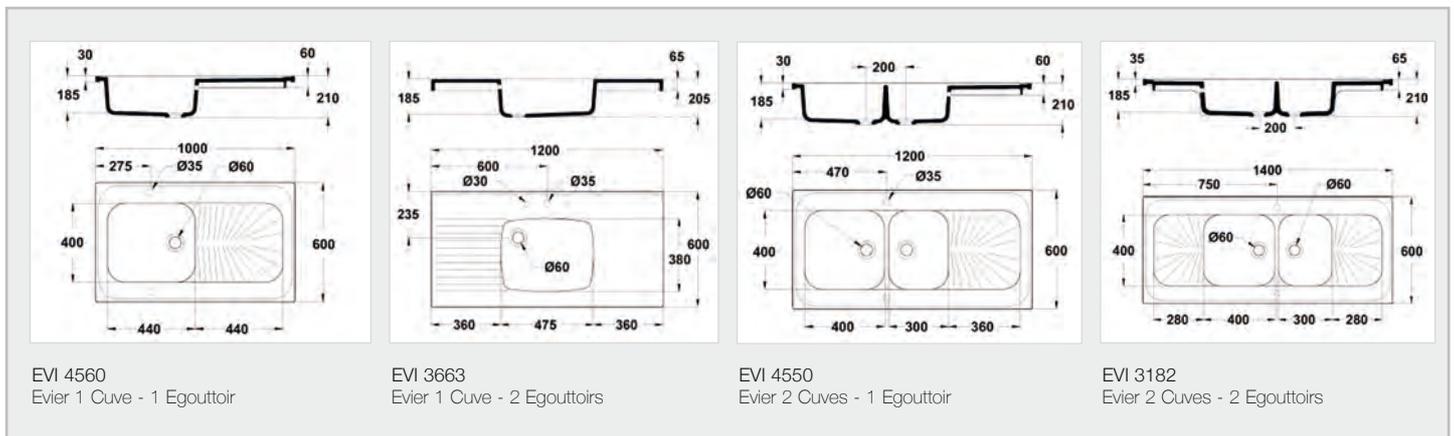
## Les Eviers Sur Meuble

Destinés aux salles de préparation et salles d'Enseignement Sanitaire et Social, les Eviers sur meuble peuvent être combinés à des meubles et équipements électro-ménagers en Ilots Centraux ou Linéaires Muraux. Ils sont proposés avec 1 ou 2 Cuves associées à 1 ou 2 Egouttoirs. Sous l'évier, un meuble de protection masque les attentes et évacuations. Il est équipé de 2 portes battantes ou coulissantes (en option) préciser "CL" après la référence.

Robinetterie à choisir au chapitre dédié.



| Descriptif (L x p x H mm)                           | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Évier sur meuble - 1 cuve</b>                    |           |          |
| Évier 1 Cuve - 1 Egouttoir<br>1000 x 600 x 900 mm   | EVI 4560  | 850 €    |
| Évier 1 Cuve - 2 Egouttoirs<br>1200 x 600 x 900 mm  | EVI 3663  | 1048 €   |
| <b>Évier sur meuble - 2 cuves</b>                   |           |          |
| Évier 2 Cuves - 1 Egouttoir<br>1200 x 600 x 900 mm  | EVI 4550  | 880 €    |
| Évier 2 Cuves - 2 Egouttoirs<br>1400 x 600 x 900 mm | EVI 3182  | 1172 €   |



EVI 4560  
Évier 1 Cuve - 1 Egouttoir

EVI 3663  
Évier 1 Cuve - 2 Egouttoirs

EVI 4550  
Évier 2 Cuves - 1 Egouttoir

EVI 3182  
Évier 2 Cuves - 2 Egouttoirs

## ACCESSOIRES DE LAVE MAINS

Sèche mains électrique automatique 278 x 210 x 246 - 6.7 Kg

Construction : en acier épaisseur 2 mm  
Finition : époxy blanc  
Puissance : 2,450 kW - 220 V

| Descriptif (L x p x H mm)          | Référence                          | Prix TTC |
|------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Sèche mains électrique automatique | 278 x 210 x 246 - 6.7 Kg INOC 3010 | 626 €    |



Distributeur de Papier en Feuilles 265 x 110 x 340 mm

Distributeur d'essuie-mains papier pliés :  
Capot ABS blanc  
Châssis ABS gris  
Capacité : 400 à 600 essuie-mains  
Visualisation du niveau de papier  
4 points de fixation  
Fermeture sécurisée avec clé  
Ergonomie : changement facile des consommables

| Descriptif (L x p x H mm)          | Référence                    | Prix TTC |
|------------------------------------|------------------------------|----------|
| Distributeur de Papier en Feuilles | 265 x 110 x 340 mm INOC 3020 | 44 €     |

Distributeur de savon inox 850 ml, 105 x 115 x 182 mm

Inox brillant AISI 304L  
Système de fixation renforcé  
Verrouillage du capot à clé  
Voyant de niveau translucide  
Hygiène : appareil tout inox (même la pompe)

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence                            | Prix TTC |
|----------------------------|--------------------------------------|----------|
| Distributeur de savon inox | 850 ml, 105 x 115 x 182 mm INOC 3030 | 91 €     |



College Arthur Chaussy - 77 Brie-Comte-Robert

La cuisine pédagogique est composée de 4 postes de travail, équipés en matériel performant : 2 tables de cuisson vitrocéramiques, 2 tables de cuisson électriques et 4 fours à air pulsé.

Avec de grandes surfaces de travail, la cuisine permet de travailler en binômes et d'avoir une vue globale des élèves.



## LES SALLES D'ENSEIGNEMENT

### SANITAIRE & SOCIAL

La Salle d'Enseignement Sanitaire et Social est la combinaison réussie de Plans de Travail, de Meubles de Rangement et d'Équipements Electro-ménager, par association ou intégration...

L'Expérience acquise dans la confection des mobiliers de laboratoire est mise à profit pour constituer les ensembles adaptés aux besoins spécifiques de cet enseignement.

Ce catalogue contient l'ensemble des équipements nécessaires à la réalisation des implantations de CSS. On retrouve au chapitre "Paillasse" et au chapitres "Rangements de Laboratoires" les meubles à associer aux appareils électroménagers proposés au chapitre "Équipements Meublants".

Certaines intégrations justifient des adaptations réalisées par notre département technique: Fours intégrés, Plaques de Cuisson encastrées...



Lycée Darius Milhaud - 94 Le Kremlin-Bicêtre

Pôle « Services à l'usager » : Dans cette configuration, la cuisine pédagogique est constituée de 8 postes de travail. Nous avons créé spécialement pour cet établissement une armoire triple corps pour le rangement des ustensiles de cuisine. Une zone buanderie a été créée avec lave linge et sèche linge.

## Casseroliers, vaisseliers, équipements de cuisine...

...vous satisfaire avec du mobilier de rangement qui vous apporte l'esthétique, le confort et l'ergonomie vous garantissant un vrai plaisir d'enseigner au quotidien.

Avec plus de 40 ans d'existence, MOBILAB vous offre des produits et services de qualité, deux piliers de notre réussite et de la satisfaction de nos clients !





Lycée professionnel Les Frères Moreau - 91 Quincy-sous-Sénart  
Ce projet a été réalisé dans le respect de la charte graphique de l'établissement.  
Des armoires double-corps de grande capacité servant de vaisseliers complètent ce projet...



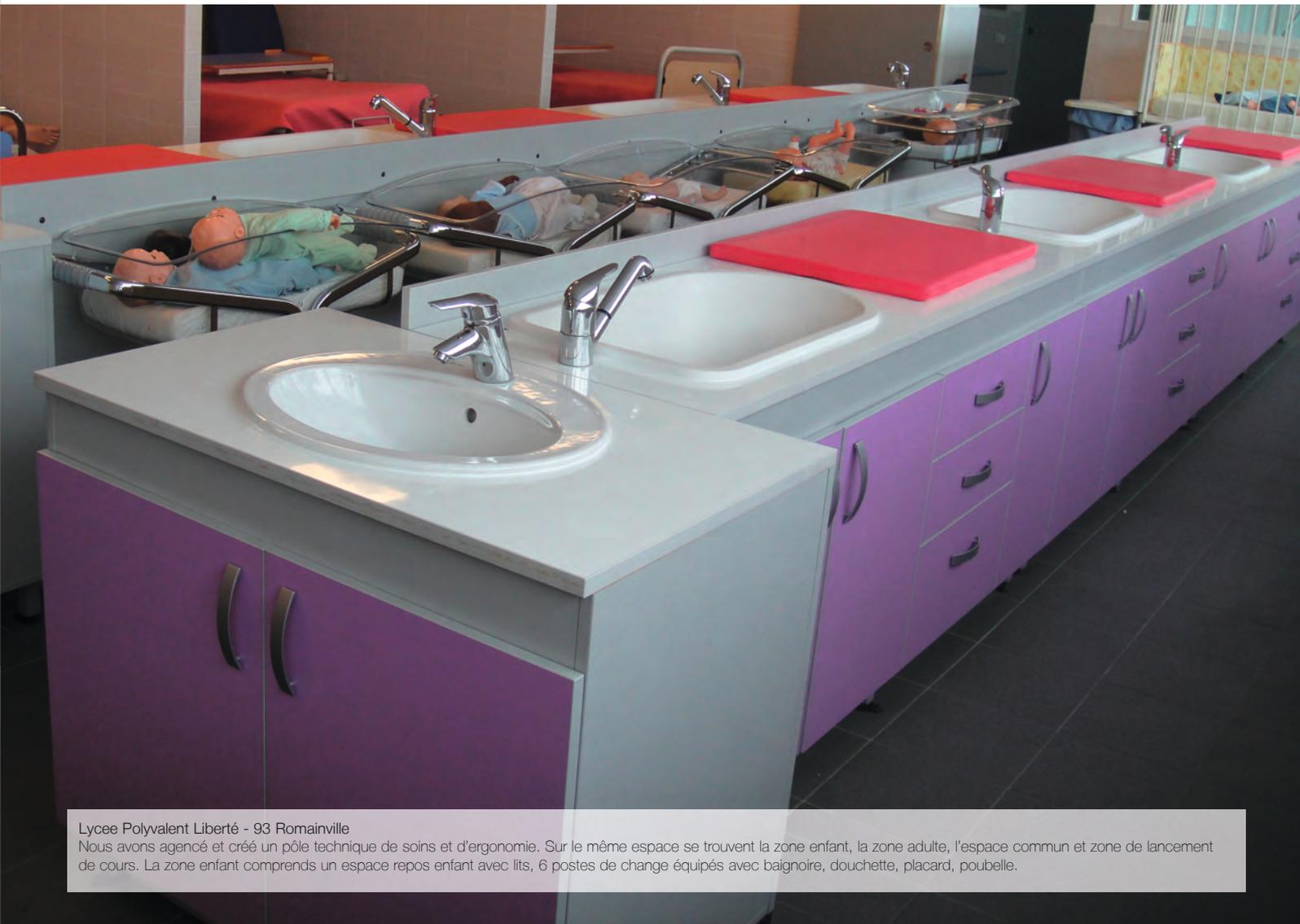
# CSS - AGENCEMENT DES ATELIERS TECHNIQUES & SANITAIRES

MOBILAB - MOBISKOOL partenaires de votre créativité...

Nous vous accompagnons dans tous vos projets d'aménagement, du début à la fin.

De l'audit de vos besoins, à la conception de votre projet personnalisé, du suivi de la production dans notre usine de Crosne au sud de Paris, jusqu'à l'installation sur site.

Nous sommes garants de la qualité, de l'esthétique et de la fonctionnalité de tous nos meubles.



Lycee Polyvalent Liberté - 93 Romainville

Nous avons agencé et créé un pôle technique de soins et d'ergonomie. Sur le même espace se trouvent la zone enfant, la zone adulte, l'espace commun et zone de lancement de cours. La zone enfant comprends un espace repos enfant avec lits, 6 postes de change équipés avec baignoire, douchette, placard, poubelle.



Lycee Polyvalent Liberté - 93 Romainville

Nous avons agencé et créé un pôle technique de soins et d'ergonomie. Sur le même espace se trouvent la zone enfant, la zone adulte, l'espace commun et zone de lancement de cours. La zone enfant comprends un espace repos enfant avec lits, 6 postes de change équipés avec baignoire, douchette, placard, poubelle.



## LES PAILLASSES DE PUÉRICULTURE

### CRÈCHES & NÉONATOLOGIE

BIOLAB MOBILAB partenaires de votre créativité...

Nous vous accompagnons dans tous vos projets d'aménagement, du début à la fin.

De l'audit de vos besoins, à la conception de votre projet personnalisé, du suivi de la production dans notre usine de Crosne au sud de Paris, jusqu'à l'installation sur site.

Nous sommes garants de la qualité, de l'esthétique et de la fonctionnalité de tous nos meubles.



## LES PAILLASSES DE PUÉRICULTURE, CRÈCHES ET NÉONATOLOGIE

Une baignoire moulée est encastrée à l'extrémité droite du plateau. Les joints silicones assurent une parfaite étanchéité. Elle est équipée d'un mitigeur avec douchette montée sur flexible. Un coussin à langer est posé sur la partie libre du plateau.

Le plateau est réalisé en stratifié de forte épaisseur 30 mm. Le plateau est ceinturé par un chant PVC rigide de forte épaisseur.



La paillasse est livrée avec douchette et bouchon

Hauteur des Paillasses normalisée à 900 mm, adaptée à la station debout.  
Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc.  
Course de 50 mm

Le plateau est posé sur 2 meubles de type placard à portes battantes l'un réservé aux rangements l'autre est un espace de protection des fluides au droit de la baignoire. Une poubelle est fixée sur une des portes.



**Paillasse Economique de Puériculture**  
Ces paillasses sont toujours proposées en profondeur 750 mm et en trois largeurs 1500 mm, 1800 mm ou 2400 mm  
Modèle présenté : "Paillasse de Puériculture de dimensions 2400 x 750 x 900 mm"  
**Autres dimensions, et tiroirs sur devis.**

**Pensez à l'Installation !**  
Les raccordements peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs.  
Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.



Coloris des Meubles et Tapis  
demander notre palette



| Descriptif (L x p x H mm)                  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Paillasse Puériculture 1500 x 750 x 900 mm | SPE 9153  | 1570 €   |
| Paillasse Puériculture 1800 x 750 x 900 mm | SPE 9183  | 1676 €   |
| Paillasse Puériculture 2400 x 750 x 900 mm | SPE 9193  | 2497 €   |
| Tapis de Change Optionnel 50 x 70 mm       | SPE 120   | 69 €     |



## LES PAILLASSES

### D'INFIRMERIE

#### Hygiénique...

L'Hygiène est une nécessité absolue, dans le domaine de la santé, dans les laboratoires pharmaceutiques ou alimentaires...

Varicor permet de répondre aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de fonctionnalité tout en conservant ses qualités esthétiques.

La forte densité, l'homogénéité, la non porosité et l'assemblage d'éléments sans joint apparent, ne laissent aucune chance aux germes et bactéries...

Les micro-organismes n'adhèrent pas à la surface, ce qui limite la formation de biofilm...

L'Eau de Javel permet de désinfecter le Varicor de façon très efficace (réduction de la population bactérienne à 99,99%).



## LES PAILLASSES D'INFIRMERIE

Le plateau est réalisé en Varicor de forte épaisseur 30 mm.

Un Façonnage Innovant...  
Le matériau est traité sans joint ni jonction visible et s'harmonise parfaitement avec d'autres matériaux...

Un Matériau Minéral haut de gamme...  
Varicor, est un matériau minéral de consistance absolument homogène, coloré dans la masse...  
Il se compose à 2/3, d'une charge minérale naturelle (hydroxyde d'aluminium), et à 1/3, d'une résine à base de polyester.



Le plateau est posé sur des meubles, un meuble équipé de 4 tiroirs, deux meubles de type placard à portes battantes l'un réservé aux rangements l'autre est un espace de protection des fluides sous la cuve. Une poubelle est fixée sur une des portes.  
Le Modèle en 1500 mm est équipé d'un placard sous évier et d'un meuble à tiroirs...  
Les Modèles en 1800 et 2400 mm sont équipés d'un placard sous évier, un second placard et un meuble à tiroirs...

Une cuve large de type évier avec égouttoirs est intégrée directement dans le plateau...  
Elle est équipée d'un mitigeur avec douchette montée sur flexible.

### Solide et Résistant...

Le varicor résiste à l'eau, à l'humidité et à presque tous les produits chimiques...  
Le varicor résiste parfaitement aux chocs et est difficilement inflammable.  
Les éventuelles traces d'usure et accros se réparent facilement.

Hauteur des Paillasse normalisée à 900 mm, adaptée à la station debout.  
Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm



### Un Choix de Coloris de Surfaces...

Toutes les teintes Varicor se distinguent par leur aspect satiné mat.  
Des traces et particulièrement les rayures sont plus apparentes sur les matériaux foncés...  
C'est pour cela que notre choix s'est porté sur 2 coloris peu sensibles aux traces: Gris Granit ou Blanc Satin...

En option, un dossier, des équipements électriques peuvent être installés sur ces tables...  
Les Robinetteries spéciales sont proposées sur devis, commande à distance, commande au coude ou à cellule optique...

Coloris des Meubles  
demander notre palette



### Pensez à l'Installation !

Les raccordements peuvent être réalisés par nos équipes d'installateurs.  
Nous demandons alors de prévoir les attentes nécessaires selon les plans de trémies fournis par notre bureau d'étude.

| Descriptif (L x p x H mm) | Référence           | Prix TTC         |
|---------------------------|---------------------|------------------|
| Paillasse d'infirmierie   | 1500 x 750 x 900 mm | SPE 8715 1 949 € |
| Paillasse d'infirmierie   | 1800 x 750 x 900 mm | SPE 8718 2 360 € |
| Paillasse d'infirmierie * | 2400 x 750 x 900 mm | SPE 8724 3 278 € |

\* Au delà de 1800 mm, les tables sont formées de deux modules à juxtaposer.



## DES COMPLÉMENTS ASTUCIEUX

DOSSERETS, TABLETTES ABATTANTES, REHAUSSES...

### Réhausse Murale ou Centrale

La réhausse est réalisée en mélaminé de 19 mm sur structure métallique Mobilab.

Elle peut être posée sur des combinaisons de Paillasse et de Bahuts en îlots centraux ou en linéaires muraux, avec une fixation par le plateau. La tablette de dépose est légèrement en dépassement, un bandeau ceinturant sous tablette porte les prises électriques et masque les câblages.

Elle mesure 300 mm de profondeur pour une hauteur de 600 mm au-dessus du plateau. La console repose sur quatre potelets, elle est proposée en modules de 1200, 1500 ou 1800 mm de longueur juxtaposables à volonté... (Dimensions spéciales sur projets).

Des blocs de prises optionnels peuvent être fixés de part et d'autre de la réhausse. Les câblages circulant sous la tablette.



| Descriptif (L x p x H mm)    | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Réhausse 1200 x 300 x 600 mm | MOB 3018  | 430 €    |
| Réhausse 1500 x 300 x 600 mm | MOB 3019  | 517 €    |
| Réhausse 1800 x 300 x 600 mm | MOB 3020  | 626 €    |



Ils sont adaptables sur mesures en fonction de vos projets...

#### Les caissons de fluides

Ce sont des éléments de coffrage qui permettent de faire circuler les fluides et de porter les accessoires situés en fond de paillasse. Ils peuvent aussi constituer une solution d'habillage des obstacles muraux (tuyaux, piliers...), en standard ils ont une hauteur de 130 mm et une profondeur de 150 mm.

| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Caisson de fluides le ml | MOB 3022  | 141 €    |

#### Les Dosserets Anti-chutes : MOB 3002

Les dosserets sont proposés au mètre linéaire.

Dosseret en mélaminé de 19 mm d'épaisseur et de hauteur 100 mm (en dépassement du plateau de 70 mm).

Se fixe sur la structure le plateau des paillasses Mobilab.

La faible hauteur limite le risque de dissimulation des élèves et laisse peu d'espace aux tags tout en empêchant la chute des objets.



| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Dosseret anti-chutes le ml | MOB 3002  | 30 €     |

#### Les Dosserets Anti-projections : MOB 3007

Le mètre linéaire

Paroi en verre sécurité trempé de 8 mm d'épaisseur, avec arêtes rabattues et angles arrondis.

Se fixe sur la structure métallique des tables Mobilab, à l'arrière d'une paillasse ou en sandwich entre 2 paillasses placées face à face.

Cette protection est particulièrement demandée dans les salles de chimie pour parer aux projections de produits ou de flammèches.

La hauteur de ces parois est fixée en standard à 565 mm pour dépasser de 500 mm du plateau.

(Sur devis, les parois peuvent être équipées de découpes et passe-cables...)

| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Dosseret anti-projections le ml | MOB 3007  | 227 €    |



#### Les Tablettes Abattantes

Proposées en 2 profondeurs 600 mm ou 750 mm pour s'adapter sur les différents modèles de paillasses Mobilab.

Ces tablettes permettent de prolonger les paillasses pour un usage d'appoint.

Réalisées en mélaminé de 19 mm d'épaisseur, elles mesurent 500 mm de large.

Un dispositif de Charnières Consoles Ekmatic permet de rabattre la tablette ou de la maintenir horizontale.

Ces charnières fixées sur les piétements de nos paillasses, justifient une adaptation particulière pour être fixées sur des meubles d'origine différente...

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Tablette Abattante profondeur 600 mm | MOB 3003  | 145 €    |
| Tablette Abattante profondeur 750 mm | MOB 3013  | 174 €    |

# LES CUVES DE LABORATOIRE ET ACCESSOIRES DE PLOMBERIE

- Un Choix de Cuves en Vulcathène Polysinc ou Sanisérap ou en Grés Porcher
- Les Accessoires Nécessaires à leur Mise en Oeuvre

Le Vulcathène est un polypropylène à haute densité.

Il présente d'excellentes qualités de résistance mécanique, une très bonne tenue à température élevée, et est pratiquement insensible à la corrosion.

Le vulcathène obéit aux règlements de sécurité relatifs à la protection des bâtiments contre l'incendie (art CO 24 du décret des immeubles recevant du public).

## LES CUVES EN VULCATHÈNE - POLYSINC



Cuve Vulcathène 460 x 460 mm - Polysinc  
Profondeur Utile 300 mm.  
Dimensions Utiles 400 x 400 mm  
Avec trop plein et Bonde surmoulée  
Bouchon et Grille sont fournis avec la cuve.  
Chainette (optionnelle)



Cuve Vulcathène 350 x 350 mm - Polysinc  
Profondeur Utile 200 mm.  
Dimensions Utiles 300 x 300 mm  
Bonde surmoulée  
Bouchon et Grille sont fournis avec la cuve.

Cuve Vulcathène 560 x 460 mm - Polysinc  
Profondeur Utile 300 mm.  
Dimensions Utiles 500 x 400 mm  
Avec trop plein et Bonde surmoulée.  
Bouchon et Grille sont fournis avec la cuve.  
Chainette (optionnelle)



Cuve Vulcathène 300 x 150 mm - Polysinc  
Profondeur Utile 150 mm.  
Dimensions Utiles 250 x 100 mm  
Bonde surmoulée  
Bouchon et Grille sont fournis avec la cuve.  
Chainette (optionnelle)

Siphon - Polysinc (Non Photographié)  
Garde d'eau normalisée de 50 à 130 mm  
Diamètre extérieur 40 mm.  
Joint inclus

## LES CUVES EN VULCATHÈNE - SANISÉRAP



Cuve Vulcathène 300 x 150 mm  
Profondeur Utile 80 mm.  
Bonde surmoulée



Cuve Vulcathène 300 x 300 mm  
Profondeur Utile 190 mm.  
Bonde surmoulée



Cuve Vulcathène 450 x 450 mm  
Profondeur Utile 210 mm.  
Avec trop plein  
Bonde surmoulée



Cuve Vulcathène 600 x 450 mm  
Profondeur Utile 310 mm.  
Avec trop plein  
Bonde surmoulée



Siphon Prylex  
Garde d'eau normalisée à 50 mm  
Diamètre extérieur 40 mm.  
Prévoir un Joint américain vendu séparément



Joint Américain  
Complet  
Diamètre 40 mm  
1 Joint Américain est  
nécessaire avec chaque  
siphon...



Accessoires de Cuves Vulcathène  
à Commander Séparément  
- Grilles vendues par lot de 10  
- Bouchons vendus par lot de 10  
- Chaîne de 540 mm

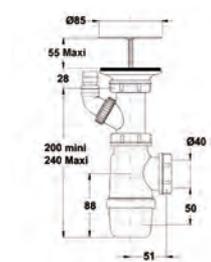
## LES CUVES EN GRÈS DE REVIN



Cuve Grès 450 x 450 mm  
Profondeur Utile 250 mm. Avec trop plein  
Prévoir Un Vidage pour Cuve Simple



Cuve Grès 320 x 320 mm  
Profondeur Utile 195 mm.  
Bonde surmoulée  
Prévoir Un Vidage pour Cuve Simple



### Vidages pour Cuves Grès

Vidage pour Cuve simple ou Vidage pour Cuve Doubles...

Les Vidages pour Cuves Doubles sont destinés aux Laveries à Cuves en Bandeau et aux Eviers (Voir Chapitre Laveries et Equipements d'Enseignement Sanitaire et Social)



Cuve Vulcathène 610 x 450 mm  
Profondeur Utile 235 mm.  
Avec trop plein  
Prévoir Un Vidage pour Cuve Simple

| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Les Cuves en Vulcathène Polysinc</b>         |           |          |
| Cuve Vulcathène 300 x 150 mm                    | AB 211    | 35 €     |
| Cuve Vulcathène 300 x 300 mm                    | AB 212    | 102 €    |
| Cuve Vulcathène 450 x 450 mm                    | AB 213    | 196 €    |
| Cuve Vulcathène 600 x 450 mm                    | AB 214    | 210 €    |
| <b>Les Cuves en Vulcathène SaniSérap</b>        |           |          |
| Cuve Vulcathène 300 x 150 mm                    | AB 111    | 35 €     |
| Cuve Vulcathène 300 x 300 mm                    | AB 112    | 102 €    |
| Cuve Vulcathène 450 x 450 mm                    | AB 113    | 196 €    |
| Cuve Vulcathène 600 x 450 mm                    | AB 114    | 210 €    |
| <b>Les Cuves en Grès</b>                        |           |          |
| Cuve Grès 300 x 300 mm                          | AB 11     | 148 €    |
| Cuve Grès 450 x 450 mm                          | AB 12     | 290 €    |
| Cuve Grès 600 x 450 mm                          | AB 13     | 384 €    |
| <b>Les Accessoires de Cuves</b>                 |           |          |
| Siphon diamètre 40 mm - Polysinc                | AV 205    | 26 €     |
| Siphon Prylex diamètre 40 mm - Sanisérap        | AV 105    | 26 €     |
| Joint Américain - Sanisérap                     | AV 103    | 12 €     |
| Lot de 10 Bouchons en Vulcathène (Beige / Noir) | AV 130    | 63 €     |
| 540 mm de Chainette (Beige / Noir)              | AV 131    | 28 €     |
| Lot de 10 Grilles en Vulcathène (Beige / Noir)  | AV 132    | 21 €     |
| Vidage pour Cuve Grès Simple                    | AV 350    | 28 €     |
| Vidage pour Cuve Grès Double                    | AV 352    | 21 €     |

# LA ROBINETTERIE ANTISIPHONNAGE ET ACCESSOIRES DE PLOMBERIE

- La Garantie d'un Grand Constructeur: PIEL
- Uniformité de la Gamme et Continuité de Fabrication
- Norme CE et Agrément Education Nationale NFD 18-201

### Plus d'Informations...

De nombreux modèles de robinetterie, commande au pied, commande au coude, commande optique... peuvent vous être proposés, n'hésitez pas à nous interroger.

Les Robinets anti-siphonnage sont des systèmes anti-aspiration à valves. Ces ensembles sont recommandés dans les laboratoires à hauts risques.



Chandelier Anti-aspiration à 1 robinet EN proposé en 4 versions:  
- Modèle Fixe - Rejet 150 mm à Embout Démontable diamètre 10 mm  
- Modèles Orientables à Embout Démontable diamètre 10 mm, Rejet 150 mm, 200 mm ou 250 mm.  
Robinets en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives. Diamètre G=1/2". Serrage 55 mm.



Chandelier Anti-aspiration à 2 robinets EN Modèles Fixes à Embouts Démontables diamètre 10 mm proposé en 3 versions: Rejet 150 mm, 200 mm ou 250 mm.  
Robinets en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives. Diamètre G=1/2". Serrage 55 mm.

| Descriptif                                      | Saillie (A) | Référence | Prix TTC |
|---|-------------|-----------|----------|
| <b>Chandelier Anti-siphonnage 1 Robinet EN</b>  |             |           |          |
| Chandelier Simple Fixe                          | 150 mm      | H 9072PT  | 230 €    |
| Chandelier Simple Orientable                    | 150 mm      | H 9063PT  | 230 €    |
| Chandelier Simple Orientable                    | 200 mm      | H 9163PT  | 236 €    |
| Chandelier Simple Orientable                    | 250 mm      | H 9663PT  | 236 €    |
| <b>Chandelier Anti-siphonnage 2 Robinets EN</b> |             |           |          |
| Chandelier Double Fixe                          | 150 mm      | H 9069PT  | 299 €    |
| Chandelier Double Fixe                          | 200 mm      | H 9169PT  | 299 €    |
| Chandelier Double Fixe                          | 250 mm      | H 9669PT  | 305 €    |

## LA ROBINETTERIE

### DE LABORATOIRE

- La Garantie d'un Grand Constructeur : FIRSTLABO - PIEL
- Uniformité de la Gamme et Continuité de Fabrication
- Normalisation Européenne et Agrément Education Nationale NFD 18-201

#### Avis d'expert...

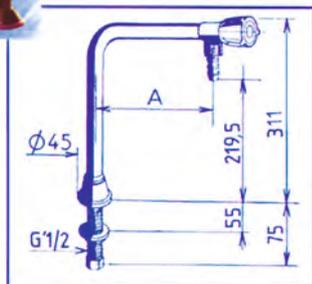
Guide de Choix de Vos Chandeliers... Chaque modèle est présenté avec un plan coté.

Pour choisir votre robinet, 2 cotes sont importantes:

- la Saillie (A) correspond à la distance de chute de l'eau entre la colonne du chandelier et la cuve,
  - la hauteur du robinet (entre le manette et le plan de travail) qui détermine l'espace maximum de passage d'un récipient,
- Toutes les autres cotes sont destinées aux techniciens qui interviennent dans l'entretien et la pose des laboratoires

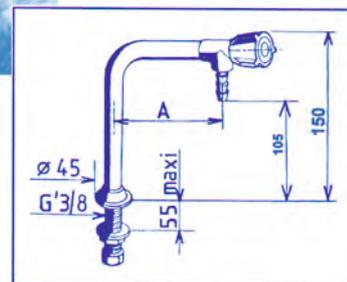


Chandelier à 1 robinet EN, proposé en 2 versions:  
 - Embout Fixe diamètre 6 mm  
 - Embout Démontable diamètre 10 mm  
 Robinets en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives



| Descriptif   | Saillie (A) | Hauteur | Référence | Prix TTC |
|--|-------------|---------|-----------|----------|
| <b>Chandelier 1 Robinet EN - Embout Fixe 6 mm</b>        |             |         |           |          |
| Chandelier 1 Robinet Embout Fixe                         | 150 mm      | 245 mm  | H 9038PT  | 89 €     |
| Chandelier 1 Robinet Embout Fixe                         | 200 mm      | 245 mm  | H 9138PT  | 90 €     |
| <b>Chandelier 1 Robinet EN - Embout Démontable 10 mm</b> |             |         |           |          |
| Chandelier 1 Robinet Embout Démontable                   | 150 mm      | 311 mm  | H 9036PT  | 84 €     |
| Chandelier 1 Robinet Embout Démontable                   | 200 mm      | 311 mm  | H 9136PT  | 88 €     |
| Chandelier 1 Robinet Embout Démontable                   | 250 mm      | 311 mm  | H 9636PT  | 89 €     |

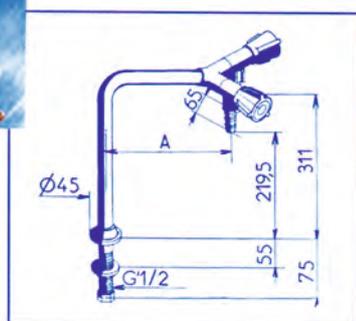
Chandelier Antivandalisme à 1 robinet, Embout Fixe diamètre 6 mm Robinets en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives. Colonne renforcée et queue de robinet en diamètre 3/8". Hauteur 150 mm ou 245 mm. Résistance Accrue au pliage



| Descriptif  | Saillie (A) | Hauteur | Référence | Prix TTC |
|---|-------------|---------|-----------|----------|
| <b>Chandelier 1 Robinet Antivandalisme Hauteur 150 mm</b> |             |         |           |          |
| Chandelier 1 Robinet Antivandalisme                       | 140 mm      | 150 mm  | H 9079PT  | 124 €    |
| Chandelier 1 Robinet Antivandalisme                       | 200 mm      | 150 mm  | H 9179PT  | 127 €    |
| <b>Chandelier 1 Robinet Antivandalisme Hauteur 245 mm</b> |             |         |           |          |
| Chandelier 1 Robinet Antivandalisme                       | 140 mm      | 245 mm  | H 9078PT  | 112 €    |
| Chandelier 1 Robinet Antivandalisme                       | 200 mm      | 245 mm  | H 9178PT  | 122 €    |



Chandelier à 2 robinets Eau Froide  
 1 Embout Fixe diamètre 6 mm  
 et 1 Embout démontable diamètre 10 mm  
 Robinets en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.



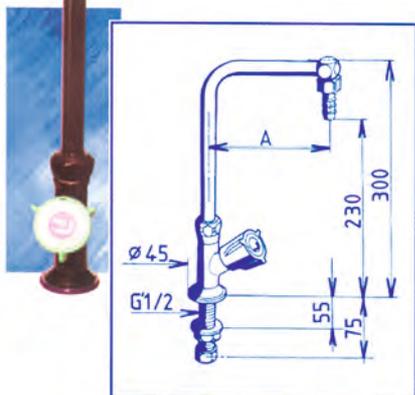
| Descriptif  | Saillie (A) | Hauteur | Référence | Prix TTC |
|---|-------------|---------|-----------|----------|
| <b>Chandelier 1 Robinet Antivandalisme Hauteur 150 mm</b> |             |         |           |          |
| Chandelier 2 Robinets                                     | 200 mm      | 311 mm  | H 9137PT  | 160 €    |
| Chandelier 2 Robinets                                     | 250 mm      | 311 mm  | H 9637PT  | 165 €    |
| <b>Chandelier 1 Robinet Antivandalisme Hauteur 245 mm</b> |             |         |           |          |
| Chandelier 2 Robinets Antivandalisme                      | 200 mm      | 311 mm  | H 9177PT  | 172 €    |
| Chandelier 2 Robinets Antivandalisme                      | 250 mm      | 311 mm  | H 9677PT  | 177 €    |



### Colonne à Bec Orientable et Embout Démontable

Robinet en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.

Destiné à alimenter en Eau Froide: des laveries, des double-bacs, et à alimenter des montages de réfrigérants et trompes à vide.



| Descriptif  | Saillie (A) | Hauteur | Référence | Prix TTC |
|---|-------------|---------|-----------|----------|
| <b>Colonne à Bec Orientable et Embout Démontable diamètre 10 mm</b> |             |         |           |          |
| Colonne Orientable  | 200 mm      | 300 mm  | H 9133PT  | 111 €    |
| Colonne Orientable  | 250 mm      | 300 mm  | H 9633PT  | 116 €    |

### Mélangeur Eau Chaude/ Eau Froide à Bec Orientable

Robinet en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.

Embout démontable diamètre 10 mm.

Alimentation Eau Chaude / Eau Froide Monotrou

Destiné à alimenter en Eau Froide: des laveries, des double-bacs, et à alimenter des montages de réfrigérants et trompes à vide.



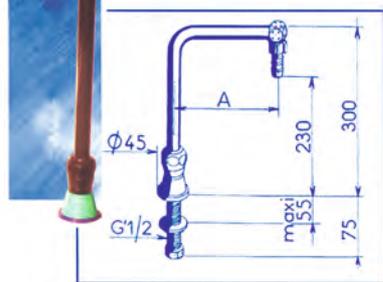
| Descriptif   | Saillie (A) | Hauteur | Référence | Prix TTC |
|--|-------------|---------|-----------|----------|
| <b>Mélangeur EC/ EF Orientable et Embout Démontable diamètre 10 mm</b> |             |         |           |          |
| Mélangeur Orientable   | 200 mm      | 300 mm  | H 9135PT  | 158 €    |
| Mélangeur Orientable   | 250 mm      | 300 mm  | H 9635PT  | 168 €    |



### Colonnes à Raccorder sur Commande à Distance

Proposées en 2 modèles à Bec Fixe ou à Bec Orientable.

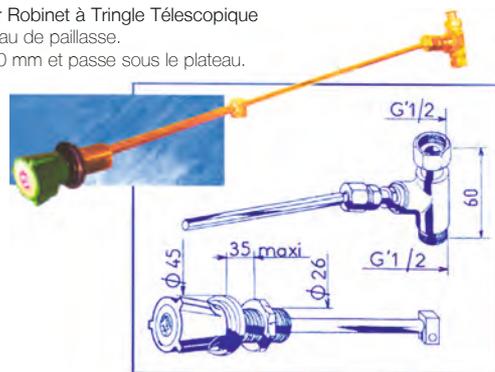
Robinet en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.



### Commande à Distance par Robinet à Tringle Télescopique

Dispositif à poser en bandeau de paillasse.

La tringle mesure 600 à 800 mm et passe sous le plateau.



| Descriptif                                   | Saillie (A)  | Hauteur      | Référence | Prix TTC |
|--|--------------|--------------|-----------|----------|
| <b>Commande à Distance Télescopique</b>      |              |              |           |          |
| Commande à Distance - Ensemble Complet       | (sans objet) | (sans objet) | H 9075PT  | 128 €    |
| <b>Colonnes pour Commandes à Distance</b>    |              |              |           |          |
| Colonne Fixe Embout 10 mm - Démontable       | 250 mm       | 300 mm       | H 9236PT  | 92 €     |
| Colonne Orientable Embout 10 mm - Démontable | 250 mm       | 300 mm       | H 9237PT  | 96 €     |

### Mitigeur avec Douchette à commande séparée

Douchette amovible 2 jets sur flexible escamotable sous table de 1500 mm.

Le mitigeur est équipé d'un limiteur de température anti-brûlures et d'un limiteur de débit.

Le modèle est chromé.

La hauteur de la douchette sur son statif est de 180 mm

Modèle thermostatique pour maternités et crèches

### Mitigeur à Douchette intégrée dans la tête

Hauteur sous bec 126 mm, saillie 210 mm

Flexible SPEX 1 mètre M10

Aérateur étoile.



| Descriptif                                 | Saillie (A)  | Hauteur      | Référence | Prix TTC |
|--|--------------|--------------|-----------|----------|
| <b>Mitigeur avec Douchette</b>             |              |              |           |          |
| Mitigeur à Douchette à commande séparée    | (sans objet) | (sans objet) | H 75717   | 380 €    |
| Mitigeur à Douchette intégrée dans la tête | (sans objet) | (sans objet) | H 75070   | 270 €    |



# LES ROBINETS SPÉCIAUX

## DE LA GAMME SANILAB PRESTO

Une robinetterie de qualité spécifiquement pensée pour les milieux exigeant un niveau d'hygiène élevé ou une ergonomie d'utilisation... Pôles Santé, Puériculture, Cuisines Professionnelles et Pédagogiques, Poste PMR...

### Qualités d'Hygiène:

Tous les produits de la gamme, sont conçus pour résister aux chocs thermiques et/ou chimiques (sous réserve de respecter les protocoles en vigueur).

Les bacs et nez de rejets sont d'une conception unique qui évite les zones de rétention après l'aérateur étoile.

Tous nos produits sont équipés de Flexibles SPEX et d'un brise jet hygiénique.

### Economie:

Notre cartouche diamètre 40 mm unique sur le marché permet de réaliser des économies d'eau importantes

Un large choix de manettes:

Nous vous proposons des manettes adaptées à tous types d'utilisations et d'utilisateurs particuliers : manettes standards, commandes distantes (au coude, sur tringles, au pied ou fémorale), commande Infra Rouge.

### Maintenance :

Les matières utilisées dans la conception de nos robinets garantissent une grande durabilité à nos produits.

Les cartouches céramiques, thermostatiques et têtes céramiques sont remplaçables sans dépose du mitigeur.

### Certifications AFNOR :

Tous les produits sont certifiés NF (les Mitigeurs mécaniques sont NF-EN 817 ; Robinets Simples et Mélangeurs NF-EN 200, les mitigeurs thermostatiques NF-EN 1111). Ces certifications portent sur la qualité des revêtements, l'interchangeabilité des accessoires, l'étanchéité, l'endurance, les débits, le confort d'utilisation, les performances mécaniques et acoustiques, la résistance à l'usure...

### Dans cette collection nous proposons :

- 1 Mitigeur à Commande Longue (coude, avant bras, poignet)
- 1 Mitigeur Douchette à Commande Longue (coude, avant bras, poignet)
- 1 Mitigeur à Commande Fémorale
- 1 Mitigeur à Commande au Pieds
- 1 Mitigeur à Commande Infra Rouge sur Secteur

(\*Autres modèles sur devis)



**Mitigeur à Commande « Coude »**  
Mitigeur à bec lisse orientable  
Hauteur sous bec 135 mm  
Saillie 235 mm  
Flexible SPEX M12 x 1, EP G3/8, longueur 350 mm  
Aérateur étoile M24 x 1



**Mitigeur Douchette à Commande « Coude »**  
Mitigeur à bec lisse orientable  
Douchette sur Flexible Extractible  
Hauteur sous bec 126 mm  
Saillie 210 mm  
Flexible SPEX M10 x 1, EP G3/8, longueur 350 mm  
Aérateur étoile M24 x 1



**Mitigeur à Commande « Fémorale »**  
Mitigeur à bec lisse « Fixe » ou « Orientable »  
Hauteur sous bec 200 mm  
Saillie 200 mm  
Flexible SPEX M10 x 1, EP G3/8, longueur 350 mm  
Aérateur étoile M24 x 1  
Commande fémorale de Longueur 390 mm au totale (340 mm de commande directe)

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Mitigeur à Commande « Coude » | H 75028   | 138 €    |

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Mitigeur Douchette à Commande « Coude » | H 75071   | 286 €    |

| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Mitigeur à Commande « Fémorale » - Bec Fixe       | H 75186-83 | 206 €    |
| Mitigeur à Commande « Fémorale » - Bec Orientable | H 75189-83 | 206 €    |



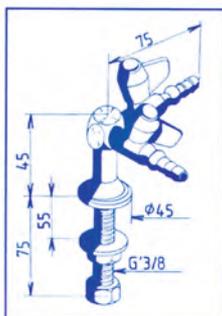
**Mitigeur à Commande « au Pied »**  
Mitigeur à bec lisse « Fixe » ou « Orientable »  
Hauteur sous bec 200 mm  
Saillie 200 mm  
Flexible SPEX M10 x 1, EP G3/8, longueur 350 mm  
Aérateur étoile M24 x 1  
Pédale simple Arrivée mâle G 1/2" (15 x 21) en eau froide, chaude ou pré-mitigée

| Descriptif                                       | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| Mitigeur à Commande « au Pied » - Bec Fixe       | H 75186-14 | 226 €    |
| Mitigeur à Commande « au Pied » - Bec Orientable | H 75189-14 | 226 €    |



**Mitigeur à Commande « Infra Rouge Secteur »**  
Mitigeur à bec lisse  
Hauteur sous bec 200 mm (\* autre sur études)  
Saillie 150, 200 ou 250 mm  
Flexible SPEX M10 x 1, EP G3/8, longueur 650 mm  
Aérateur étoile M24 x 1  
Tête sphérique  
Alimentation Secteur

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Mitigeur à Commande « Infra Rouge Secteur » - Saillie 150 | H 75151   | 750 €    |
| Mitigeur à Commande « Infra Rouge Secteur » - Saillie 200 | H 75153   | 762 €    |
| Mitigeur à Commande « Infra Rouge Secteur » - Saillie 250 | H 75156   | 768 €    |



Pour les tuyaux NORMAGAZ voir notre rubrique "Matériel de laboratoire"

## Les Nourrices de Gaz

Robinetts en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.

Modèle Education Nationale

Proposés en 4 versions:

- Simple Gaz
- Double Gaz à 90°
- Simple Gaz à Raccord Rapide avec obturation
- Double Gaz à 90° à Raccord Rapide avec obturation

Utilisables pour tous gaz combustible.

Généralement utilisés en milieu scolaire pour une alimentation en Gaz Naturel

Prévoir un Tuyau Normalisé XPD 36126 en 12 x 18 mm.

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Nourrice Simple Gaz                  | H 9428PT  | 64 €     |
| Nourrice Double Gaz                  | H 9429PT  | 99 €     |
| Nourrice Simple Gaz à Raccord Rapide | H 9488PT  | 118 €    |
| Nourrice Double Gaz à Raccord Rapide | H 9489PT  | 190 €    |

## Commande à Distance par Robinet à Tringle Téléscopique

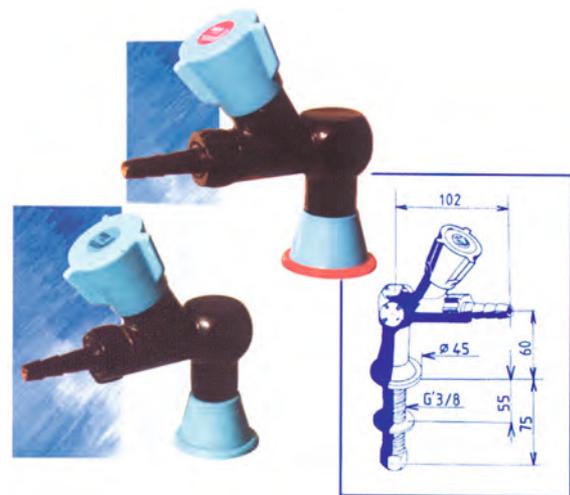
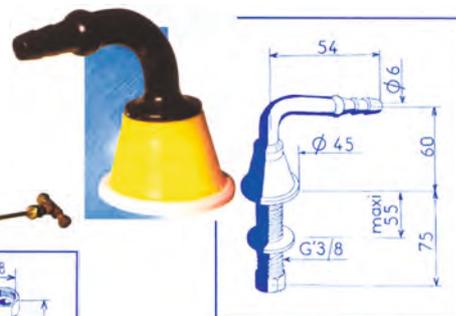
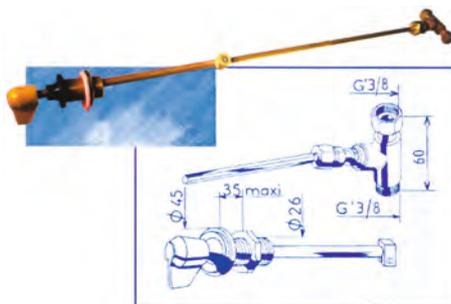
Dispositif à poser en bandeau de paillasse.

La tringle mesure 600 à 800 mm et passe sous le plateau.

| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Commande à Distance Gaz             | H 9475PT  | 116 €    |
| Tétine Gaz pour Commande à Distance | H 9419PT  | 40 €     |

## Tétine 6 mm à Raccorder sur Commande à Distance

Robinetts en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.



## Les Nourrices pour Vide et Air Comprimé

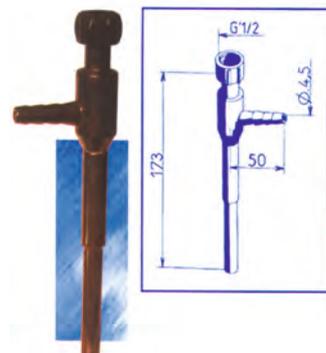
Robinetts en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.

Modèle pour le Vide Normalisé avec Pastille Bleue

Modèle pour Air Comprimé Normalisé avec Pastille Rouge

Proposés en Simple ou Double Nourrice

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Nourrice Simple pour le Vide         | H 9328PT  | 82 €     |
| Nourrice Double pour le Vide         | H 9329PT  | 136 €    |
| Nourrice Simple pour l' Air Comprimé | H 9628PT  | 82 €     |
| Nourrice Double pour l' Air Comprimé | H 9629PT  | 136 €    |



## Trompe à Vide

Robinetts en laiton revêtu de Pyroflex Noir, revêtement résistant aux projections corrosives.

Se visse directement sur les robinets Eau de la gamme, à la place de l'embout démontable



## Manettes Eau et Gaz de Rechange

Les manettes sont complètes avec volant, vis, pastille.

Vendues par 10 Pièces



Flexible d'Alimentation Eau  
Longueur 1000 mm  
Femelle / Femelle 15/21"



| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Trompe à Vide                       | H 9006PT  | 89 €     |
| Embout Démontable diamètre 10 mm    | H 9011PT  | 34 €     |
| Lot de 10 Manettes Eau de rechange  | H 9410    | 59 €     |
| Lot de 10 Manettes Gaz de rechange  | H 9420    | 59 €     |
| Flexible d'Alimentation Eau 1000 mm | H 87003   | 12 €     |

# LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

## BLOCS, RAMPES, COLONNES... SOLUTIONS DE CÂBLAGE

Les blocs électriques précâblés à fixer sur poste de travail sont des blocs prémontés en usine pour l'équipement des paillasses, tables roulantes et postes de travail divers.

Ils sont réalisés à partir d'un boîtier en aluminium rigide classé non feu, fermé à ses deux extrémités par des joues latérales clipsées et vissées.

La hauteur du profilé a été choisie pour être fixé sur les voiles de fond des paillasses, les bandeaux et dossierets... son épaisseur évite le dépassement du plateau, supprimant les risques d'arrachement.

Plusieurs versions de blocs sont proposés en standard : 2 PC, 3 PC, 4 PC..., Prises Détrompées, Prises RJ45...

Les RJ 45 de type mosaïc CAT 6-ftp prémontées sur bloc multiprises ou sur boîtiers individuels sont à câbler directement lors de l'installation du réseau informatique par une entreprise spécialisée.



En Standard les Blocs de prises sont fixés sur le Voile de Fond des Paillasses. Les câblages circulent sous goulotte sous le plan de travail, depuis le plot Technique.



Bandeau au mètre linéaire destiné à la Fixation des Prises en façade de paillasses (A)



Goulotte Contre-pieds Métallique destinée au câblage des prises de courant sur les tables sèches. Attentes au droit du pieds... (B)



Caisson de Câblage Mélaminé destiné au raccordement des prises de courant sur les tables sèches, lorsque les attentes existantes peuvent être exploitées... (C)



Console Inter-Tables destinée à la fixation des blocs prises en centre de paillasses ou de combinaisons de bahuts. Câblage sous console. (D)

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Les Blocs Electriques à Prises Standards</b>      |           |          |
| Bloc précâblé 2 PC 220 V + T 16 A                    | SEL 10    | 76 €     |
| Bloc précâblé 3 PC 220 V + T 16 A                    | SEL 20    | 87 €     |
| Bloc précâblé 4 PC 220 V + T 16 A                    | SEL 21    | 112 €    |
| Bloc précâblé 6 PC 220 V + T 16 A                    | SEL 26    | 117 €    |
| Bloc précâblé 2 PC 220 V + T 16 A + 1 RJ 45          | SEL 14    | 76 €     |
| Bloc précâblé 3 PC 220 V + T 16 A + 1 RJ 45          | SEL 24    | 87 €     |
| Bloc précâblé 4 PC 220 V + T 16 A + 1 RJ 45          | SEL 34    | 116 €    |
| <b>Les Blocs Electriques à Prises Détrompées</b>     |           |          |
| Bloc prémonté RJ 45 (Boîtier Séparé)                 | SEL 48    | 42 €     |
| Bloc 2 PC 220 V + T 16A à détrompeur                 | SEL 100   | 90 €     |
| Bloc 3 PC 220 V + T 16A à détrompeur                 | SEL 200   | 113 €    |
| Bloc 2 PC 220 V + T 16A à détrompeur + 1 RJ 45       | SEL 104   | 116 €    |
| Bloc 3 PC 220 V + T 16A à détrompeur + 1 RJ 45       | SEL 204   | 126 €    |
| <b>Les Solutions de Câblage</b>                      |           |          |
| Bandeau sans prise au mètre linéaire (A)             | SEL 300   | 41 €     |
| Goulotte Contre-pieds Métallique (B)                 | SEL 302   | 34 €     |
| Caisson de Câblage en Bois (C)                       | SEL 304   | 125 €    |
| Console Inter-Table sans prises (2000 mm max.) - (D) | SEL 306   | 69 €     |
| Goulotte de Câblage 60 x 40 mm (2000 mm)             | TE 950    | 50 €     |
| Goulotte de Câblage 2 Passages 130 x 55 mm (2000 mm) | TE 970    | 58 €     |

## BANDEAUX RAMPES

**Rampe Electrique Pré-câblée** Norme NFC 15-100  
Avec Disjoncteur Différentiel et 6 Prises Câblés 2 Phases + T  
4 Modèles. Livrée avec 2 pattes de fixations  
Autres équipements possibles sur devis.

| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Rampe Electrique Pré-équipée 1200mm | TE 912    | 312 €    |
| Rampe Electrique Pré-équipée 1500mm | TE 915    | 347 €    |
| Rampe Electrique Pré-équipée 1800mm | TE 918    | 380 €    |
| Rampe Electrique Pré-équipée 2000mm | TE 920    | 396 €    |



## COLONNES & BLOCS VERTICAUX



**Bloc vertical à fixer dans le plan de travail.**  
Colonne escamotable par simple pression.  
4 emplacements format mosaic à équiper selon vos besoins.

| Descriptif                       | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Bloc Vertical Escamotable (Vide) | SEL 892   | 238 €    |



**Les Colonnes en Descente Sous Plafond à Equiper de Prises**  
Réalisées en aluminium anodisé.  
Les colonnes sont destinées à amener l'électricité à la verticale d'un poste de travail en descente sous plafond.  
Les colonnes disposent d'une face à équiper.  
Elles doivent être équipées d'une platine et d'un vérin en partie haute permettant la fixation.  
Une collerette en ABS blanc est destinée à s'appuyer sur le faux plafond.  
Elles sont à équiper du nombre de prises souhaitées et d'un plastron pour disjoncteur.  
Les Prises Standards ou A Détrompeur sont livrés en modèles clipsables 2 PC ou 3 PC.  
Prises Legrand Type Mosaic.



## CÂBLES SPÉCIAUX...



| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Câble Prolongateur M/F 5000 mm (a)              | SEL 811   | 16 €     |
| Câble USB/USB 2 A/A 1000 mm (b)                 | SEL 813   | 9 €      |
| Câble USB/USB 2 A/A 3000 mm (b)                 | SEL 812   | 6 €      |
| Câble d'Alimentation M/M 5000 mm (c)            | SEL 815   | 12 €     |
| Câble 3RCA M/ 3RCA M/ 1 RCAV 2RCA A 2000 mm (d) | SEL 817   | 8 €      |
| Câble 3RCA M/ 3RCA M/ 1 RCAV 1RCA A 5000 mm (d) | SEL 818   | 10 €     |
| Cordon 2 RCA (e)                                | SEL 819   | 8 €      |
| Cordon RJ 45 CAT6 FTP - 1000 mm (f)             | SEL 920   | 4 €      |
| Cordon RJ 45 CAT6 FTP - 3000 mm (f)             | SEL 921   | 6 €      |
| Cordon RJ 45 CAT6 FTP - 5000 mm (f)             | SEL 922   | 9 €      |
| Cordon RJ 45 CAT6 FTP - 10000 mm (f)            | SEL 923   | 16 €     |

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Les Colonnes Sous Plafond Sans Prise</b>                |           |          |
| Colonne Simple Face 2700 mm                                | SEL 827   | 504 €    |
| Colonne Simple Face 2800 mm                                | SEL 830   | 534 €    |
| Colonne Simple Face 2900 mm                                | SEL 833   | 560 €    |
| Accessoires de Fixation pour Colonne                       | SEL 850   | 59 €     |
| <b>Les Blocs Electriques Standards à Clipser</b>           |           |          |
| Module Prises 2 PC 220 V - 16 A                            | TE 952    | 35 €     |
| Module Prises 3 PC 220 V - 16 A                            | TE 953    | 51 €     |
| Module RJ 45   | TE 956    | 48 €     |
| <b>Les Blocs Electriques à Prises Détrompées à Clipser</b> |           |          |
| Bloc 2 PC 220 V + T 16A à détrompeur                       | TE 957    | 46 €     |
| Bloc 3 PC 220 V + T 16A à détrompeur                       | TE 958    | 62 €     |

Collège "Delalande" - 91 Athis-Mons - Projet Réalisé en Partenariat avec le Conseil Général de l'Essonne

Salle de Technologie composée de 3 pôles d'enseignement : 1 Pôle Informatique en contour de salle, un pôle de cours au centre de la salle, un pôle technique composé d'établissements en îlots.

Les îlots permettent d'organiser des projets de groupes pour 4 à 8 élèves...

Sièges, Tableaux, Meubles de Rangement, Équipements Electriques...etc, complètent cet agencement, nous vous invitons à poursuivre la visite...



## LES ÉTABLIS

### DE TECHNOLOGIE & D'ATELIER - GAMME TECHNOMOB

- Le choix de 2 revêtements de forte épaisseur : stratifié ou multiplis
- Un châssis en tube de forte section carrée

#### L'avis du technicien...

Pensez à vos équipements électriques. Les Blocs peuvent être fixés sur les plateaux d'établissements...De nombreuses autres solutions : colonnes, bandeaux, consoles permettent d'alimenter les établis en courant fort et en courant faible...voir rubrique "Accessoires"

# ÉTABLIS & TABLES SPÉCIALES

Le plateau en 40 mm d'épaisseur est proposé en 2 types de revêtements: Stratifié ou Multiplis. Un Chant PVC Rigide ceinture les Plateaux

En option les établis peuvent recevoir tous types d'équipements électriques fixés en bandeau, sur joue latérale ou sur rampe de coffrage en arrière du plateau.

Châssis mécano-soudé en tube carré de 50 x 50 mm de section, revêtu d'une peinture époxy cuite au four.

Une barre repose-pieds assure le maintien de l'écartement des piétements et sert d'appui à des planchers ou demi-planchers bas

Piètements de type "Cadre Soudé" à double entretoise de même section assemblés par boulonnage aux longerons.

Hauteur de Table 900 mm.

Etablis de Technologie - TechnoMob  
Cet établi est proposé en 4 largeurs : 1200, 1500, 1800 et 2000 mm et en 2 profondeurs 750 mm ou 900 mm.

Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm



Etabli de Technologie à Plancher Total



Etabli de Technologie à Demi-Plancher

Plancher ou Demi-plancher en Mélaminé de 19 mm en appui sur les entretoises des piétements et la barre repose-pieds

**Vous pouvez personnaliser vos établis en les aménageant de blocs de rangement suspendus, de réhausse, Portes Claviers escamotables, Supports d'Ecrans et Supports d'Unité Centrale...**



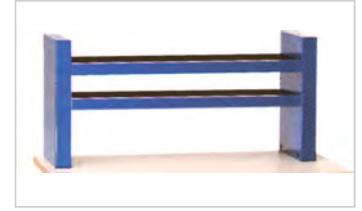
Stratifié (laboratoires de contrôle, mesure et tables d'assemblage)



Multiplis de Hêtre (Mécanique, Enseignements Industriels)



Réhausse à Etagère Réglable  
Réalisée en Tôle pliée 12/10 ème, l'étagère est revêtue de caoutchouc strié. Etagère réglable selon 3 de profondeur 400 mm.



Etagère Supplémentaire  
Réalisée en Tôle pliée 12/10 ème, les étagères sont revêtues de caoutchouc strié. De profondeur 400 mm.

| Les Etablis TechnoMob                   |            | Revêtement Stratifié |            | Revêtement Multiplis |  |
|---|------------|----------------------|------------|----------------------|--|
| Descriptif (L x p x H mm)               | Référence  | Prix TTC             | Référence  | Prix TTC             |  |
| Etabli 1200 x 750 x 900 mm              | TE 7023    | 380 €                | TE 7028    | 357 €                |  |
| Etabli 1500 x 750 x 900 mm              | TE 7083    | 432 €                | TE 7088    | 404 €                |  |
| Etabli 1800 x 750 x 900 mm              | TE 7033    | 458 €                | TE 7038    | 446 €                |  |
| Etabli 2000 x 750 x 900 mm              | TE 7043    | 482 €                | TE 7048    | 480 €                |  |
| Etabli 1200 x 900 x 900 mm              | TE 10023   | 530 €                | TE 10028   | 422 €                |  |
| Etabli 1500 x 900 x 900 mm              | TE 10083   | 599 €                | TE 10088   | 449 €                |  |
| Etabli 1800 x 900 x 900 mm              | TE 10033   | 670 €                | TE 10038   | 495 €                |  |
| Etabli 2000 x 900 x 900 mm              | TE 10043   | 699 €                | TE 10048   | 518 €                |  |
| <b>Options</b>                          |            |                      |            |                      |  |
| Dossieret Antichute (au Mètre Linéaire) | MOB 3002   | 30 €                 | MOB 3002   | 30 €                 |  |
| Support Clavier Extractible             | ACI 200314 | 95 €                 | ACI 200314 | 95 €                 |  |
| Bras support d'Ecran                    | ACI 53102  | 328                  | ACI 53102  | 328                  |  |

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>LES PLANCHERS OPTIONNELS</b>         |           |          |
| Demi-plancher (adapté à l'établi) le ml | TE 50     | 88 €     |
| Plancher (adapté à l'établi) le ml      | TE 55     | 99 €     |
| <b>LES REHAUSSES 1 ETAGÈRE</b>          |           |          |
| Réhausse Simple 1200 x 400 x 650 mm     | TE 712    | 254 €    |
| Réhausse Simple 1500 x 400 x 650 mm     | TE 715    | 261 €    |
| Réhausse Simple 1800 x 400 x 650 mm     | TE 718    | 305 €    |
| Réhausse Simple 2000 x 400 x 650 mm     | TE 720    | 312 €    |
| <b>ETAGÈRES SUPPLÉMENTAIRES</b>         |           |          |
| Etagère supplém. 1200 x 400 x 650 mm    | TE 711    | 82 €     |
| Etagère supplém. 1500 x 400 x 650 mm    | TE 714    | 86 €     |
| Etagère supplém. 1800 x 400 x 650 mm    | TE 717    | 128 €    |
| Etagère supplém. 2000 x 400 x 650 mm    | TE 719    | 136 €    |

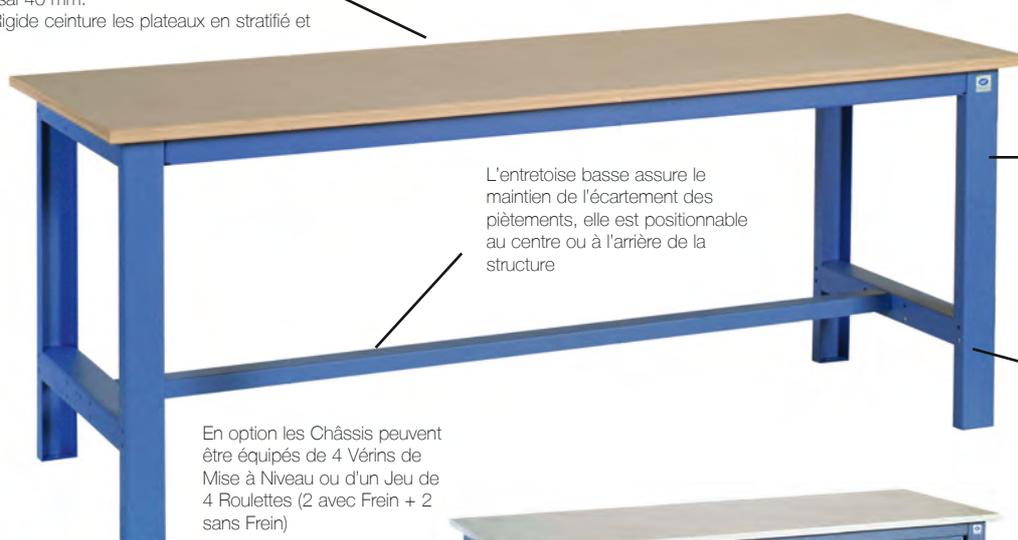
# LES ÉTABLIS

## DE TECHNOLOGIE - GAMME TECHNOPRO

- Un châssis en "U" d'acier de très forte section 80 x 42 mm - Portée 1000 Kg
- De multiples solutions de rangements sous plateau
- 3 types de revêtements de forte épaisseur : stratifié, multiplis, glasal

Le plateau de Très Forte Epaisseur est proposé en 3 types de revêtements: Stratifié 30 mm, Multiplis 40 mm ou Glasal 40 mm.  
Un Chant Rigide ceinture les plateaux en stratifié et glasal.

*En option les établis peuvent recevoir tous types d'équipements électriques fixés en bandeau, sur joue latérale ou sur rampe de coffrage en arrière du plateau.*



L'entretoise basse assure le maintien de l'écartement des piétements, elle est positionnable au centre ou à l'arrière de la structure

Hauteur de Table 840 mm.

Châssis Mécano Soudé, composé de 2 pieds échelle en acier 25/10 ème plié en "U" de section rectangulaire 80 x 42 et de 3 Entretoises en tôle d'acier 25/10 ème plié en "U" de section 60 x 40.

En option les Châssis peuvent être équipés de 4 Vérins de Mise à Niveau ou d'un Jeu de 4 Roulettes (2 avec Frein + 2 sans Frein)

*Etablis de Technologie - TechnoPro*  
Cet établi est proposé en 4 largeurs : 1200, 1500, 1800 et 2000 mm et en profondeur 900 mm.



Les piétements sont fixables au sol

*Etabli de Technologie TechnoPro équipé d'un Caisson Suspendu à 1 Tiroir (380 x 665 x 155 mm à Droite ou à Gauche - Hauteur utile 100 mm. Serrure)*



*Etabli de Technologie TechnoPro équipé d'un Caisson Suspendu à 3 Tiroirs (430 x 665 x 280mm / 2 Tiroirs hauteur utile 50 mm + 1 Tiroir 100 mm). Serrure centralisée.*



*Etabli de Technologie TechnoPro équipé d'un Caisson Suspendu à 4 Tiroirs (430 x 665 x 495 mm / 4 Tiroirs hauteur utile 100 mm). Serrure centralisée.*



Stratifié (laboratoires de contrôle, mesure et tables d'assemblage)



Multiplis de Hêtre (Mécanique, Enseignements Industriels)



Glasal Sans Amiante (Electricité, Electronique,...).  
Matériau résistant aux fortes températures



Exemple d'établi équipé d'un bloc à 1 porte



Autres équipements sur Devis...

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Les Etablis Revêtus de Stratifié (sans équipement)</b>          |           |          |
| Etabli Stratifié 1200 x 750 x 840 mm                               | TEP 7023  | 530 €    |
| Etabli Stratifié 1500 x 750 x 840 mm                               | TEP 7083  | 582 €    |
| Etabli Stratifié 1800 x 750 x 840 mm                               | TEP 7033  | 599 €    |
| Etabli Stratifié 2000 x 750 x 840 mm                               | TEP 7043  | 640 €    |
| <b>Les Etablis Revêtus de Multiplis (sans équipement)</b>          |           |          |
| Etabli Multiplis 1200 x 750 x 840 mm                               | TEP 7028  | 433 €    |
| Etabli Multiplis 1500 x 750 x 840 mm                               | TEP 7088  | 506 €    |
| Etabli Multiplis 1800 x 750 x 840 mm                               | TEP 7038  | 552 €    |
| Etabli Multiplis 2000 x 750 x 840 mm                               | TEP 7048  | 579 €    |
| <b>Les Etablis Revêtus de Glasal (sans équipement)</b>             |           |          |
| Etabli Glasal 1200 x 750 x 840 mm                                  | TEP 7029  | 699 €    |
| Etabli Glasal 1500 x 750 x 840 mm                                  | TEP 7089  | 964 €    |
| Etabli Glasal 1800 x 750 x 840 mm                                  | TEP 7039  | 1120 €   |
| Etabli Glasal 2000 x 750 x 840 mm                                  | TEP 7049  | 1295 €   |
| <b>Les Caissons Suspendus</b>                                      |           |          |
| Caisson Métallique 1 Tiroir (100 mm)                               | TE 100    | 268 €    |
| Caisson Métallique 2 Tiroirs (150 mm)                              | TE 200    | 489 €    |
| Caisson Métallique 3 Tiroirs (100 mm)                              | TE 300    | 580 €    |
| Caisson Métallique 4 Tiroirs (75 mm)                               | TE 400    | 670 €    |
| Caisson Métallique 1 Porte   | TE 500    | 378 €    |
| <b>Les Etablis Revêtus de Stratifié avec Pied Coffre 3 Tiroirs</b> |           |          |
| Etabli Stratifié 1500 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7383 | 1210 €   |
| Etabli Stratifié 1800 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7333 | 1238 €   |
| Etabli Stratifié 2000 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7343 | 1280 €   |
| <b>Les Etablis Revêtus de Multiplis avec Pied Coffre 3 Tiroirs</b> |           |          |
| Etabli Multiplis 1500 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7388 | 1139 €   |
| Etabli Multiplis 1800 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7338 | 1183 €   |
| Etabli Multiplis 2000 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7348 | 1211 €   |
| <b>Les Etablis Revêtus de Stratifié avec Pied Coffre 5 Tiroirs</b> |           |          |
| Etabli Stratifié 1500 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7583 | 1358 €   |
| Etabli Stratifié 1800 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7533 | 1375 €   |
| Etabli Stratifié 2000 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7543 | 1416 €   |
| <b>Les Etablis Revêtus de Multiplis avec Pied Coffre 5 Tiroirs</b> |           |          |
| Etabli Multiplis 1500 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7588 | 1275 €   |
| Etabli Multiplis 1800 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7538 | 1293 €   |
| Etabli Multiplis 2000 x 750 x 840 mm                               | TEPC 7548 | 1315 €   |

Les établis de profondeur 1000 mm sur devis.



Exemple d'établi équipé d'un Pied Coffre à 3 tiroirs (430 x 665 x 800mm / 1 Tiroirs hauteur utile 75 mm + 2 Tiroirs 300 mm). Serrure centralisée.



Exemple d'établi équipé d'un Pied Coffre à 5 tiroirs (430 x 665 x 800mm / 2 Tiroirs hauteur utile 75 mm + 1 Tiroir 125 mm + 2 Tiroirs 200 mm). Serrure centralisée.



Desserte TechnoMob à 2 Plateaux

Desserte TechnoMob à 3 Plateaux



| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Les accessoires Optionnels</b>       |           |          |
| Desserte 2 Niveaux - Plateau Caoutchouc | TE 2021   | 372 €    |
| Desserte 2 Niveaux - Plateau Stratifié  | TE 2023   | 558 €    |
| Desserte 2 Niveaux - Plateau Multiplis  | TE 2028   | 451 €    |
| Desserte 3 Niveaux - Plateau Caoutchouc | TE 2031   | 436 €    |
| Desserte 3 Niveaux - Plateau Stratifié  | TE 2033   | 699 €    |
| Desserte 3 Niveaux - Plateau Multiplis  | TE 2038   | 607 €    |

| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Les accessoires Optionnels</b>     |           |          |
| Jeu de 4 Vérins                       | TEPC 10   | 64 €     |
| Jeu de 4 Roulettes diamètre 160 mm    | TEPC 15   | 105 €    |
| Kit Séparateurs pour Tiroirs (75 mm)  | TEPC 25   | 105 €    |
| Kit Séparateurs pour Tiroirs (100 mm) | TEPC 26   | 115 €    |

Collège La Nacelle - 91 Corbeil- Essonnes

Salle Polyvalente de Technologie et Informatique.

De vastes îlots de travail sont constitués par association tables revêtues de plateaux en stratifiés et d'un module polygone Informatique. Cette solution d'agencement favorise le travail en groupe.



## LES POSTES EN ILOTS

### DE TECHNOLOGIE ET INFORMATIQUE - GAMME TECHNOSPACE

- Une solution spécifiquement conçue pour le travail en groupe
- Une solution polyvalente et flexible
- Une approche nouvelle des espaces de cours et travaux pratiques
- Un module, des centaines de possibilités...



Deux coloris proposés au choix: Sable ou Blanc Kaolin

En option les tables peuvent être équipées d'un dossier anti-chutes, de meubles de rangement sous pailasse à porte ou à tiroirs, et de tout type d'équipement électrique... Voir notre rubrique "accessoires".

Module Informatique équipé d'un meuble Unité Centrale fermé à clés et d'un support de clavier extractible... Le Plateau débordant permet aux élèves de s'installer tout autour...



Plateau en Stratifié à Bords Droits PVC  
Chant PVC de forte épaisseur plaqué en pourtour de plateau

**Le Module Polygone est le coeur de ce principe d'agencement...**  
Il constitue le poste de liaison entre les différentes tables qui constituent l'îlot, grâce à ses 4 côtés de 750 mm...  
Il offre un poste complet de Manipulations Assistées par Ordinateur...  
Il est Proposé en Version Sans Informatique sous la référence TECS 7903

Structure Métallique soudée en tube carré de 35 x 35 mm revêtu de peinture époxy.

#### AVIS D'EXPERT

Les équipements en îlots nécessitent une étude précise sur Plans...  
Demandez le conseil et l'assistance de nos techniciens...

Modèle présenté, TECS 7993 "Paillasse Polygone Informatique en Stratifié 636/ 636 x 750/750/750/750 x 900 mm"  
Encombrement total 1697 mm (d'une extrémité à l'autre)  
Plateau coloré Sable  
Hauteur des Tables normalisée à 900 mm.  
Sur demande ces tables peuvent être réalisées en hauteur inférieure.

Les éléments qui peuvent être associés :

- Tables de profondeur 750 mm avec les polygones d'arête 750 mm
- Tables de profondeur 600 mm avec les polygones d'arête 600 mm



Vérins de mise à niveau avec platine de fixation monobloc. Course de 50 mm

Un voile de fond fixé en 4 points sur les piètements assure l'indéformabilité du parallélogramme.  
Il peut supporter des blocs de prises (à commander séparément).  
En option le voile peut être substitué par une barre d'écartement afin de pouvoir s'asseoir de part et d'autre de la table.

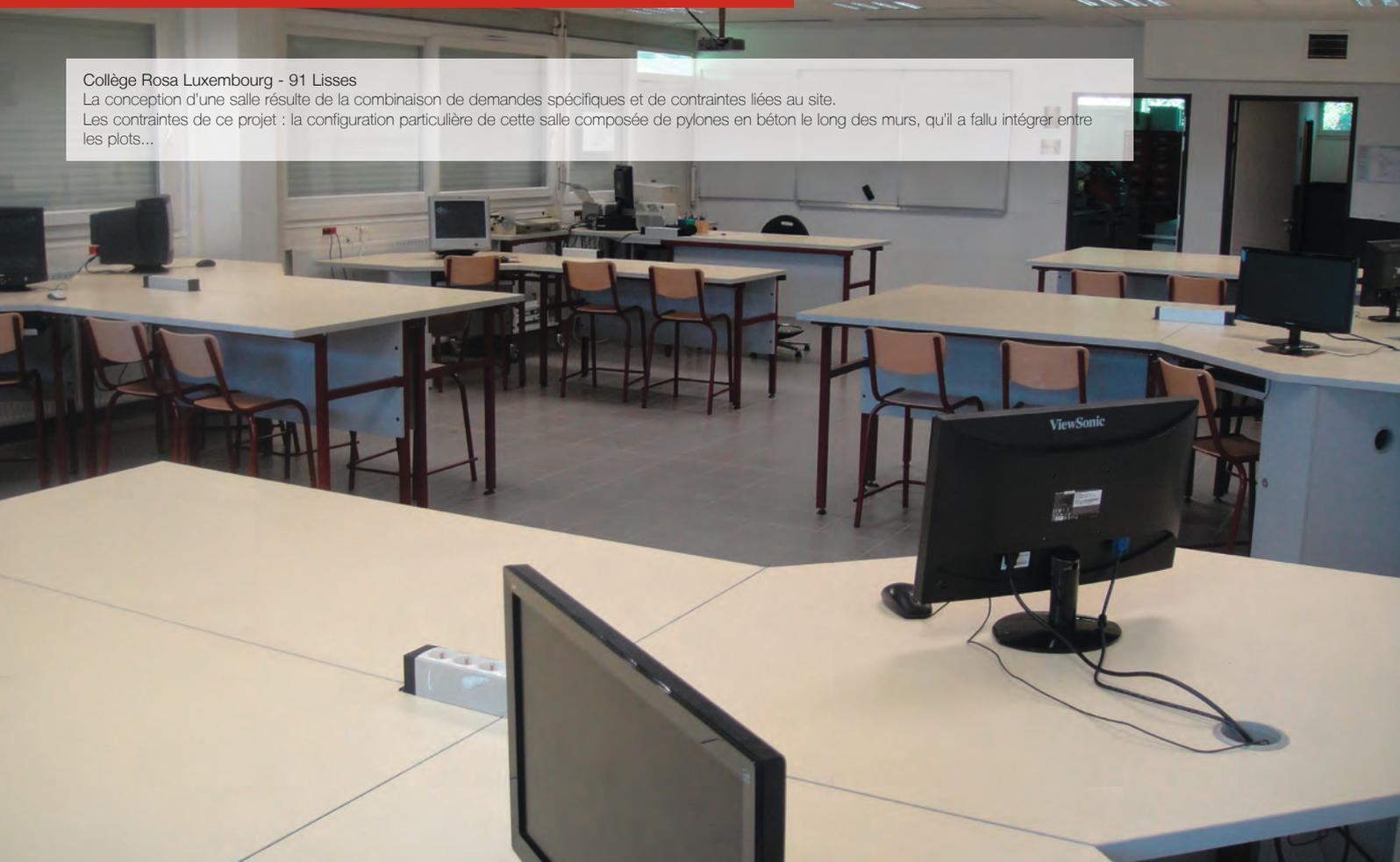
| Descriptif (L x p x H mm)                                   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>LES TABLES TECHNOSPAC STRATIFIÉ - PROFONDEUR 600 MM</b>  |           |          |
| Table Technospace 600 x 600 x 900 mm                        | TECS 6003 | 302 €    |
| Table Technospace 750 x 600 x 900 mm                        | TECS 6073 | 335 €    |
| Table Technospace 1200 x 600 x 900 mm                       | TECS 6023 | 358 €    |
| Table Technospace 1350 x 600 x 900 mm                       | TECS 6053 | 389 €    |
| Table Technospace 1500 x 600 x 900 mm                       | TECS 6083 | 399 €    |
| Table Technospace 1800 x 600 x 900 mm                       | TECS 6033 | 418 €    |
| <b>Les Modules Polygones - Arête 600 mm</b>                 |           |          |
| Module Polygone Simple - arrêtes 600 mm                     | TECS 6903 | 530 €    |
| Module Polygone Informatique - arrêtes 600 mm               | TECS 6993 | 675 €    |
| <b>Les Tables Technospace Stratifié - Profondeur 750 mm</b> |           |          |
| Table Technospace 600 x 750 x 900 mm                        | TECS 7003 | 317 €    |
| Table Technospace 750 x 750 x 900 mm                        | TECS 7073 | 351 €    |
| Table Technospace 1200 x 750 x 900 mm                       | TECS 7023 | 373 €    |
| Table Technospace 1350 x 750 x 900 mm                       | TECS 7053 | 404 €    |
| Table Technospace 1500 x 750 x 900 mm                       | TECS 7083 | 418 €    |
| Table Technospace 1800 x 750 x 900 mm                       | TECS 7033 | 439 €    |
| <b>Les Modules Polygones - Arête 750 mm</b>                 |           |          |
| Module Polygone Simple - arrêtes 750 mm                     | TECS 7903 | 553 €    |
| Module Polygone Informatique - arrêtes 750 mm               | TECS 7993 | 699 €    |



# MOBILIER DE LABORATOIRE

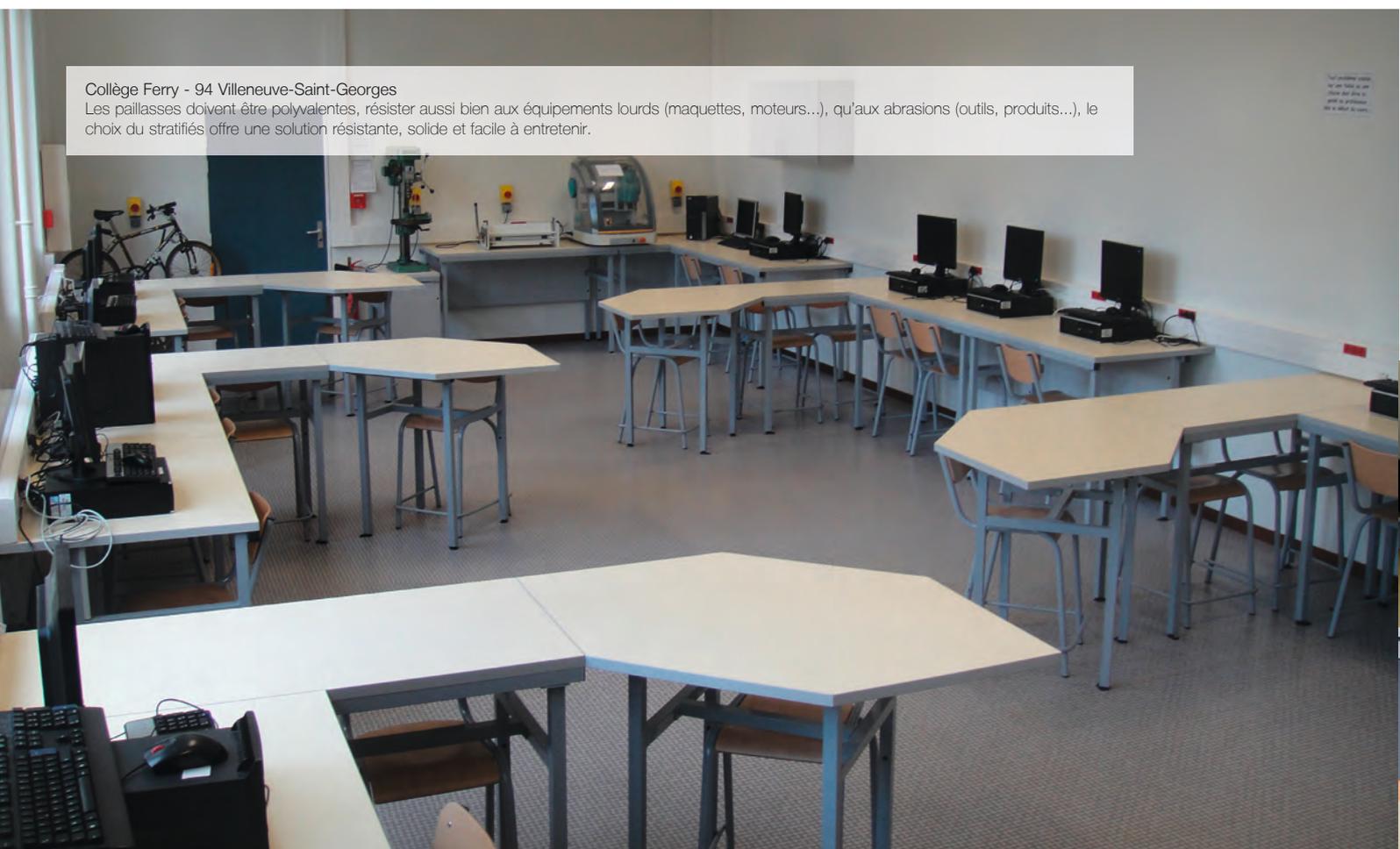
## Collège Rosa Luxembourg - 91 Lisses

La conception d'une salle résulte de la combinaison de demandes spécifiques et de contraintes liées au site. Les contraintes de ce projet : la configuration particulière de cette salle composée de pylones en béton le long des murs, qu'il a fallu intégrer entre les plots...



## Collège Ferry - 94 Villeneuve-Saint-Georges

Les paillasse doivent être polyvalentes, résister aussi bien aux équipements lourds (maquettes, moteurs...), qu'aux abrasions (outils, produits...), le choix du stratifié offre une solution résistante, solide et facile à entretenir.



# LES POSTES EN ILOTS



## LES MOBILIERS

### DE RANGEMENT METALLIQUES - GAMME TECHNOMOB

- Volume important de rangement
- Un large choix : armoires hautes ou basses, à portes battantes ou rideaux, à tiroirs
- Coffres forts et armoires fortes complètent la gamme



Grande Profondeur 665 mm (permettant de recevoir des bacs format Europe)

Grande Largeur 1000 mm

Serrure à condamnation centralisée des tiroirs

Combinaisons de Tiroirs de Profondeur utile 75, 100, 125, 150, 200, 225 et 300 mm selon les modèles.



Dimensions 1000 x 665 x 1000 mm



Hauteur 1000 mm

Poignée serrure ergonomique, encastrée



2 Etagères Réglables au pas de 50 mm. Charge 150 Kg.



Kit Complet permettant l'aménagement des tiroirs en 75 et 100 en 5 couloirs, comprenant :  
1 ceinture métallique crantée au pas de 25 mm,  
4 intercalaires longitudinaux crantés,  
16 intercalaires transversaux crantés (Equipement pour 1 Tiroir)

Les Armoires TechnoMob sont réalisées en tôle pliée 12 et 20/10<sup>ème</sup> nervurée et soudée, Corps Monobloc

Les Armoires Hautes sont équipées selon les modèles de Portes à Rideaux, de Portes Battantes Pleines ou de Portes Battantes Vitrées en métacrylate de forte épaisseur. Les Armoires Basses sont équipées selon les modèles de Portes à Rideaux, de Portes Battantes Pleines, de Portes Battantes Vitrées ou de Combinaisons de Tiroirs de Diverses hauteurs.

L'Unité des dimensions (Largeur 1000 mm, Profondeur 665 mm, Hauteurs 1000 ou 1950 mm) permet de juxtaposer les meubles en jouant sur la combinaison des différents modèles.

Couleurs de la Gamme TechnoMob - Corps Gris Clair / Portes et Façades de Tiroirs au choix Bleu ral 5015, **autres coloris sur devis (attention surcoût de mise en peinture)**. A l'exception des Armoires à Portes Rideaux proposées en couleur unie, Gris Clair.



#### LES COFFRES FORTS

Construction en double-paroi avec structure indéformable monobloc. Ces armoires sont construites en matériaux ignifugés Norme DIN 4102. Fixation au sol par 4 percements (2 dans le dos, 2 à la base)  
Porte inarrachable sans gonds apparents, ouverture à 90°.  
Serrure à clés double pannetons. Elles sont équipées de 2 étagères. 2 modèles de coffres sont proposés en 55 litres et 75 litres. Finition epoxy Gris Clair ral 9006.

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>ARMOIRES BASSES TECHNOMOB</b>                                       |           |          |
| Armoire Basse Portes Battantes Pleines - profondeur 600 mm             | TE 60102  | 653 €    |
| Armoire Basse Portes Battantes Vitrées - profondeur 600 mm             | TE 60202  | 778 €    |
| Armoire Basse Portes Rideaux - profondeur 600 mm                       | TE 60302  | 840 €    |
| <b>ARMOIRES BASSES TECHNOMOB A TIROIRS</b>                             |           |          |
| Armoire Basse à 4 Tiroirs (1 x 75) / (1 x 225) / (2 x 300)             | TE 6905   | 1200 €   |
| Armoire Basse à 7 Tiroirs (2 x 75) / (3 x 100) / (1 x 200) / (1 x 250) | TE 6907   | 1740 €   |
| Armoire Basse à 9 Tiroirs (9 x 100)                                    | TE 6909   | 1998 €   |
| <b>ACCESSOIRES</b>   |           |          |
| Etagère Supplémentaire   | TE 6040   | 76 €     |
| Kit d'Intercalaires pour Meubles à Tiroirs TechnoMob II (H 75 mm)      | TE 6900   | 107 €    |
| Kit d'Intercalaires pour Meubles à Tiroirs TechnoMob II (H 100 mm)     | TE 6910   | 105 €    |
| <b>COFFRES FORTS</b>   |           |          |
| Coffre Fort 430 x 395 x 610 mm   | AMF 60    | 1159 €   |
| Coffre Fort 430 x 395 x 810 mm   | AMF 80    | 1310 €   |

# LES ARMOIRES MÉTALLIQUES DE LABORATOIRE ET TECHNOLOGIE



Grande Profondeur 665 mm (permettant de recevoir des bacs format Europe)

Poignée serrure ergonomique, encastrée



4 Etagères Réglables au pas de 50 mm. Charge 150 Kg.

Portes battantes renforcées par oméga



Vitrage métacrylate sans reflets



Nos autres mobiliers métalliques... Retrouvez les Vestiaires et Rayonnages au chapitre "Mobiler de Collectivités" de ce catalogues...

Coloris Gris Perle Ral 7035, peinture époxy cuite au four à 180° après dégraissage et phosphatation

5 Etagères offrant un linéaire de 5970 mm de rangement de dossiers suspendus

Tôle 20/10<sup>ème</sup> avec blindage au manganèse du système de condamnation

Trous de scellement au sol (2 trous de diamètre 14 mm)



Porte d'épaisseur 60 mm

Penes actifs au nombre de 6 en diamètre 25 mm

| Descriptif (L x p x H mm)                                  | Référence            | Prix TTC       |
|--|----------------------|----------------|
| <b>LES ARMOIRES HAUTES GRANDE PROFONDEUR TECHNO MOB II</b> |                      |                |
| Armoire Haute Portes Battantes Pleines. Prof 665 mm        | TE 6210              | 961 €          |
| Armoire Haute Portes Battantes Vitrées . Prof 665 mm       | TE 6220              | 1 267 €        |
| Armoire Haute Portes Rideaux . Prof 665 mm                 | TE 6230              | 1 178 €        |
| <b>Options</b>   |                      |                |
| Etagère Supplémentaire                                     | TE 6040              | 76 €           |
| <b>Les Armoires Fortes</b>                                 |                      |                |
| Armoire Forte  | 1000 x 480 x 1980 mm | AMF 800 1827 € |

Dimensions extérieures: 1000 x 480 x 1980 mm  
Dimensions utiles 995 x 420 x 1975 mm.  
Soit un volume de 830 litres - Poids 70 Kg

# LES ARMOIRES

## À PORTES PLIANTES

- Grand volume de rangement
- Deux modèles mono-porte et double-portes
- Débattement d'ouverture limité

Les armoires de grand volume à Portes Pliantes sont bien adaptées aux laboratoires pour leur large espace de rangement et les nombreuses solutions d'aménagement intérieur.

Les armoires Mobilab sont les seules à proposer une profondeur utile de 600 mm permettant de ranger les objets les plus encombrants (oscilloscopes, alimentations, verrerie, etc...).

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constitue le corps de l'armoire.



### Une structure métallique robuste

Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Un panneau de refend rigidifie l'armoire dans sa hauteur segmentant l'espace en 2 volumes identiques...

L'espace intérieur est équipé de 5 étagères réglables sur le modèle mono-porte.



Les Portes Pliantes glissent avec souplesse sur des rails réglables, libérant la presque totalité d'accès au volume de rangement. Par ailleurs une fois ouvertes les portes dépassent à peine de 25 cm, empiétant faiblement sur les allées.

Ces armoires sont équipées d'étagères en mélaminé de 19 mm



L'espace intérieur est équipé de 8 étagères réglables en plus de l'étagère centrale fixe sur le modèle double-portes.



Deux modèles sont proposés, l'un mono-porte (600 x 600 x 2000 mm), l'autre à deux portes pliantes (1200 x 600 x 2000 mm).

| Descriptif (L x p x H mm)                              | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LES ARMOIRES MONO- COLONNE PORTES PLIANTES BOIS</b> |           |          |
| Armoire 600 x 600 x 2000 mm - Etagères Mélaminé        | RA 10     | 722 €    |
| <b>Les Armoires Double-portes Pliantes Bois</b>        |           |          |
| Armoire 1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Mélaminé       | RA 110    | 915 €    |

# LES ARMOIRES

## A PORTES BATTANTES

- Associations modulables et esthétiques : en linéaires ou dos à dos en agencement central
- Profondeur appréciée pour les équipements de grand volume
- Un sur-meuble à portes battantes optionnel



Armoires Portes Pleines présentées avec Sur-meuble optionnel  
2 profondeurs 450 mm ou 600 mm  
Largeur 1200 mm (ou Monocolonne 600 mm)  
Hauteur 2000 mm (2400 mm avec sur-meuble optionnel)

### Des Agencements Astucieux...

Ces armoires polyvalentes trouvent leur place dans les laboratoires, mais aussi dans les salles de cours, les bureaux, les ateliers...

La forme du caisson, sans débordement permet toutes les associations: en linéaires muraux, dos à dos pour segmenter et organiser des circulations de stockages, ou en îlots...L'Alternance d'armoires à portes pleines et à portes vitrées est possible...

### Des Armoires de Grande Profondeur:

Les Armoires Mobilab sont les seules modèles bois sur structure métallique à être proposées en deux profondeurs au choix 450 mm ou 600 mm pour ranger les objets les plus encombrants.

*Une Structure Métallique Robuste:*

Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire. (Bordeaux ral 3004 en standard. Autres couleurs sur demande).

*Un Design Pratique et Esthétique:*

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constitue le corps de l'armoire. (Autres couleurs sur demande)

Les portes battantes sont en panneau mélaminé de 19 mm montées sur charnières invisibles et munies d'une poignée serrure à crémonne 3 points.

Un panneau de refend rigidifié l'armoire dans sa hauteur en segmentant l'espace en 2 volumes identiques. L'espace intérieur est équipé de 8 étagères réglables en Mélaminé de 19 mm ou en Latté de 22 mm.

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LES ARMOIRES À PORTES PLEINES ET SUR-MEUBLES DE PROFONDEUR 450 MM</b> |           |          |
| Armoire 1200 x 450 x 2000 mm - Etagères Mélaminées                       | RA 430    | 576 €    |
| Armoire 1200 x 450 x 2000 mm - Etagères Lattées                          | RA 431    | 631 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 450 x 400 mm                                 | RA 435    | 260 €    |
| <b>Les Armoires à Portes Pleines et Sur-meubles de Profondeur 600 mm</b> |           |          |
| Armoire 1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Mélaminées                       | RA 30     | 598 €    |
| Armoire 1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Lattées                          | RA 31     | 658 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 600 x 400 mm                                 | RA 35     | 285 €    |
| Armoire 600 x 600 x 2000 mm - Type Monocolonne 1 Porte                   | RA 32     | 541 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire Monocolonne 600 x 600 x 400 mm                      | RA 34     | 250 €    |



Armoires Portes Vitrées présentées avec  
Étagères Lattées  
2 profondeurs 450 mm ou 600 mm  
Largeur 1200 mm (ou Monocolonne 600 mm)  
Hauteur 2000 mm (2400 mm avec sur-meuble)

## LES ARMOIRES

### A PORTES VITRÉES

- Des agencements astucieux...
- De larges fenêtres transparentes pour un repérage visuel immédiat
- Associations modulables et esthétiques : en linéaires ou dos à dos en agencement central
- Un sur-meuble à portes battantes optionnel

#### Des Agencements Astucieux...

Ces armoires polyvalentes trouvent leur place dans les laboratoires, mais aussi dans les salles de cours, les bureaux, les ateliers... La forme du caisson, sans débordement permet toutes les associations: en linéaires murales, dos à dos pour segmenter et organiser des circulations de stockages, ou en îlots... L'alternance d'armoires à portes pleines et à portes vitrées est possible...

# LES ARMOIRES EN BOIS DE LABORATOIRE

Une structure métallique robuste  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Les armoires peuvent être sur-montées de sur-meubles à portes pleines de hauteur 400 mm, ce qui porte la hauteur totale de l'armoire à 2400 mm

L'espace intérieur est équipé de 8 étagères réglables.

Ces armoires sont équipées soit d'étagères en mélaminé de 19 mm soit d'étagères en Latté de forte portée.  
Un panneau de refend rigidifie l'armoire dans sa hauteur en segmentant l'espace en 2 volumes identiques



Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constitue le corps de l'armoire.

Les armoires Mobilab sont proposées en 2 profondeurs au choix de 450 mm ou 600 mm pour permettre de ranger les objets les plus encombrants

Les portes en panneau mélaminé de 19 mm sont équipées sur les 3/4 de leur surface d'une fenêtre transparente en métacrylate

Les portes sont condamnées par poignée serrure à crémonne 3 points. La porte gauche peut être maintenue fermée par crochet flexible

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Les Armoires à Portes Pleines Vitrées et Sur-meubles de Profondeur 450 mm</b> |           |          |
| Armoire 1200 x 450 x 2000 mm - Etagères Mélaminées                               | RA 440    | 746 €    |
| Armoire 1200 x 450 x 2000 mm - Etagères Lattées                                  | RA 441    | 808 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 450 x 400 mm   | RA 435    | 260 €    |
| <b>Les Armoires à Portes Pleines Vitrées et Sur-meubles de Profondeur 600 mm</b> |           |          |
| Armoire 1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Mélaminées                               | RA 40     | 787 €    |
| Armoire 1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Lattées                                  | RA 41     | 861 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 600 x 400 mm   | RA 35     | 285 €    |
| Armoire 600 x 600 x 2000 mm - Monocolonne 1 Porte Vitrée                         | RA 42     | 658 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire Monocolonne 600 x 600 x 400 mm                              | RA 34     | 250 €    |



# LES ARMOIRES

## A PORTES COULISSANTES

- Gain de place, dans les salles exigües et couloirs de circulation
- Associations modulables et esthétiques : en linéaires ou dos à dos en agencement central
- Un Sur-meuble à portes coulissantes optionnel



### Des Armoires de Grande Profondeur:

Les Armoires à Portes Coulissantes Mobilab sont proposées profondeur 600 mm (Profondeur utile 530 mm) pour ranger les objets les plus encombrants.

Une Structure Métallique Robuste:

Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire. (Bordeaux ral 3004 en standard. Autres couleurs sur demande).

Un Design Pratique et Esthétique:

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constitue le corps de l'armoire. (Autres couleurs sur demande)

Les portes en mélaminé de 19 mm se déplacent sans frottement sur un système de rails hauts et bas évitant la déformation des panneaux. Un panneau de refend rigidifie l'armoire dans sa hauteur en segmentant l'espace en 2 volumes identiques. L'espace intérieur est équipé de 8 étagères réglables en Mélaminé de 19 mm ou en Latté de 22 mm.

Les Portes peuvent être équipées d'une serrure à fermeture centralisée, optionnelle.



Armoires Portes Coulissantes  
Profondeurs 600 mm  
Largeur 1200 mm  
Hauteur 2000 mm (2400 mm avec sur-meuble)



Sur-Meuble d'Armoires à Portes Coulissantes  
Profondeurs 600 mm  
Largeur 1200 mm  
Hauteur 400 mm



| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| LES ARMOIRES A PORTES COULISSANTES  |           |          |
| Armoire Portes Coulissantes<br>1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Mélaminées | RA 50     | 710 €    |
| Armoire Portes Coulissantes<br>1200 x 600 x 2000 mm - Etagères Lattées    | RA 51     | 747 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire Portes Coulissantes<br>1200 x 600 x 400 mm           | RA 36     | 311 €    |
| Kit Serrure pour Portes Coulissantes (à l'unité)                          | DC 300    | 101 €    |

# LES ARMOIRES

## MULTIRANGEMENTS

- Armoire mixte équipée de tiroirs en partie basse et d'étagères en partie haute
- Les couleurs des tiroirs permettent un rangement synoptique
- Grand volume de rangement

Armoires Multirangements  
Profondeurs 450 mm ou 600 mm au choix  
Largeur 1050 mm  
Hauteur 2000 mm  
Armoire livrée sans bacs

Les armoires Multirangements sont proposées en profondeur 450 mm ou 600 mm et en une unique largeur de 1050 mm adaptée à la mise en place de 3 colonnes de Bac-tiroirs.

Les portes sont condamnées par poignée serrure à crémone 3 points. La porte gauche peut être maintenue fermée par crochet flexible

Les coulisses en ABS rigide indéformables sont posées en usine. 10 Paires de Coulisses habillent chaque colonne, autorisant l'équipement d'une colonne avec au maximum 10 bacs F1 (hauteur 75 mm) ou 5 bacs F2 (hauteur 150 mm)

Les trois colonnes peuvent être indifféremment équipées de bac-tiroirs, modèles F1 (hauteur 75 mm), F2 (hauteur 150 mm) ou F3 (hauteur 300 mm)

Une structure métallique robuste  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire



Ces armoires sont équipées en partie haute d'étagères en mélaminé de 19 mm, une étagère fixe centrale et 2 étagères réglables.

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constitue le corps de l'armoire.

Bac-Tiroirs F2 (hauteur 150 mm)...voir Gratnell's Système dans ce catalogue

Bac-Tiroirs F1 (hauteur 75 mm) peuvent être équipés en option d'inserts de segmentation multicases...voir Gratnell's Système dans ce catalogue

Bac-Tiroirs F3 (hauteur 300 mm), ce bac occupe l'espace de 4 bacs F1...voir Gratnell's Système dans ce catalogue

| Descriptif (L x p x H mm)                    | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LES ARMOIRES À MULTIRANGEMENTS</b>        |           |          |
| Armoire 1050 x 450 x 2000 mm (sans bacs)     | RA 3145   | 780 €    |
| Armoire 1050 x 600 x 2000 mm (sans bacs)     | RA 3160   | 808 €    |
| <b>Les Sur-meubles d'Armoires</b>            |           |          |
| Sur-meuble 1050 x 450 x 400 mm               | RA 37     | 285 €    |
| Sur-meuble 1050 x 600 x 400 mm               | RA 38     | 285 €    |
| <b>Les Bac-Tiroirs</b>                       |           |          |
| Lot de 6 Bacs Tiroirs 312 x 427 x 75 mm (*)  | RG F1     | 40 €     |
| Lot de 3 Bacs Tiroirs 312 x 427 x 150 mm (*) | RG F2     | 40 €     |
| Lot de 2 Bacs Tiroirs 312 x 427 x 300 mm (*) | RG F3     | 40 €     |

### DES AGENCEMENTS ASTUCIEUX...

Ces armoires polyvalentes trouvent leur place dans les laboratoires, mais aussi dans les salles de cours, les bureaux, les ateliers... La forme du caisson, sans débordement permet toutes les associations: en linéaires muraux, dos à dos pour segmenter et organiser des circulations de stockages, ou en îlots...L'Alternance d'armoires à portes pleines et à portes vitrées est possible...

### PENSEZ AUSSI AUX BAC-TIROIRS... (\*)

Choisissez les tailles de bacs et les couleurs (Rouge, Bleu, Vert, Jaune ou Translucide) adaptées à vos besoins. N'oubliez pas les accessoires optionnels: inserts, couvercles...



## CRÉEZ VOTRE ARMOIRE



### SELON VOS BESOINS

- Créez vos meubles selon vos envies !
- Double-corps, triple-corps ou monocorps... en fonction de vos besoins !
- Portes vitrées, portes pleines, coulissantes ou battantes... il n'y a pas de limites à votre création !



# UN CONCEPT...

...DES CENTAINES DE POSSIBILITÉS !

Dans les pages qui suivent vous allez pouvoir créer le meuble dont vous avez besoin, en fonction de vos envies et de votre budget. Les meubles peuvent aussi bien être utilisés individuellement comme les bahuts ou les meubles à poser ou à suspendre, ou bien ils peuvent être combinés entre eux pour en créer de nouveaux meubles tels que les meubles double ou triple-corps. Nos meubles ne sont pas scandinaves, ils sont fabriqués en France, à Crosne dans le 91, et ce depuis 40 ans !

## UN BAHUT

Format, type de porte ou nombre de tiroirs, selon votre choix... +



OU



## UNE ARMOIRE A POSER

Format, type de porte selon votre choix... =



OU



## ARMOIRE DOUBLE-CORPS



## UN BAHUT

+

## UNE ARMOIRE A POSER

+

## UNE ARMOIRE A POSER

=

## ARMOIRE TRIPLE-CORPS



OU



OU



OU



### QUELQUES IDÉES...

Associer en linéaires, en îlots, en paillasse centrales de préparation...  
 Composer des associations mixtes: portes et tiroirs pour tout ranger...  
 Combiner des revêtements différents pour des plans de travail spécifiques... Superposer des vitrines, des bibliothèques...  
 Juxtaposer des plots techniques, des plots informatiques...

## LES BAHUTS MOBILAB

### À PORTES COULISSANTES

- C'est la combinaison de 2 fonctions complémentaires : un plan de travail et un rangement
- C'est la base de développement de toute une gamme
- Seul ou combiné à d'autres meubles, il répond à des usages inattendus

Les portes coulissantes sont montées sur un double système de rails et galets téflon

En option, les bahuts peuvent être condamnés par serrure

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Tous les bahuts sont proposés en hauteur 900 mm

Une paroi intermédiaire segmente le volume du bahut en 2 larges compartiments équipés chacun d'une étagère mélaminée réglable en hauteur

Les bahuts sont proposés avec 2 portes coulissantes ou 2 portes batantes.

**Bahut à Portes Coulissantes**  
Plan de Travail Grés Emailé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

Une structure métallique robuste. Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

**Bahut à Portes Coulissantes**  
Plan de Travail en Verre Emailé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

**Bahut à Portes Coulissantes**  
Plan de Travail Mélaminé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

### LES BAHUTS A PORTES COULISSANTES - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)          | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TRESPA |          | PLATEAU VARICOR |          |
|---------------------------------------|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|                                       | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut P. Coul.<br>1200 x 600 x 900 mm | RA 5122          | 573 €    | RA 5120      | 672 €    | RA 5127       | 748 €    | RA 5123           | 645 €    | RA 5125        | 776 €    | RA 5128         | 815 €    |
| Bahut P. Coul.<br>1500 x 600 x 900 mm | RA 5152          | 607 €    | RA 5150      | 718 €    | RA 5157       | 794 €    | RA 5153           | 690 €    | RA 5155        | 849 €    | RA 5158         | 982 €    |

### LES BAHUTS A PORTES COULISSANTES- PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)          | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TRESPA |          | PLATEAU VARICOR |          |
|---------------------------------------|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|                                       | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut P. Coul.<br>1200 x 750 x 900 mm | RA 5322          | 624 €    | RA 5320      | 761 €    | RA 5327       | 804 €    | RA 5323           | 725 €    | RA 5325        | 885 €    | RA 5328         | 934 €    |
| Bahut P. Coul.<br>1500 x 750 x 900 mm | RA 5352          | 674 €    | RA 5350      | 799 €    | RA 5357       | 844 €    | RA 5353           | 784 €    | RA 5355        | 920 €    | RA 5358         | 1106 €   |

### LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Kit Serrure pour Portes Coulissantes | DC 300    | 101 €    |
| Dosseret au mètre linéaire           | MOB 3002  | 30 €     |

# LES BAHUTS MOBILAB

## À PORTES BATTANTES

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Tous les bahuts sont proposés en hauteur 900 mm

Une structure métallique robuste. Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Une paroi intermédiaire segmente le volume du bahut en 2 larges compartiments équipés chacun d'une étagère mélaminée réglable en hauteur

En option, les bahuts peuvent être condamnés par serrure à barillet

Bahut à Portes Battantes  
Plan de Travail Mélaminé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

Les portes battantes sont montées sur charnières invisibles à ouverture 120°



Bahut à Portes Battantes  
Plan de Travail Grés Emailé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm



Bahut à Portes Battantes  
Plan de Travail en Verre Emailé  
Il est proposé en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Il se décline en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

### LES BAHUTS A PORTES BATTANTES - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)         | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TRESPA |          | PLATEAU VARICOR |          |
|--------------------------------------|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|                                      | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut P. Bat.<br>1200 x 600 x 900 mm | RA 6122          | 573 €    | RA 6120      | 672 €    | RA 6127       | 748 €    | RA 6123           | 645 €    | RA 6125        | 776 €    | RA 6128         | 815 €    |
| Bahut P. Bat.<br>1500 x 600 x 900 mm | RA 6152          | 607 €    | RA 6150      | 718 e    | RA 6157       | 794 €    | RA 6153           | 690 €    | RA 6155        | 849 €    | RA 6158         | 982 €    |

### LES BAHUTS A PORTES BATTANTES - PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)         | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TRESPA |          | PLATEAU VARICOR |          |
|--------------------------------------|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|                                      | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut P. Bat.<br>1200 x 750 x 900 mm | RA 6322          | 624 €    | RA 6320      | 761 €    | RA 6327       | 804 €    | RA 6323           | 725 €    | RA 6325        | 885 €    | RA 6328         | 934 €    |
| Bahut P. Bat.<br>1500 x 750 x 900 mm | RA 6352          | 674 €    | RA 6350      | 799 €    | RA 6357       | 844 €    | RA 6353           | 784 €    | RA 6355        | 920 €    | RA 6358         | 1106 €   |

### LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Kit Serrure pour Portes battantes | DC 100    | 75 €     |
| Dosseret au mètre linéaire        | MOB 3002  | 30 €     |

Dimensions spéciales sur demande...

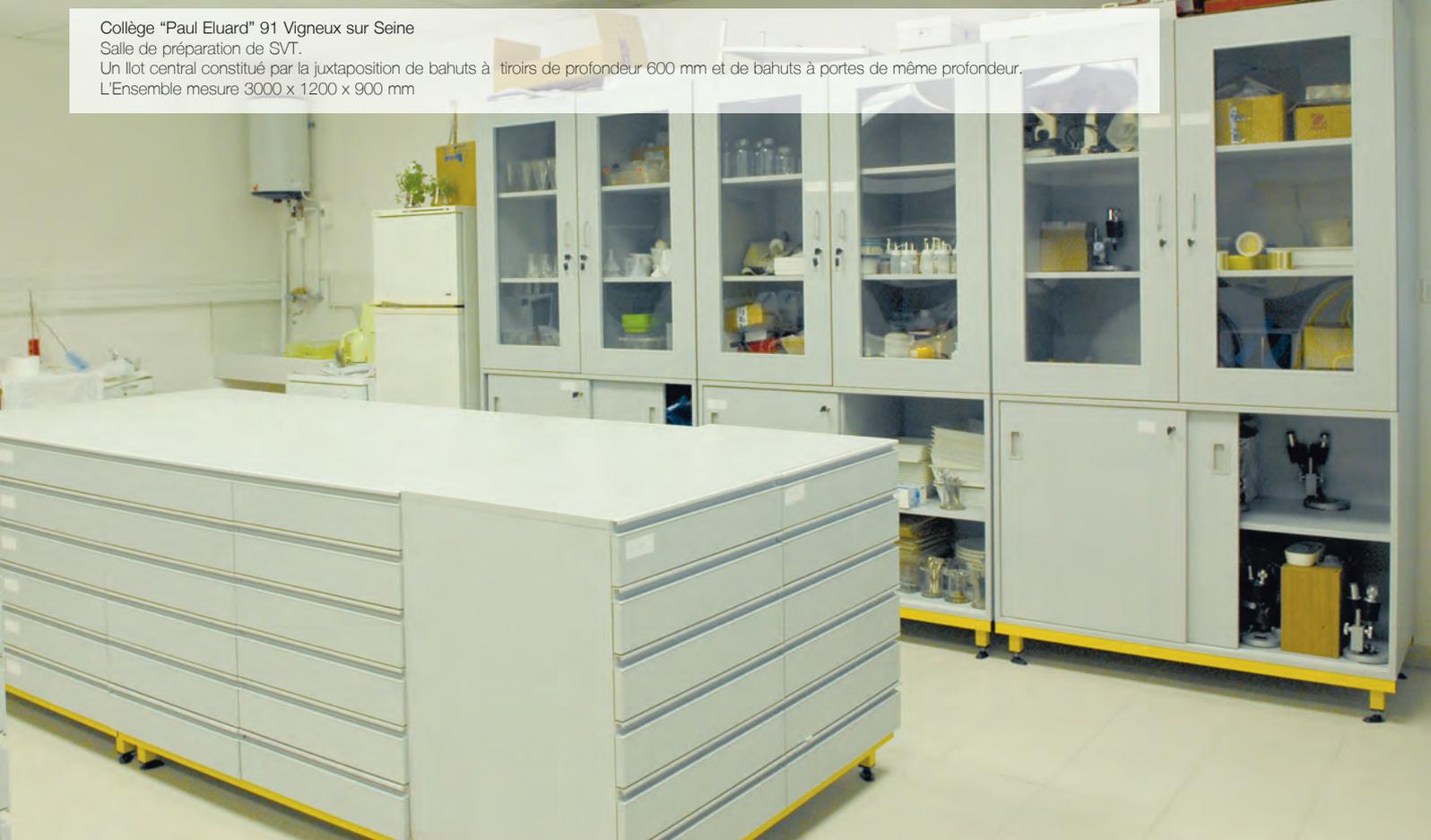
N'oubliez pas que nous fabriquons vos meubles sur mesures !

Collège "Paul Eluard" 91 Vigneux sur Seine

Salle de préparation de SVT.

Un lot central constitué par la juxtaposition de bahuts à tiroirs de profondeur 600 mm et de bahuts à portes de même profondeur.

L'Ensemble mesure 3000 x 1200 x 900 mm



## LES BAHUTS MOBILAB

### A TIROIRS

- C'est la combinaison de 2 fonctions complémentaires : un plan de travail et un rangement
- Seul ou combiné à d'autres meubles, le bahut à tiroirs répond à des usages multiples
- Le tiroir offre une solution de rangement très organisée

#### QUELQUES IDÉES...

Associer en linéaires, en îlots, en paillasse centrales de préparation...

Composer des associations mixtes: portes et tiroirs pour tout ranger...

Combiner des revêtements différents pour des plans de travail

spécifiques...Superposer des vitrines, des bibliothèques ...

Juxtaposer des plots techniques, des plots informatiques...

# LES BAHUTS DE LABORATOIRE

**Bahuts à Tiroirs**  
Plan de Travail Mélaminé, Grès ou Verre Emaillé  
Proposés en 2 profondeurs 600 ou 750 mm.  
Ils se déclinent en 2 largeurs 1200 mm ou 1500 mm

Tous les bahuts sont proposés en hauteur 900 mm

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Les Tiroirs sont montés sur glissières métalliques à galets téflon.  
Une façade est complétée d'une poignée filante.  
Les tiroirs sont de profondeur 100 mm.

12 Tiroirs de largeur 500 mm équipent les bahuts en 1200 mm  
18 Tiroirs de largeur 400 mm équipent les bahuts en 1500 mm

La combinaison proposée est réalisée par association de 3 bahuts de profondeur 600 mm à Portes et à Tiroirs et 1 Paillasse Sèche, revêtus de verre émaillé.  
L'Ensemble mesure 2400 x 1200 x 900 mm

Une structure métallique robuste.  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire



## LES BAHUTS A TIROIRS - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)            | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TOPLAB |          | PLATEAU VARICOR |          |
|---|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|   | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut 12 tiroirs<br>1200 x 600 x 900 mm | RA 7122          | 1323 €   | RA 7120      | 1485 €   | RA 7127       | 1548 €   | RA 7123           | 1398 €   | RA 7125        | 1527 €   | RA 7128         | 1565 €   |
| Bahut 18 tiroirs<br>1500 x 600 x 900 mm | RA 7152          | 1536 €   | RA 7150      | 1851 €   | RA 7157       | 1890 €   | RA 7153           | 1620 €   | RA 7155        | 1778 €   | RA 7158         | 1911 €   |

## LES BAHUTS A TIROIRS - PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif<br>(L x p x H mm)            | PLATEAU MÉLAMINÉ |          | PLATEAU GRÉS |          | PLATEAU VERRE |          | PLATEAU STRATIFIÉ |          | PLATEAU TOPLAB |          | PLATEAU VARICOR |          |
|---|------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
|   | Référence        | Prix TTC | Référence    | Prix TTC | Référence     | Prix TTC | Référence         | Prix TTC | Référence      | Prix TTC | Référence       | Prix TTC |
| Bahut 12 tiroirs<br>1200 x 750 x 900 mm | RA 7322          | 1578 €   | RA 7320      | 1747 €   | RA 7327       | 1830 €   | RA 7323           | 1683 €   | RA 7325        | 1839 €   | RA 7328         | 1887 €   |
| Bahut 18 tiroirs<br>1500 x 750 x 900 mm | RA 7352          | 1690 €   | RA 7350      | 1836 €   | RA 7357       | 1923 €   | RA 7353           | 1806 €   | RA 7355        | 1953 €   | RA 7358         | 2133 €   |

## LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Dosseret au mètre linéaire | MOB 3002  | 30 €     |

# ARMOIRE

## 14 OU 17 TIROIRS

- Développé en partenariat avec des enseignants et des préparateurs
- 2 largeurs de tiroirs 500 et 1000 mm utiles
- Meuble de collection pour rangements d'objets de tailles diverses

Les Demi-Tiroirs sont de largeur 500 mm utile  
Les Grands Tiroirs sont de largeur 1000 mm utile

Une structure métallique robuste.  
Une chaise métallique en tube carré soudé, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Modèle proposé en 2 versions: 14 ou 17 Tiroirs  
Les grands tiroirs sont toujours positionnés en partie haute du meuble pour éviter l'affaissement de l'ensemble...

14 Demi-Tiroirs de largeur 500 mm utile  
3 Grands Tiroirs de largeur 1000 mm utile

Armoire 17 Tiroirs  
Profondeur 600 mm.  
Largeur 1200 mm  
Hauteur : 1400 mm

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Les Tiroirs sont montés sur glissières métalliques à galets téflon.  
Une façade est complétée d'une poignée filante.  
Les tiroirs sont de profondeur 100 mm.

Armoire 14 Tiroirs  
Profondeur 600 mm.  
Largeur 1200 mm  
Hauteur : 1400 mm

8 Demi-Tiroirs de largeur 500 mm utile  
6 Grands Tiroirs de largeur 1000 mm utile

**Dimensions spéciales sur demande...**  
N'oubliez pas que nous fabriquons vos meubles à tiroirs sur mesures !

| Descriptif (L x p x H mm)                        | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Meuble 14 Tiroirs - 6 Grands en Haut + 8 Petits  | RA 9142   | 1075 €   |
| Meuble 17 Tiroirs - 3 Grands en haut + 14 Petits | RA 9272   | 1213 €   |

## MEUBLES

### À ROCHES 12 OU 15 TIROIRS & BAHUTS MIXTES



Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Les Tiroirs sont en métal renforcé, montés sur glissières à galets.  
Une façade décorative en mélaminé est complétée d'une poignée filante.  
Limite de poids 50 Kg par tiroir (correctement répartis)

Deux Modèles sont proposés :  
Modèle 12 Tiroirs en 3 Colonnes de 4 Tiroirs de Grande Profondeur 190 mm.  
Modèle 15 Tiroirs de Forte Portée en 3 Colonnes de 5 Tiroirs de Profondeur 150 mm (photo).  
Dimensions des meubles: 1500 x 750 x 900 mm

Une structure métallique robuste.  
Une chaise métallique en tube carré soudé, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Deux Modèles sont proposés :  
Modèle 10 Tiroirs + 1 Porte Battante (photo)  
Modèle 5 Tiroirs + 2 Portes Battantes  
Dimensions des meubles: 1500 x 750 x 900 mm

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du bahut.

Les portes battantes sont montées sur charnières invisibles à ouverture 120°

Une structure métallique robuste.  
Une chaise métallique en tube carré soudé, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Les Tiroirs sont en métal renforcé, montés sur glissières à galets.  
Une façade décorative en mélaminé est complétée d'une poignée filante.  
Limite de poids 50 Kg par tiroir (correctement répartis)

**Dimensions spéciales ou options sur demande...**  
N'oubliez pas que nous fabriquons vos meubles à tiroirs sur mesures !  
Vous pouvez nous demander d'étudier la réalisation de dimensions particulières, ou d'options ; plateau en grès, verre...

#### MEUBLE A ROCHES - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                            | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Meuble 12 Tiroirs Forte Portée - 1500 x 600 x 900 mm | RA 9548   | 1060 €   |
| Meuble 15 Tiroirs Forte Portée - 1500 x 600 x 900 mm | RA 9550   | 1398 €   |

#### MEUBLE A ROCHES - PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                                 | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Meuble 12 Tiroirs Grande Profondeur - 1500 x 750 x 900 mm | RA 9549   | 1117 €   |
| Meuble 15 Tiroirs Forte Portée - 1500 x 750 x 900 mm      | RA 9551   | 1483 €   |

#### BAHUTS MIXTES À PORTES ET TIROIRS - PROFONDEUR 600 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                               | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Meuble Mixte 10 Tiroirs + 1 Porte - 1500 x 600 x 900 mm | RA 9598   | 1360 €   |
| Meuble Mixte 5 Tiroirs + 2 Portes - 1500 x 600 x 900 mm | RA 9599   | 1178 €   |

#### BAHUTS MIXTES À PORTES ET TIROIRS - PROFONDEUR 750 MM

| Descriptif (L x p x H mm)                               | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Meuble Mixte 10 Tiroirs + 1 Porte - 1500 x 750 x 900 mm | RA 9600   | 1 435 €  |
| Meuble Mixte 5 Tiroirs + 2 Portes - 1500 x 750 x 900 mm | RA 9601   | 1 241 €  |



## LES MEUBLES

À POSER (SUR TABLES ET BAHUTS) OU À SUSPENDRE



**ATTENTION !**

Pour les meubles suspendus, n'oubliez pas de commander les Kits de Fixation Murale (1 kit par meuble). Le kit doit absolument être installé en usine...

# LES MEUBLES A POSER OU A SUSPENDRE



Les meubles vitrés sont équipés de deux portes en verre sécurit de 4 mm d'épaisseur rodées tout autour. Elles sont munies d'onglets permettant de les faire coulisser dans les rails hauts et bas en ABS encastrés.

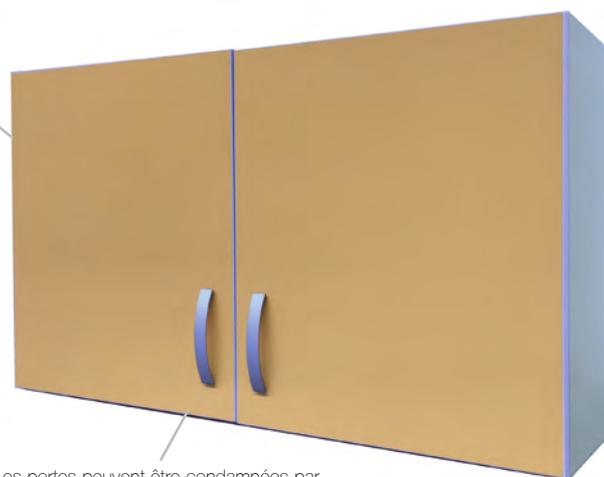
Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du de la vitrine.

Tous les meubles à poser ou à suspendre ont une profondeur de 300 mm. Ils sont proposés en deux largeurs 1200 mm ou 1500 mm

Tous les meubles sont livrés avec deux demi-étagères réglables

Meubles à Poser ou à Suspendre "Vitrine"  
Hauteur du Module 600 mm

Tous les meubles "placard" en 1200 mm ou 1500 mm de largeur sont équipés de 4 portes battantes permettant une ouverture totale de chaque demi espace



Les portes peuvent être condamnées par serrure, en option.

Meubles à Poser ou à Suspendre "Placard"  
Hauteur du Module 600 mm

(Attention : façades en couleurs sous conditions et surcout)



Meubles à Poser ou à Suspendre "Bibliothèque"  
Hauteur du Module 600 mm

Caisson ouvert de même concept que les autres meubles à poser ou à suspendre et un espace composé de 2 demi-étagères réglables

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Les Meubles à Poser ou à Suspendre "Bibliothèque"</b> |           |          |
| Les Sur-meubles Bibliothèques - 1200 x 300 x 600 mm      | RA 8200   | 311 €    |
| Les Sur-meubles Bibliothèques - 1500 x 300 x 600 mm      | RA 8500   | 352 €    |
| <b>Les Meubles à Poser ou à Suspendre "Placard"</b>      |           |          |
| Les Sur-meubles Placards - 1200 x 300 x 600 mm           | RA 8220   | 388 €    |
| Les Sur-meubles Placards - 1500 x 300 x 600 mm           | RA 8520   | 445 €    |
| <b>Les Meubles à Poser ou à Suspendre "Vitrine"</b>      |           |          |
| Les Sur-meubles Vitrines - 1200 x 300 x 600 mm           | RA 8207   | 512 €    |
| Les Sur-meubles Vitrines - 1500 x 300 x 600 mm           | RA 8507   | 599 €    |
| <b>Les Options</b>                                       |           |          |
| Kit de Fixation Murale pour Meubles Suspendus            | RA 8097   | 94 €     |
| Kit Serrure pour Portes Battantes                        | DC 100    | 75 €     |

Lycée "Guillaume Budé" 94 Limeil Brévannes  
Salle de préparation de Physiques.  
En pourtour de Salle, des linéaires d'Armoires Double-corps à Portes Pleines sur Bahuts à Portes Coulissantes.  
Un lot central constitué par la juxtaposition de bahuts.



## LES ARMOIRES DOUBLE-CORPS

### A PORTES PLEINES

- Un choix de grands volumes de rangement
- Un concept de superposition garantissant leur stabilité et solidité
- Deux corps Indépendants multiplie les combinaisons d'agencement de votre espace



# LES ARMOIRES EN BOIS DE LABORATOIRE

## Une Gamme d'Armoires de Collection, pour les Très Grands Volumes :

Les Armoires Double-corps Mobilab sont proposées en 2 Largeurs au choix 1200 mm ou 1500 mm et 2 Profondeurs 600 mm ou 750 mm.

Leur Hauteur est de 2100 mm. Elles peuvent être équipées de Sur-meubles à portes battantes (RA 35) ou coulissantes (RA 36), pour atteindre une hauteur de 2500 mm sous plafond.

Une Structure Métallique Robuste: Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire. (Bordeaux ral 3004 en standard. Autres couleurs sur demande).

## Armoires Double-corps à Portes Pleines

Modèle présenté : DC 8305 "Portes Battantes Hautes et Portes Coulissantes Basses"  
Dimensions 1500 x 600 x 2100 mm

## Un Design Pratique et Esthétique :

Le meuble Haut, à portes battantes pleines de Hauteur 1200 mm est équipé de 4 Demi-étagères réglables permettant la segmentation du volume selon vos besoins. Des étagères supplémentaires sont proposées en option.

Les portes battantes à charnières invisibles sont équipées de poignées filantes. En option, ces armoires peuvent être condamnées par serrures à clés et crémone 2 points.

Le meuble bas est un bahut de hauteur 900 mm, proposé en deux versions: à portes battantes ou à portes coulissantes. Il peut être équipé d'une serrure en option.

LES PANNEAUX MÉLAMINÉS DE 19 MM SERVANT À LA RÉALISATION DE NOS MEUBLES STANDARDS SONT STOCKÉS EN COULEUR GRIS CLAIR.

DES COULEURS DIFFÉRENTES PEUVENT ÊTRE PROPOSÉES SELON UN NUANCIER ADRESSÉ SUR DEMANDE, À PARTIR DE 3 MEUBLES COMMANDÉS SIMULTANÉMENT...

| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>LES DOUBLE-CORPS PORTES BATTANTES HAUTES ET BASSES - PROFONDEUR 600 MM</b>             |           |          |
| Armoire Double-Corps (PB/PB) 1200 x 600 x 2100 mm   | DC 8002   | 967 €    |
| Armoire Double-Corps (PB/PB) 1500 x 600 x 2100 mm   | DC 8005   | 1069 €   |
| <b>Les Double-Corps Portes Battantes Hautes et Basses - Profondeur 750 mm</b>             |           |          |
| Armoire Double-Corps (PB/PB) 1200 x 750 x 2100 mm   | DC 8012   | 1 084 €  |
| Armoire Double-Corps (PB/PB) 1500 x 750 x 2100 mm   | DC 8015   | 1 202 €  |
| <b>Les Double-Corps Portes Battantes Hautes / Coulissantes Basses - Profondeur 600 mm</b> |           |          |
| Armoire Double-Corps (PB/PC) 1200 x 600 x 2100 mm   | DC 8302   | 1 002 €  |
| Armoire Double-Corps (PB/PC) 1500 x 600 x 2100 mm   | DC 8305   | 1 100 €  |
| <b>Les Double-Corps Portes Battantes Hautes / Coulissantes Basses - Profondeur 750 mm</b> |           |          |
| Armoire Double-Corps (PB/PC) 1200 x 750 x 2100 mm   | DC 8312   | 1 118 €  |
| Armoire Double-Corps (PB/PC) 1500 x 750 x 2100 mm   | DC 8315   | 1 235 €  |
| <b>Les Serrures Optionnelles</b>  |           |          |
| Kit Serrure pour Portes Battantes (à l'unité)   | DC 100    | 75 €     |
| Kit Serrure pour Portes Coulissantes (à l'unité)  | DC 300    | 101 €    |
| <b>Les Sur-Meubles</b>  |           |          |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 600 x 400 mm  | RA 35     | 285 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire Portes Coulissantes 1200 x 600 x 400 mm                              | RA 36     | 311 €    |



Lycée "Charles le Chauve" 77 Roissy en Brie  
Salle de Sciences Physiques.

Un ensemble d'armoires double-corps est installé en linéaire le long du mur côté couloir...  
Le choix d'armoires à portes coulissantes sur toute la hauteur s'est imposé afin de libérer totalement l'allée de circulation vers les portes de sortie...



## LES ARMOIRES DOUBLE-CORPS

### A PORTES COULISSANTES

- Un choix de grands volumes de rangement
- Un concept de superposition garantissant leur stabilité et solidité
- Deux corps Indépendants multiplient les combinaisons d'agencement de votre espace



# LES ARMOIRES EN BOIS DE LABORATOIRE

Une Gamme d'Armoires de Collection, pour les Très Grands Volumes:

Les Armoires Double Corps Mobilab sont proposées en 2 Largeurs au choix 1200 mm ou 1500 mm et 2 Profondeurs 600 mm ou 750 mm. La partie supérieure est toujours de profondeur 600 mm.

Leur Hauteur est de 2100 mm. Elles peuvent être équipées de Sur-meubles à portes battantes (RA 35) ou coulissantes (RA 36), pour atteindre une hauteur de 2500 mm sous plafond.

Une Structure Métallique Robuste: Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire. (Bordeaux ral 3004 en standard. Autres couleurs sur demande).



Armoires Double Corps à Portes Pleines Coulissantes  
Modèle présenté : DC 66312 "Portes Coulissantes Hautes et Portes Coulissantes Basses"  
Dimensions 1200 x 750 x 2100 mm

Un Design Pratique et Esthétique:

Le meuble Haut, à portes pleines coulissantes de Hauteur 1200 mm est équipé de 4 Demi-étagères réglables permettant la segmentation du volume selon vos besoins.

Des étagères supplémentaires sont proposées en option.

Les portes coulissantes sont équipées de poignées encastrées.

En option, ces armoires peuvent être condamnées par serrures.

Le meuble bas est un bahut de hauteur 900 mm, à portes coulissantes.

Les meubles à portes peuvent être équipés d'une serrure en option.

LES PANNEAUX MÉLAMINÉS DE 19 MM SERVANT À LA RÉALISATION DE NOS MEUBLES STANDARDS SONT STOCKÉS EN COULEUR GRIS CLAIR. DES COULEURS DIFFÉRENTES PEUVENT ÊTRE PROPOSÉES SELON UN NUANCIER ADRESSÉ SUR DEMANDE, À PARTIR DE 3 MEUBLES COMMANDÉS SIMULTANÉMENT...

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LES DOUBLE-CORPS PORTES COULISSANTES HAUTES ET PORTES COULISSANTES BASSES - PROFONDEUR 600 MM</b> |           |          |
| Armoire Double-Corps (PC/PC) 1200 x 600 x 2100 mm  | DC 66302  | 1 151 €  |
| Armoire Double-Corps (PC/PC) 1500 x 600 x 2100 mm  | DC 66305  | 1 199 €  |
| <b>Les Double-Corps Portes Coulissantes Hautes et Portes Coulissantes Basses - Profondeur 750 mm</b> |           |          |
| Armoire Double-Corps (PC/PC) 1200 x 750 x 2100 mm  | DC 66312  | 1 255 €  |
| Armoire Double-Corps (PC/PC) 1500 x 750 x 2100 mm  | DC 66315  | 1 315 €  |
| <b>Les Serrures Optionnelles</b>   |           |          |
| Kit Serrure pour Portes Coulissantes (à l'unité)   | DC 300    | 101 €    |
| <b>Les Sur-Meubles</b>   |           |          |
| Sur-Meuble d'Armoire Portes Coulissantes 1200 x 600 x 400 mm   | RA 36     | 311 €    |



Lycée "Hector Berlioz" 94 Vincennes

Salle de préparation de Chimie.

En pourtour de Salle, des linéaires d'Armoires Double-Corps à Portes Vitrées sur Bahuts à Portes Battantes .

Un Ilot central constitué par la juxtaposition de bahuts et de Paillasse.



## LES ARMOIRES DOUBLE-CORPS

### A PORTES VITRÉES

- Un choix de grands volumes de rangement
- Un concept de superposition garantissant leur stabilité et solidité
- Deux corps indépendants multiplient les combinaisons d'agencement de votre espace



# LES ARMOIRES EN BOIS DE LABORATOIRE

Ces armoires sont proposées en 2 profondeurs 600 mm ou 750 mm. Elles mesurent une hauteur totale de 2100 mm.

Le Métacrylate, est un matériau parfaitement transparent. Remplace avantageusement le verre, les risques de casse sont inexistant

Le meuble bas est un bahut de hauteur 900 mm, proposé en deux versions: à portes battantes ou à portes coulissantes. Il peut être équipé d'une serrure en option.

Une structure métallique robuste  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire



Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps de l'armoire.

Les portes battantes sont équipées de charnières invisibles.  
En option, ces armoires peuvent être condamnées par serrures à clés et crémone 2 points.

**Un Design Pratique et Esthétique:**  
Le meuble Haut, à portes battantes pleines de Hauteur 1200 mm est équipé de 4 Demi-étagères réglables permettant la segmentation du volume selon vos besoins. Des étagères supplémentaires sont proposées en option.

Armoires Double -corps à Portes Vitrées DC 9305  
Modèle présenté : Portes Battantes Vitrées Hautes et Portes Coulissantes Basses  
Dimensions 1500 x 600 x 2100 mm

| Descriptif (L x p x H mm)  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>LES DOUBLE-CORPS VITRÉS - PORTES BATTANTES HAUTES ET BASSES - PROFONDEUR 600 MM</b>           |           |          |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PB) 1200 x 600 x 2100 mm   | DC 9002   | 1 183 €  |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PB) 1500 x 600 x 2100 mm   | DC 9005   | 1 286 €  |
| <b>LES DOUBLE-CORPS VITRÉS - PORTES BATTANTES HAUTES ET BASSES - PROFONDEUR 750 MM</b>           |           |          |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PB) 1200 x 750 x 2100 mm   | DC 9012   | 1 316 €  |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PB) 1500 x 750 x 2100 mm   | DC 9015   | 1 434 €  |
| <b>LES DOUBLE-CORPS VITRÉS - PORTES BATTANTES HAUTES / COULISSANTES BASSES - PROFOND. 600 MM</b> |           |          |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PC) 1200 x 600 x 2100 mm   | DC 9302   | 1 234 €  |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PC) 1500 x 600 x 2100 mm   | DC 9305   | 1 333 €  |
| <b>LES DOUBLE-CORPS VITRÉS - PORTES BATTANTES HAUTES / COULISSANTES BASSES - PROFOND. 750 MM</b> |           |          |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PC) 1200 x 750 x 2100 mm   | DC 9312   | 1 352 €  |
| Armoire Vitrée Double-Corps (PB/PC) 1500 x 750 x 2100 mm   | DC 9315   | 1 467 €  |
| <b>Les Serrures Optionnelles</b>   |           |          |
| Kit Serrure pour Portes Battantes (à l'unité)  | DC 100    | 75 €     |
| Kit Serrure pour Portes Coulissantes (à l'unité)   | DC 300    | 101 €    |
| <b>Les Sur-Meubles</b>   |           |          |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 600 x 400 mm   | RA 35     | 285 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire Portes Coulissantes 1200 x 600 x 400 mm                                     | RA 36     | 311 €    |



LES PANNEAUX MÉLAMINÉS DE 19 MM SERVANT À LA RÉALISATION DE NOS MEUBLES STANDARDS SONT STOCKÉS EN COULEUR GRIS CLAIR. DES COULEURS DIFFÉRENTES PEUVENT ÊTRE PROPOSÉES SELON UN NUANCIER ADRESSÉ SUR DEMANDE, À PARTIR DE 3 MEUBLES COMMANDÉS SIMULTANÉMENT...

Lycée "Hector Berlioz" 94 Vincennes

Salle de préparation de Chimie.

En pourtour de Salle, des linéaires d'Armoires Double-Corps Vitrées sur Bahuts à Portes et Bahuts à Tiroirs

Un Ilot central constitué par la juxtaposition de bahuts et de Paillasses.



## LES ARMOIRES DOUBLE-CORPS

### SUR BAHUTS À TIROIRS

- Mixité des solutions de rangement : placard et tiroirs
- Un choix de grands volumes de rangement
- Mise en valeur des collections exposées



# LES ARMOIRES EN BOIS DE LABORATOIRE

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps de l'armoire.

Les Portes Vitrées sont en Métacrylate, matériau parfaitement transparent. Remplace avantageusement le verre, les risques de casse sont inexistant.

Les portes battantes sont équipées de charnières invisibles...  
En option, ces armoires peuvent être condamnées par serrures à clés et cré-mone 2 points.

Le meuble bas est un bahut de hauteur 900 mm, proposé en trois versions selon la largeur.

12 Tiroirs (2 Colonnes de 6 Tiroirs)  
15 Tiroirs (3 Colonnes de 5 Tiroirs)  
18 Tiroirs (3 Colonnes de 6 Tiroirs)

Le meuble Haut, à Portes Battantes Pleines ou à Portes Battantes Vitrées de Hauteur 1200 mm est aménagé de 4 Demi-étagères réglables permettant la segmentation du volume selon vos besoins. Des étagères supplémentaires sont proposées en option.

Ces armoires sont proposées en 2 profondeurs:  
- Réhausse 600 mm sur Bahut de 600 mm  
- Réhausse 600 mm sur Bahut de 750 mm  
Elles mesurent une hauteur totale de 2100 mm.

Armoires Double-corps à Portes Vitrées sur Bahut 18 Tiroirs DC 109718  
Dimensions au sol 1500 x 750 x 2100 mm

Une structure métallique robuste  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

LES PANNEAUX MÉLAMINÉS DE 19 MM SERVANT À LA RÉALISATION DE NOS MEUBLES STANDARDS SONT STOCKÉS EN COULEUR GRIS CLAIR. DES COULEURS DIFFÉRENTES PEUVENT ÊTRE PROPOSÉES SELON UN NUANCIER ADRESSÉ SUR DEMANDE, À PARTIR DE 3 MEUBLES COMMANDÉS SIMULTANÉMENT...

| Descriptif (L x p x H mm)                                      |                      | Référence | Prix TTC |
|--|----------------------|-----------|----------|
| <b>LES DOUBLE-CORPS SUR BAHUTS À TIROIRS PROFONDEUR 600 MM</b> |                      |           |          |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 12 Tiroirs                    | 1200 x 600 x 2100 mm | DC 108612 | 1 717 €  |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 15 Tiroirs                    | 1500 x 600 x 2100 mm | DC 108615 | 1 945 €  |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 18 Tiroirs                    | 1500 x 600 x 2100 mm | DC 108618 | 1 998 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 12 Tiroirs                    | 1200 x 600 x 2100 mm | DC 109612 | 1 933 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 15 Tiroirs                    | 1500 x 600 x 2100 mm | DC 109615 | 2 163 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 18 Tiroirs                    | 1500 x 600 x 2100 mm | DC 109618 | 2 215 €  |
| <b>Les Double-Corps sur Bahuts à Tiroirs Profondeur 750 mm</b> |                      |           |          |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 12 Tiroirs                    | 1200 x 750 x 2100 mm | DC 108712 | 2 037 €  |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 15 Tiroirs                    | 1500 x 750 x 2100 mm | DC 108715 | 2 090 €  |
| Armoire Portes Pleines sur Bahut 18 Tiroirs                    | 1500 x 750 x 2100 mm | DC 108718 | 2 217 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 12 Tiroirs                    | 1200 x 750 x 2100 mm | DC 109712 | 2 268 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 15 Tiroirs                    | 1500 x 750 x 2100 mm | DC 109715 | 2 291 €  |
| Armoire Portes Vitrées sur Bahut 18 Tiroirs                    | 1500 x 750 x 2100 mm | DC 109718 | 2 451 €  |
| <b>Les Serrures Optionnelles</b>                               |                      |           |          |
| Kit Serrure pour Portes Battantes (à l'unité)                  |                      | DC 100    | 75 €     |





Lycée "Richelieu" 92 Rueil-Malmaison  
Salle de préparation de Chimie.  
En pourtour de Salle, des linéaires d'Armoires Triple-Corps Vitrées sur Bahuts à Portes coulissantes  
Un îlot central constitué par la juxtaposition de bahuts et de Paillasses.



## LES MODULES POUR ARMOIRES TRIPLE-CORPS

### MULTIPLIEZ LES COMBINAISONS

- Un choix de grands volumes de rangement
- Un concept de superposition garantissant leur stabilité et solidité
- Trois corps Indépendants multiplient les combinaisons d'agencement de votre espace
- Avantage du 3<sup>ème</sup> module, facilement accessible à seulement 1,60 m



## BAHUTS FORTE PORTÉE POUR TRIPLE CORPS

Pour composer des meubles triple corps 2 critères sont à respecter :

- Une hauteur globale des 3 modules adaptée aux hauteurs sous plafond ou faux plafond des salles

- Une capacité de portance élevée du Bahut Porteur

Les Bahuts de cette gamme, sont spécifiquement conçus en 850 mm sur structure métallique renforcée et filletage de vérins adaptés pour une haute résistance au poids.

La hauteur globale d'un triple corps atteint ainsi 2450 mm avant réglage des vérins, pour une hauteur maximum de 2500 mm.

Deux largeurs de bahuts: 1200 mm ou 1500 mm

Deux profondeurs de bahuts: 600 mm ou 750 mm pour les objets de très grandes dimensions (rhéostats, moteurs, maquettes pédagogiques...)

La gamme se décline en bahuts à Portes Coulissantes, bahuts à portes Battantes, ou Bahuts à 12 tiroirs (2 colonnes 6; peuvent être réalisés sur mesures en 2 x 5 ou 2 x 4 Tiroirs plus profonds)

Le caisson des modèles à porte est segmenté en 2 compartiments par un refend central. Il est équipé de 2 Etagères réglables au pas de 2.5 cm.



| Descriptif (L x p x H mm)                                      | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>BAHUTS À PORTES COULISSANTES POUR TRIPLE-CORPS P=600 MM</b> |           |          |
| Bahut Portes Coulissantes 1200 x 600 x 850 mm                  | TRCB 5122 | 573 €    |
| Bahut Portes Coulissantes 1500 x 600 x 850 mm                  | TRCB 5152 | 607 €    |
| <b>BAHUTS À PORTES COULISSANTES POUR TRIPLE-CORPS P=750 MM</b> |           |          |
| Bahut Portes Coulissantes 1200 x 750 x 850 mm                  | TRCB 5322 | 624 €    |
| Bahut Portes Coulissantes 1500 x 750 x 850 mm                  | TRCB 5352 | 674 €    |
| <b>BAHUTS À PORTES BATTANTES POUR TRIPLE-CORPS P=600 MM</b>    |           |          |
| Bahut Portes Battantes 1200 x 600 x 850 mm                     | TRCB 6122 | 573 €    |
| Bahut Portes Battantes 1500 x 600 x 850 mm                     | TRCB 6152 | 607 €    |
| <b>BAHUTS À PORTES BATTANTES POUR TRIPLE-CORPS P=750 MM</b>    |           |          |
| Bahut Portes Battantes 1200 x 750 x 850 mm                     | TRCB 6322 | 624 €    |
| Bahut Portes Battantes 1500 x 750 x 850 mm                     | TRCB 6352 | 674 €    |
| <b>BAHUTS À 12 TIROIRS POUR TRIPLE-CORPS P=600 MM</b>          |           |          |
| Bahut 12 Tiroirs 1200 x 600 x 850 mm                           | TRCB 7122 | 1 323 €  |
| Bahut 12 Tiroirs 1500 x 600 x 850 mm                           | TRCB 7152 | 1 536 €  |
| <b>BAHUTS À 12 TIROIRS POUR TRIPLE-CORPS P=750 MM</b>          |           |          |
| Bahut 12 Tiroirs 1200 x 750 x 850 mm                           | TRCB 7322 | 1 578 €  |
| Bahut 12 Tiroirs 1500 x 750 x 850 mm                           | TRCB 7352 | 1 690 €  |

## LES MODULES "RÉHAUSSES" POUR TRIPLE CORPS

Pour composer des meubles triple corps de critères sont à respecter:

Les modules réhausse de cette gamme, sont spécifiquement conçus en 800 mm.

La hauteur globale d'un triple corps atteint ainsi 2450 mm avant réglage des vérins, pour une hauteur maximum de 2500 mm.

Deux largeurs de réhausse: 1200 mm ou 1500 mm

Une profondeur unique de réhausse: 600 mm.

La gamme se décline en Réhausses à Portes Coulissantes, Réhausses à portes Battantes, Réhausses à portes Vitrées, ou Réhausse Bibliothèque...

Tous les modules peuvent être associés indifféremment...

Le caisson des réhausses est segmenté en 2 compartiments par un refend central. Il est équipé de 2 Etagères réglables au pas de 2.5 cm.



| Descriptif (L x p x H mm)   | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>REHAUSSE BIBLIOTHÈQUE POUR TRIPLE-CORPS H=800 MM</b>               |           |          |
| Réhausse Bibliothèque 1200 x 600 x 800 mm                             | TRCH 8027 | 310 €    |
| Réhausse Bibliothèque 1500 x 600 x 800 mm                             | TRCH 8057 | 348 €    |
| <b>REHAUSSE À PORTES COULISSANTES POUR TRIPLE-CORPS H=800 MM</b>      |           |          |
| Réhausse à Portes Coulissantes 1200 x 600 x 800 mm                    | TRCH 8522 | 418 €    |
| Réhausse à Portes Coulissantes 1500 x 600 x 800 mm                    | TRCH 8552 | 453 €    |
| <b>REHAUSSE À PORTES BATTANTES POUR TRIPLE-CORPS H=800 MM</b>         |           |          |
| Réhausse à Portes Battantes 1200 x 600 x 800 mm                       | TRCH 8622 | 383 €    |
| Réhausse à Portes Battantes 1500 x 600 x 800 mm                       | TRCH 8652 | 424 €    |
| <b>REHAUSSE À PORTES BATTANTES VITRÉES POUR TRIPLE-CORPS H=800 MM</b> |           |          |
| Réhausse à Portes Battantes Vitrées 1200 x 600 x 800 mm               | TRCH 8627 | 383 €    |
| Réhausse à Portes Battantes Vitrées 1500 x 600 x 800 mm               | TRCH 8657 | 424 €    |

## LES ACCESSOIRES DE "CUSTOMISATION"

Amusez vous avec nos options de Customisation, afin de créer votre espace selon vos goûts...

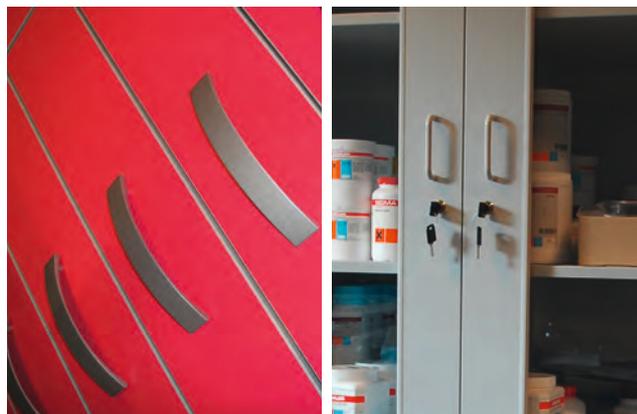
Choisissez la Couleur des Façades de Tiroirs et Portes (en standard les meubles sont livrés en panneaux Gris Clair, sur structure métallique Gris 7040)... pour cela il vous suffit de nous demander le nuancier des «unis» disponibles

(Au minimum 3 meubles de couleur identique; le caisson est toujours gris clair)

Choisissez nos poignées «Acier Brossé» pour un fini plus design...

Pensez aux serrures de portes pour les équipements que vous souhaitez mettre d'avantage à l'abri...

| Descriptif (L x p x H mm)                                  | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Option Panneaux de Façades en Couleur (surcoût par module) | TRCH UNI  | 12 €     |
| Poignées Design Acier Brossé (à l'unité)                   | TRCH POI  | 4,50 €   |
| Kit Serrures pour 2 portes battantes                       | TRCH 100  | 44 €     |
| Kit Serrures pour 2 portes coulissantes                    | TRCH 300  | 81 €     |



## LES MEUBLES

### SOUS PAILLASSES

- Proposés en 2 versions à portes ou à tiroirs
- A glisser sous les paillasses
- Combinaisons murales multiples en tailles et modèles

Poignée Filante.  
Les portes peuvent être équipées de serrures en option



Portes battantes montées sur charnières invisibles à ouverture 120 degrés.

4 Roulettes monodirectionnelles permettent de déplacer les meubles pour le nettoyage sous paillasses

La hauteur des meubles sous paillasses est normalisée à 700 mm pour un éventuel bandeau avant.

Tous les meubles sont proposés en une seule profondeur 450 mm, laissant l'espace nécessaire aux passages des canalisations sous paillasses murales



Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps du meuble



# LES MEUBLES SOUS PAILLASSES



4 Roulettes monodirectionnelles permettent de déplacer les meubles pour le nettoyage sous paillasses

Tous les meubles sont proposés en une seule profondeur 450 mm, laissant l'espace nécessaire aux passages des canalisations sous paillasses murales

La hauteur des meubles sous paillasses est normalisée à 700 mm pour un éventuel bandeau avant.



Les tiroirs sont de profondeur 150 mm.

La façades est complétée d'une poignée filante.



Nouveau... Les meubles sous paillasses Mixtes équipés d'une partie placard et d'un tiroir au dessus du Placard. Ils sont proposés en largeur 600 ou 800 mm...

Les Tiroirs sont montés sur glissières métalliques à galets téflon.

Un meuble mixte 1 porte et 4 Tiroirs est proposé en largeur 900 mm... (Modèle non photographié)



NOUVEAU

## LES MEUBLES SOUS PAILLASSES - HAUTEUR 700 MM

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES À PORTES</b>              |           |          |
| Meuble 1 Porte - 510 x 450 x 700 mm                  | RP 101    | 232 €    |
| Meuble 2 Portes - 600 x 450 x 700 mm                 | RP 102    | 246 €    |
| Meuble 2 Portes - 700 x 450 x 700 mm                 | RP 103    | 305 €    |
| Meuble 2 Portes - 850 x 450 x 700 mm                 | RP 104    | 320 €    |
| Meuble 2 Portes - 1020 x 450 x 700 mm                | RP 105    | 352 €    |
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES À TIROIRS</b>             |           |          |
| Meuble 4 Tiroirs - 510 x 450 x 700 mm                | RP 201    | 398 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 600 x 450 x 700 mm                | RP 202    | 427 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 700 x 450 x 700 mm                | RP 203    | 461 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 850 x 450 x 700 mm                | RP 204    | 510 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 1020 x 450 x 700 mm               | RP 205    | 567 €    |
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES MIXTES PORTE / TIROIR</b> |           |          |
| Meuble 1 Porte/ 1 Tiroir - 600 x 450 x 700 mm        | RP 282    | 369 €    |
| Meuble 2 Portes/ 1 Tiroir - 800 x 450 x 700 mm       | RP 284    | 393 €    |
| Meuble 1 Porte/ 4 Tiroirs - 900 x 450 x 700 mm       | RP 286    | 617 €    |

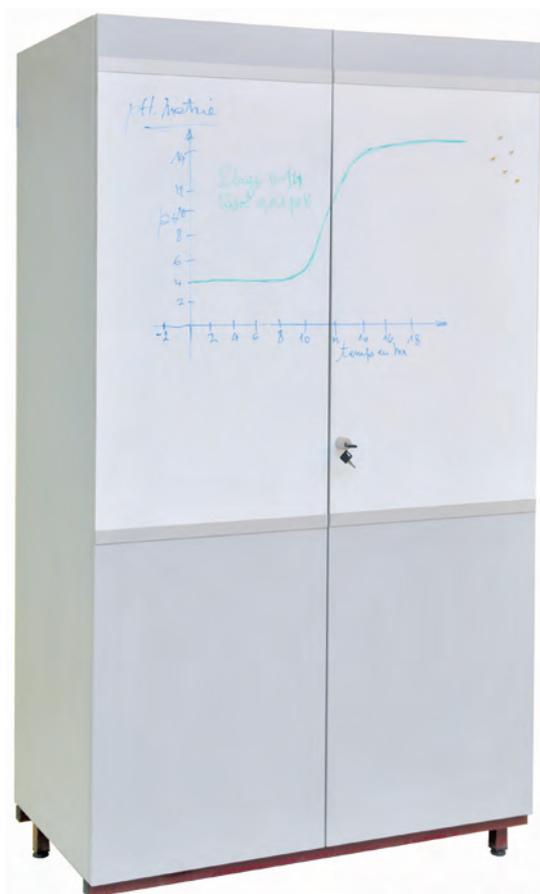
## LES MEUBLES SOUS PAILLASSES - HAUTEUR 800 MM

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES À PORTES</b>              |           |          |
| Meuble 1 Porte - 510 x 450 x 800 mm                  | RP 8101   | 266 €    |
| Meuble 2 Portes - 600 x 450 x 800 mm                 | RP 8102   | 283 €    |
| Meuble 2 Portes - 700 x 450 x 800 mm                 | RP 8103   | 350 €    |
| Meuble 2 Portes - 850 x 450 x 800 mm                 | RP 8104   | 368 €    |
| Meuble 2 Portes - 1020 x 450 x 800 mm                | RP 8105   | 396 €    |
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES À TIROIRS</b>             |           |          |
| Meuble 4 Tiroirs - 510 x 450 x 800 mm                | RP 8201   | 437 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 600 x 450 x 800 mm                | RP 8202   | 468 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 700 x 450 x 800 mm                | RP 8203   | 499 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 850 x 450 x 800 mm                | RP 8204   | 550 €    |
| Meuble 4 Tiroirs - 1020 x 450 x 800 mm               | RP 8205   | 598 €    |
| <b>MEUBLES SOUS PAILLASSES MIXTES PORTE / TIROIR</b> |           |          |
| Meuble 1 Porte/ 1 Tiroir - 600 x 450 x 800 mm        | RP 8282   | 399 €    |
| Meuble 2 Portes/ 1 Tiroir - 800 x 450 x 800 mm       | RP 8284   | 432 €    |
| Meuble 1 Porte/ 4 Tiroirs - 900 x 450 x 800 mm       | RP 8286   | 678 €    |

# LES ARMOIRES TABLEAUX

## SIMPLE CORPS A PORTES BATTANTES

- L'Armoire devient tableau et la salle s'agrandit...
- Une surface magnétique et scriptible encastrée dans la porte
- Le professeur dispose de rangements immédiatement accessibles



**Une surface blanche magnétique qui favorise le contraste pour un Excellent Confort de Lecture, d'écriture au marqueur et d'Effaçage à sec**

Ces armoires sont en panneaux de mélaminé haute densité de 19 mm d'épaisseur.

Les portes sont en stratifié contrebalancé, montées sur charnières invisibles et munies d'une poignée serrure à crémone 3 points. La porte gauche peut être maintenue fermée par crochet flexible.

Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire

Les Armoires Tableaux sont proposées en 2 profondeurs 450 mm et 600 mm permettant de ranger les objets les plus encombrants.

Un panneau de refend rigidifie l'armoire dans sa hauteur segmentant l'espace en 2 volumes identiques.

Les armoires peuvent être sur-montées de sur-meubles à portes pleines de hauteur 400 mm, ce qui porte la hauteur totale de l'armoire à 2400 mm

Ces armoires sont équipées de 8 étagères en mélaminé de 19 mm de forte portée.



**Armoires à Portes Battantes "Tableaux"**  
Dimensions 1200 x 600 x 2000 mm  
(hauteur 2400 mm avec sur-meuble optionnel)

| Descriptif (L x p x H mm)                | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire Tableau 1200 x 450 x 2000 mm     | RA 820    | 788 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 450 x 400 mm | RA 435    | 260 €    |
| Armoire Tableau 1200 x 600 x 2000 mm     | RA 830    | 855 €    |
| Sur-Meuble d'Armoire 1200 x 600 x 400 mm | RA 35     | 285 €    |

# LES ARMOIRES TABLEAUX

## DOUBLE CORPS À PORTES COULISSANTES

- Des panneaux de tableaux coulissants constituent les portes de l'armoire
- Une grande surface émaillée blanche magnétique
- Un grand volume de rangement

**Surface en acier vitrifié et émaillé à 800°.**

Technique garantissant le contraste des tableaux pour un confort d'écriture, de lecture et d'effaçage; ainsi qu'une très grande résistance pour un usage intensif

Leur Hauteur est de 2100 mm. Elles peuvent être équipées d'une casquette porte Ecran ou Luminaires (Ecrans et Luminaires sont à commander séparément)

**Un Design Pratique et Esthétique :**  
Le meuble Haut, à portes coulissantes "Tableaux" de Hauteur 1200 mm est équipé de 4 Demi-étagères réglables permettant la segmentation du volume selon vos besoins.

Surface émaillée blanche, pour écriture au marqueur effaçable à sec et affichage magnétique. (Surfaces vertes pour la craie sur devis)...

Double rail en aluminium dans lequel peuvent coulisser 1 à 4 panneaux montés sur galets suivant le modèle choisi.

Le meuble bas est un bahut de hauteur 900 mm, à portes coulissantes.

**Une Structure métallique robuste :**  
Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise de l'armoire. (Gris RAL 7040 en standard. Autres couleurs sur demande).



Collège Louis Pergaud - 88 Châtel Sur Moselle. Projet réalisé en Partenariat avec le Conseil Général de Vosges.  
Armoires Double-corps à Portes Coulissantes "Tableaux"  
Modèle présenté :  
Dimensions 4500 x 600 x 2100 mm avec Option casquette porte écran...  
Composé par association de 3 Armoires DC 11345

### Une Gamme d'armoires, pour les Très Grands Volumes...

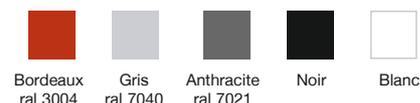
Les Armoires Double-corps Tableaux sont composées d'un bahut de profondeur 600 mm et d'une rehausse de profondeur 500 mm. Tableaux de Hauteur 1200 mm. 2 Largeurs ont été sélectionnées 1200 et 1500 mm. Grande surface d'écriture, d'affichage et de projection. Toutes dimensions peuvent être étudiées...



#### Coloris des Panneaux



#### Coloris des Structures Métalliques



| Descriptif (L x p x H mm)                                     | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Module Armoire Double Corps "Tableau"<br>1200 x 600 x 2100 mm | DC 11336  | 1686 €   |
| Module Armoire Double Corps "Tableau"<br>1500 x 600 x 2100 mm | DC 11345  | 1923 €   |
| Casquette porte écran - 1200 mm                               | DC 11300  | 98 €     |
| Casquette porte écran - 1500 mm                               | DC 11305  | 112 €    |

# ARMOIRES A TIROIRS VERTICAUX

## EN BOIS & EN MÉTAL

- Des équipements modulables pour satisfaire tous les besoins
- Un concept de rangement très pratique
- Tiroirs verticaux à extraction totale pour un accès facilité aux produits stockés

Serrure individuelle optionnelle

Un habillage de qualité en panneaux de mélaminé gris clair d'épaisseur 19 mm bordés de rives PVC constituent le corps de l'armoire.

L'Armoire est équipée de 5 étagères, 2 d'entre elles sont solitaires de la porte, les 3 autres sont libres...

Armoire Tiroir Vertical - Bois  
Module simple de dimensions 600 x 600 x 2000 mm.  
4 Étagères  
Dimensions Utiles d'une étagère 500 x 550 x 50 mm.



Roulette stabilisatrice très forte portée.

Les modules se juxtaposent pour composer des linéaires de rangement

Modèle proposé en 2 largeurs de Profondeur unique 600 mm



Une chaise métallique en tubes carrés soudés, munie de vérins de mise à niveau supporte la parfaite assise des armoires bois et métalliques

Construction en Acier 10/10ème, Peinture Epoxy Blanche ral 9010

Les modules se juxtaposent pour composer des linéaires de rangement

Armoire Tiroir Vertical - Métallique  
Module simple de dimensions 560 x 500 x 1825 mm.  
4 Étagères  
Dimensions Utiles d'une étagère 435 x 445 x 50 mm.  
Ci-contre, linéaire de 2 modules simples...



Serrure individuelle optionnelle

Étagère hauteur 50 mm, réglables en hauteur sur crémaillères

Porte/Tiroir sur rails coulissants hauts et bas. Roulette stabilisatrice très forte portée.

LES PANNEAUX MÉLAMINÉS DE 19 MM SERVANT À LA RÉALISATION DE NOS MEUBLES STANDARDS SONT STOCKÉS EN COULEUR GRIS CLAIR. DES COULEURS DIFFÉRENTES PEUVENT ÊTRE PROPOSÉES SELON UN NUANCIER ADRESSÉ SUR DEMANDE, À PARTIR DE 3 MEUBLES COMMANDÉS SIMULTANÉMENT...

| Descriptif                 | Référence           | Prix TTC       |
|----------------------------|---------------------|----------------|
| Module Simple - Métallique | 560 x 500 x 1825 mm | AMT 661 1162 € |
| Module Simple - Bois       | 450 x 600 x 2000 mm | AMT 8610 917 € |
| Module Simple - Bois       | 600 x 600 x 2000 mm | AMT 8611 948 € |
| Kit Serrure Optionnel      | DC 100              | 75 €           |

# MEUBLES

## À PLANS & CARTES

- Des solutions de classement à plat ou de classement vertical
- Pour tous les documents (cartes, plans, planches et affiches) de format A1 ou A0
- Des équipements modulables pour satisfaire tous les besoins



Dimensions extérieures d'un ensemble de 10 tiroirs avec socle fixe  
Modèle A0 : 1400 x 965 x 970 mm  
Hauteur 1050 mm en version mobile

Classement Horizontal sur Socle Fixe  
Modules de 5 Tiroirs superposables en tôle d'acier.  
Glissières montées sur roulements à billes.  
Formats A0 ou A1.  
Options : Dessus et socle  
Proposés en Versions 7 Tiroirs ou 10 Tiroirs

Une serrure centralise la fermeture d'un module

Les modules sont superposables, pour constituer un ensemble de 10 tiroirs à 14 tiroirs

Modules de 5 ou 7 tiroirs, de construction monobloc en acier 12/10 ème peint époxy.

Chaque tiroir est conçu pour ranger à plat, planches, cartes, posters, jusqu'au format A0.  
Hauteur utile des tiroirs : 55 mm



Le Top et le Socle fixes ou mobiles, sont vendus séparément pour permettre de composer des équipements adaptés au besoins de chacun

Des glissières à roulement à billes et butées d'arrêt assurent une manipulation facile des tiroirs



Socle à 4 pieds hauteur 530 mm en acier

### Dimensions :

- 5 Tiroirs A1 : 1130 x 795 x 420 mm (tiroirs utiles 1030 x 730 x 55 mm)
- 5 Tiroirs A0 : 1400 x 965 x 420 mm (tiroirs utiles 1300 x 920 x 55 mm)
- Hauteur du 7 Tiroirs A1 : 575 mm
- Hauteur du 7 Tiroirs A0 : 575 mm

| Descriptif                                     | Référence        | Prix TTC        |
|--|------------------|-----------------|
| Module 5 Tiroirs A0 Horizontal sans Top        | RA 9805          | 1 199 €         |
| Module 5 Tiroirs A0 Horizontal avec Top        | RA 9806          | 1 343 €         |
| Module 5 Tiroirs A1 Horizontal sans Top        | RA 9820          | 1 091 €         |
| Module 5 Tiroirs A1 Horizontal avec Top        | RA 9821          | 1 199 €         |
| Module 7 Tiroirs A0 sans Top                   | RA 9833          | 1594 €          |
| Module 7 Tiroirs A0 Horizontal avec Top        | RA 9830          | 1 752 €         |
| Module 7 Tiroirs A1 sans Top                   | RA 9835          | 1492 €          |
| Module 7 Tiroirs A1 Horizontal avec Top        | RA 9831          | 1 580 €         |
| Socle Fixe pour Meuble à Cartes A0             | RA 9810          | 138 €           |
| Socle Fixe pour Meuble à Cartes A1             | RA 9811          | 138 €           |
| Socle à Roulettes pour Meuble à Cartes A0      | RA 9812          | 288 €           |
| Socle à Roulettes pour Meuble à Cartes A1      | RA 9813          | 288 €           |
| Socle à 4 pieds pour Meubles à Cartes A0       | RA 9817          | 298 €           |
| Socle à 4 pieds pour Meubles à Cartes A1       | RA 98118         | 298 €           |
| <b>Meubles 10 tiroirs complets</b>             | <b>Référence</b> | <b>Prix TTC</b> |
| Meuble 10 Tiroirs A0 Horizontal / Socle Fixe   | RA 9860          | 2 560 €         |
| Meuble 10 Tiroirs A1 Horizontal / Socle Fixe   | RA 9861          | 2 320 €         |
| Meuble 10 Tiroirs A0 Horizontal / Socle Mobile | RA 9865          | 2 736 €         |
| Meuble 10 Tiroirs A1 Horizontal / Socle Mobile | RA 9866          | 2 510 €         |



Socle mobile optionnel, équipé de 4 roues forte portée dont 2 avec frein

Chaque tiroir est équipé d'un porte étiquette et d'une poignée.



# LE SYSTÈME GRATNELL'S

## UN CONCEPT UNIQUE

- Un concept unique de classement et de distribution
- Une solution globale pensée pour les préparateurs de laboratoire
- Une organisation synoptique par couleurs

# CHARIOTS & RAYONNAGES

## GRATNELL'S SYSTÈME

*Le système Mobilab Gratnell's a été conçu pour répondre aux problèmes d'organisation et de rangement au laboratoire que ce soit en salle de préparation, en salle de technologie ou en salle banalisée.*

Le rangement obtenu par le jeu des couleurs facilite le classement des objets, et la préparation des travaux pratiques.

### Des Bacs et des Accessoires Astucieux

Un bac F2 occupe l'espace de 2 bacs F1; un bac F3 occupe l'espace de 2 bacs F2.

Les bac-tiroirs sont emboîtables et superposables par inversion.

Ces bacs sont munis d'arrêteurs évitant leur basculement arrière dans les chariots et les rayonnages, et de renforts du fond pour une solidité accrue.

Des séparations, adhésives permettent de segmenter les bacs F1 en casiers et des couvercles translucides peuvent protéger le contenu des bacs de la poussière ou du renversement

### Ces bacs sont proposés en 3 tailles complémentaires :

- Les Petits Bacs "Format F1" de dimensions 312 x 427 x 75 mm
- Les Bacs Moyens "Format F2" de dimensions 312 x 427 x 150 mm
- Les Grands Bacs "Format F3" de dimensions 312 x 427 x 300 mm

Les chariots et rayonnages sont construits en tubes d'acier carrés de 25 mm de section, munis d'encoches au pas de 25 mm, permettant la fixation de coulissses destinées à recevoir des bac-tiroirs.

Toutes les pièces métalliques sont dégraissées, phosphatées et revêtues de peinture époxy gris mat. Chaque meuble est livré à plat associé à une notice de montage permettant d'assembler facilement et rapidement chariots et rayonnages.

Les rayonnages fournis en double ou triple colonnes de hauteur 1500 ou 1850 mm sont adaptés aux réserves les plus exigües.

Les chariots mono, double ou triple colonnes ont été imaginés pour faciliter leur passage par les couloirs, les portes et travées les plus étroites.

Ainsi il suffit par exemple de transporter à l'aide des chariots les bacs de même couleur prélevés dans les rayonnages, afin de faciliter la distribution par destination de travaux pratiques, ou par type de manipulations

### Des Chariots et des Rayonnages

L'originalité du système résulte de la complémentarité de deux concepts: le classement et la distribution.

Le classement est assuré par des rayonnages aménagés de bac-tiroirs amovibles.

La distribution est assurée par des chariots recevant des bac-tiroirs identiques aux bacs qui aménagent les rayonnages.

### Les Bac-tiroirs

Extrêmement robustes, ils sont réalisés en polypropylène moulé avec additif de talc à 20% (retard de combustibilité), ils sont autoclavables, anti-statiques, résistants aux agents chimiques de laboratoire tolérés par les polystyrènes, ils supportent une température allant jusqu'à 108°C, et les pigments utilisés dans le large éventail de couleurs sont sans cadmium.



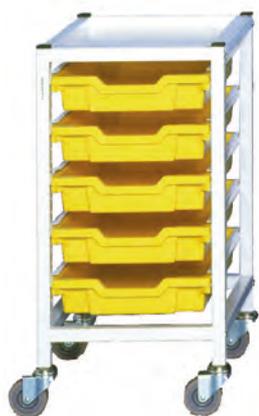
# CHARIOTS & RAYONNAGES

## GRATNELL'S

### Gratnell's System

Une solution originale et complémentaire de rangement et de préparation en laboratoire, salle de technologie, ou salle banalisée...  
La distribution est assurée par des chariots recevant des bac-tiroirs identiques à ceux qui aménagent les rayonnages et les armoires.

Les chariots et Rayonnages sont constitués d'une ossature en tube d'acier peint époxy au choix : Gris ou Blanc



**Chariot Simple Colonne**  
L = 370 x p = 420 x H = 850 mm



**Chariot Triple Colonne**  
L = 1055 x p = 420 x H = 725 ou 850 mm



**Chariot Double Colonne**  
L = 710 x p = 420 x H = 725 ou 850 mm

Les chariots sont proposés en standard en hauteur 850 mm. Les Chariots Double et Triple Colonnes sont proposés au choix en 725 mm pour se glisser sous les paillasses, ou 850 mm (sans précisions, ils sont automatiquement livrés en 850 mm)



**Rayonnage Double Colonne**  
L = 710 x p = 420 x H = 1850 mm



**Rayonnage Triple Colonne**  
L = 1055 x p = 420 x H = 1850 mm

Les Rayonnages sont proposés en double ou triple colonnes, ils s'adaptent aux salles de préparation les plus exigües.

Vous équipez vos Chariots et Rayonnages avec le type de bac-tiroirs de votre choix en Tailles et Couleurs ou étagères métalliques.  
*N'oubliez pas de commander une paire de coulisses par bac...*

Les Chariots et Rayonnages sont livrés à plat, associés à une notice de montage, avec plateau supérieur, et roulettes (sur les chariots seulement).  
Ils sont livrés Vidés.  
Pensez à commander les Bac-Tiroirs et les paires de coulisses nécessaires...

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Les Chariots Gratnell's Système</b>  |           |          |
| Chariot Simple Colonne H = 850 mm   | RG 1825   | 239 €    |
| Chariot Double Colonne H = 850 mm   | RG 2825   | 299 €    |
| Chariot Double Colonne H = 725 mm   | RG 2525   | 299 €    |
| Chariot Triple Colonne H = 850 mm   | RG 3825   | 330 €    |
| Chariot Triple Colonne H = 725 mm   | RG 3525   | 330 €    |
| <b>Les Chariots Gratnell's - Solutions Pré-équipées " OFFRE SPÉCIALE " **</b> |           |          |
| Chariot Double Colonne<br>H = 850 mm + 9 Bacs (6 F1R + 3 F2B)                 | RGP 2925  | 348 €    |
| Chariot Triple Colonne<br>H = 850 mm + 15 Bacs (12 F1R + 3 F2B)               | RGP 3925  | 410 €    |
| <b>Les Rayonnages Gratnell's Système</b>                                      |           |          |
| Rayonnage Double Colonne  | RG 12625  | 333 €    |
| Rayonnage Triple Colonne  | RG 13625  | 409€     |

\*Les produits pré-équipés en « OFFRE SPÉCIALE » ne peuvent être soumis à aucune remise complémentaire. Ils sont systématiquement équipés de bacs rouges et bleus.

# LES BACS-TIROIRS

## POUR CHARIOTS ET RAYONNAGES GRATNELL'S

### Les Bac-Tiroirs

Permettant le regroupement, le classement et la distribution, les bac-tiroirs proposent une solution «Géniale» de rangement...comment ne pas y avoir pensé avant ? Existant en 3 tailles F1, F2, F3, ils permettent de ranger la majeure partie des matériels, des plus petits (composants, échantillons...) aux plus encombrants (capteurs, interfaces, flacons...).

La diversité des couleurs (translucide, rouge, jaune, vert et bleu) permet un classement par thème.

Forte épaisseur 2,4 mm et renforts latéraux pour une excellente résistance mécanique.

Renforts de fond rendant le bac-tiroir indéformable

Moulage en polypropylène anti-statique, résistant à la majorité des produits chimiques, stérilisable à 108°C, peu combustible du fait de la teneur en talc. Fond parfaitement plat.

Bordure renforcée pour un appui parfait sur les glissières des armoires et chariots

Poignée à dégagement pour contrôle visuel



Bac F1 profondeur 75 mm  
312 x 427 x 75 mm



Bac F2 profondeur 150 mm  
312 x 427 x 150 mm



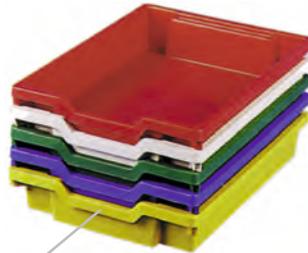
Bac F3 profondeur 300 mm  
312 x 427 x 300 mm

### Evolutifs

Des accessoires permettent d'optimiser le rangement et de diversifier l'utilisation des bac-tiroirs. Les inserts compartimentés permettent le regroupement des objets de petite taille. Le couvercle translucide permet de transformer les bac-tiroirs en coffrets et de protéger le contenu des bacs de la poussière ou des liquides.



Tailles substituables 4 F1 = 2 F2 = 1 F3 !



Encastrables



Superposables

Paire de Coulisses  
Une paire est nécessaire par bac commandé



Couvercle Transparent  
Se clipse sur tous les bacs de la gamme

Translucide

Rouge

Jaune

Vert

Bleu

\*Couleur des Bacs à Préciser (1 lot est de coloris uni)

Les bacs sont aussi proposés à l'unité dans la rubrique « Rangetout »

| Descriptif                       | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Lot de 6 Bacs profondeur 75 mm   | RG F1*    | 40 €     |
| Lot de 3 Bacs profondeur 150 mm  | RG F2*    | 40 €     |
| Lot de 2 Bacs profondeur 300 mm  | RG F3*    | 40 €     |
| Paire de Coulisses Métalliques   | RG 360    | 7 €      |
| Etagère Acier (l'unité)          | RG 361    | 24 €     |
| Lot de 6 Couvercles Translucides | RG 370    | 25 €     |
| Lot de 3 Inserts à 3 Alvéoles    | RG 13     | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 4 Alvéoles    | RG 14     | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 6 Alvéoles    | RG 16     | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 8 Alvéoles    | RG 18     | 24 €     |



Inserts de Segmentation pour Bacs F1



Dans une réserve de chimie, le rangement des flacons dans des bacs translucides permet une vision rapide des produits disponibles dans des conditions de sécurité accrues...



Optimisez l'espace libre sous un linéaire de travail. Les chariots s'intègrent côte à côte...





Les rayonnages et chariots Gratnells sont disponibles dans plusieurs hauteurs et largeurs .  
Ils offrent une meilleure utilisation de l'espace que de simples étagères .

Un chariot bien adapté pour chaque utilisation.





Clinique de Bercy - 94220 Charenton-le-Pont  
Meuble rangement installé dans le bloc opératoire

## LES MEUBLES RANGETOUT

### À BACS À TIROIRS

- Ranger, Classer, Repérer...
- Une Infinité de Solutions de Rangement: Caisson Fixes, Mobiles à 1, 2 ou 3 Colonnes, Armoires Ouvertes ou Fermées
- Concevez votre Meuble selon vos besoins



# LES MEUBLES "RANGETOUT"

Caisson en mélaminé de 19 mm gris clair ou hêtre naturel avec chants PVC rigides



**Rangetout Simple Colonne**  
L = 350 x p = 470 x H = 700 ou 800 mm,  
en version fixe ou mobile

Les Modèles de Hauteur 700 mm sont équipés de 6 niveaux de glissières, chaque colonne peut être équipée de 6 Bacs F1 ou de 3 Bacs F2 ou de toutes les combinaisons possibles de bacs F1, F2, F3 de la gamme...



**Rangetout Double Colonne**  
L = 700 x p = 470 x H = 700 ou 800 mm,  
en version fixe ou mobile

Les Meubles Rangetout sont livrés vides à équiper de bacs F1, F2 ou F3, en fonction de vos besoins...

Les glissières sont prémontées pour permettre toutes les combinaisons de bacs

Les Modèles de Hauteur 800 mm sont équipés de 8 niveaux de glissières, chaque colonne peut être équipée de 8 Bacs F1 ou de 4 Bacs F2 ou 2 F3



Equipé de roulettes, ils se glissent sous les plans de travail...

**Rangetout Triple Colonne**  
L = 1050 x p = 470 x H = 700 ou 800 mm,  
en version fixe ou mobile

Les parois sont équipées de glissières en PVC rigide sur lesquelles couissent les bacs



**Armoire Rangetout Triple Colonne Ouverte**  
L = 1050 x p = 470 x H = 2100 mm

**Armoire Rangetout Triple Colonne à Portes Battantes**  
L = 1050 x p = 470 x H = 2100 mm



| Descriptif                             | Référence         | Prix TTC              | Référence | Prix TTC              |       |
|--|-------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-------|
| <b>Les "Rangetout" Fixes - Vides</b>   |                   | <b>Hauteur 700 mm</b> |           | <b>Hauteur 800 mm</b> |       |
| Rangetout 1 Colonne                    | 350 x 470 x H mm  | RTV 7010              | 148 €     | RTV 8010              | 166 € |
| Rangetout 2 Colonnes                   | 700 x 470 x H mm  | RTV 7020              | 208 €     | RTV 8020              | 232 € |
| Rangetout 3 Colonnes                   | 1050 x 470 x H mm | RTV 7030              | 258 €     | RTV 8030              | 287 € |
| Rangetout 4 Colonnes                   | 1400 x 470 x H mm | RTV 7040              | 358 €     | RTV 8040              | 394 € |
| <b>Les "Rangetout" Mobiles - Vides</b> |                   |                       |           |                       |       |
| Rangetout 1 Colonne                    | 350 x 470 x H mm  | RTV 7110              | 194 €     | RTV 8110              | 210 € |
| Rangetout 2 Colonnes                   | 700 x 470 x H mm  | RTV 7120              | 255 €     | RTV 8120              | 277 € |
| Rangetout 3 Colonnes                   | 1050 x 470 x H mm | RTV 7130              | 306 €     | RTV 8130              | 328 € |
| Rangetout 4 Colonnes                   | 1400 x 470 x H mm | RTV 7140              | 412 €     | RTV 8140              | 444 € |

| Les Armoires "Rangetout" - Vides | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Armoire Ouverte 3 Colonnes       | RTV 7230  | 686 €    |
| Armoire 3 Colonnes à Portes      | RTV 7430  | 830 €    |

PLUS D'INFORMATIONS...

RETROUVEZ LES BAC-TIROIRS EN PAGE SUIVANTE...  
AINSI QUE LES AUTRES MODÈLES DE LA GAMME.

# DESSERTES RANGETOUT

## À BACS À TIROIRS

Les Armoires et Dessertes Rangetout sont livrées vides à équiper de bacs F1, F2 ou F3, en fonction de vos besoins...

Ces Modèles sont équipés de 6 niveaux de glissières, chaque colonne peut être équipée de 6 Bacs F1 ou de 3 Bacs F2 ou de toutes les combinaisons possibles de bacs F1, F2, F3 de la gamme...



**Desserte Rangetout Triple Colonne**  
L = 1190 x p = 600 x H = 900 mm,  
Plateau Supérieur Mélaminé...

Ce sont des mobiliers de très forte portée grâce à une structure métallique mécano-soudée.

En option, les dessertes peuvent être revêtues de différents types de plateaux: Grès, Verre, Stratifié...demandez nous un devis.



Couvercles translucides clipsables sur tous les bacs en option



Les bacs F1 peuvent être équipés en option d'inserts de segmentation



**Desserte Rangetout Simple Colonne**  
L = 435 x p = 600 x H = 900 mm,  
Plateau Supérieur Mélaminé...



Les glissières sont prémontées pour permettre toutes les combinaisons de bacs

Le plateau vaste et linéaire constitue une véritable surface de manipulation



**Desserte Rangetout Double Colonne**  
L = 845 x p = 600 x H = 900 mm,  
Plateau Supérieur Mélaminé...



**Tailles substituables 4 F1 = 2 F2 = 1 F3 !**

Bac F1 profondeur 75 mm  
312 x 427 x 75 mm

Bac F2 profondeur 150 mm  
312 x 427 x 150 mm

Bac F3 profondeur 300 mm  
312 x 427 x 300 mm

| Descriptif                                       | Référence                   | Prix TTC |
|--|-----------------------------|----------|
| <b>Les Dessertes "Rangetout" - Vides</b>         |                             |          |
| Desserte 1 Colonne                               | RTV 6010                    | 343 €    |
| Desserte 2 Colonnes                              | RTV 6020                    | 454 €    |
| Desserte 3 Colonnes                              | RTV 6030                    | 525 €    |
| <b>Les Bacs Tiroirs et Accessoires pour Bacs</b> |                             |          |
| Bac F1 à l'Unité                                 | 312 x 427 x 75 mm<br>RT F1  | 8 €      |
| Bac F2 à l'Unité                                 | 312 x 427 x 150 mm<br>RT F2 | 14 €     |
| Bac F3 à l'Unité                                 | 312 x 427 x 300 mm<br>RT F3 | 23 €     |
| Lot de 3 Inserts à 3 Alvéoles                    | RG 13                       | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 4 Alvéoles                    | RG 14                       | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 6 Alvéoles                    | RG 16                       | 24 €     |
| Lot de 3 Inserts à 8 Alvéoles                    | RG 18                       | 24 €     |
| Lot de 6 Couvercles Translucides                 | RG 370                      | 25 €     |

# DESSERTES ROULANTES

## MOBIROLL

- Faible encombrement
- Forte portée
- Un choix d'équipements et de revêtements

### DES ACCESSOIRES ASTUCIEUX...

LE PLATEAU HAUT PEUT EN OPTION ÊTRE ÉQUIPÉ D'UN DOSSERET ANTI-CHUTES 3 FACES.

UN BLOC 2 PC FIXÉ SOUS LE PLATEAU SUPÉRIEUR PERMET DE RENDRE AUTONOME LA DESSERTTE SUR LAQUELLE LES ÉQUIPEMENTS PEUVENT RESTÉS BRANCHÉS, LE CORDON DE RACCORDEMENT AVEC FICHE MESURE 1,50 MÈTRES



Desserte MobiRoll 2 Plateaux  
L = 750 x p = 600 x H = 900 mm

Toutes les dessertes ont une hauteur standard de 900 mm permettant de les positionner au même niveau que les paillasses

Toutes les dessertes Mobilab, sont réalisées à l'aide d'une structure en tube carré de forte section 35 x 35 mm

Les piétements en H sont entretoisés à plusieurs niveaux pour permettre selon le modèle de disposer 2 ou 3 tablettes

Le plateau supérieur peut être revêtu de Mélaminé, Grès Collé, Verre émaillé

Les plateaux inférieurs ou habillages divers sont réalisés en panneaux mélaminé de 19 mm avec chant PVC rigide



Les roulettes diamètre 100 mm à fort bandage non tachant équipent tous les modèles.

2 Roulettes sont équipées de freins permettant d'immobiliser la desserte dans toutes les positions



Desserte MobiRoll 3 Plateaux  
L = 750 x p = 600 x H = 900 mm



Desserte MobiRoll Tiroirs  
L = 750 x p = 600 x H = 900 mm  
1 Niche avec Etagère Réglable  
Equipée de 6 Bacs Tiroirs F1 Assortis en couleurs

| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Desserte 2 Plateaux - Dessus Grès               | TR 10     | 359 €    |
| Desserte 2 Plateaux - Dessus Mélaminé           | TR 12     | 322 €    |
| Desserte 2 Plateaux - Dessus Verre Emaillé      | TR 17     | 369 €    |
| Desserte 2 Plateaux - Plateau Stratifié         | TR 23     | 333 €    |
| Desserte 2 Plateaux - Plateau Multiplis         | TR 24     | 358 €    |
| Desserte 3 Plateaux - Dessus Grès               | TR 20     | 377 €    |
| Desserte 3 Plateaux - Dessus Mélaminé           | TR 22     | 337 €    |
| Desserte 3 Plateaux - Dessus Verre Emaillé      | TR 27     | 386 €    |
| Desserte 3 Plateaux - Plateau Stratifié         | TR 33     | 338 €    |
| Desserte 3 Plateaux - Plateau Multiplis         | TR 34     | 363 €    |
| Desserte Placard - Dessus Grès                  | TR 30     | 444 €    |
| Desserte Placard - Dessus Mélaminé              | TR 32     | 420 €    |
| Desserte Placard - Dessus Verre Emaillé         | TR 37     | 464 €    |
| Desserte Tiroirs - Dessus Grès                  | TR 60     | 458 €    |
| Desserte Tiroirs - Dessus Mélaminé              | TR 62     | 439 €    |
| Desserte Tiroirs - Dessus Verre Emaillé         | TR 67     | 470 €    |
| Dossieret 3 Faces Anti-chutes                   | TR 92     | 38 €     |
| Desserte 2 Niveaux + Tiroir - Plateau Stratifié | TR 523    | 435 €    |
| Desserte 2 Niveaux + Tiroir - Plateau Multiplis | TR 524    | 471 €    |
| Bloc 2 PC Précâblé avec Cordon de Raccordement  | SEL 192   | 78 €     |



Desserte Techno Roll à 1 Tiroir  
L = 600 x p = 600 x H = 900 mm  
Tiroir de dimensions utiles 420 x 500 x 120 mm

## TABLES ROULANTES

Toutes les dessertes ont une hauteur standard de 900 mm permettant de les positionner au même niveau que les paillasses



Les plateaux inférieurs ou habillages divers sont réalisés en panneaux mélaminé de 19 mm avec chant PVC rigide (Gris clair)

**Table MobiRoll 2 Plateaux**  
L = 1200 x p = 600 x H = 900 mm  
(équipements électriques en option)

Les piètements en H sont entretoisés à plusieurs niveaux pour permettre selon le modèle de disposer 2 ou 3 tablettes

Le plateau supérieur peut être revêtu de Méla miné, Grés Collé, Verre émaillé (autres surfaces sur devis...)



Les roulettes diamètre 100 mm à fort bandage non tachant équipent tous les modèles. 2 Roulettes sont équipées de freins permettant d'immobiliser la desserte dans toutes les positions

**Table MobiRoll Placard**  
L = 1200 x p = 600 x H = 900 mm  
1 Etagère Réglable  
(équipements électriques en option)

Sa largeur réduite à 420 mm permet son passage dans les couloirs de circulation les plus étroits

Le plateau supérieur peut se retirer permettant d'accéder par le haut aux équipements posés sur la tablette intermédiaire (très pratique pour les liquides)

Il est équipé de 3 tablettes, 2 tablettes réglables en hauteur au pas de 25 mm pour varier l'espace de rangement à l'intérieur du chariot



Roulettes diamètre 75 mm de forte portée non tachantes

**Chariot Métal à Tablettes Réglables**  
L = 1055 x p = 420 x H = 725 mm

Réalisé tout en tube d'acier peint époxy, il garantit une grande solidité

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Tables MobiRoll</b>                  |           |          |
| Table 2 Plateaux - Dessus Grés          | TR 100    | 528 €    |
| Table 2 Plateaux - Dessus Méla miné     | TR 102    | 461 €    |
| Table 2 Plateaux - Dessus Verre Emaillé | TR 107    | 563 €    |
| <b>Table Placard</b>                    |           |          |
| Table Placard - Dessus Grés             | TR 300    | 645 €    |
| Table Placard - Dessus Méla miné        | TR 302    | 569 €    |
| Table Placard - Dessus Verre Emaillé    | TR 307    | 671 €    |
| <b>Chariot à Etagères Réglables</b>     |           |          |
| Chariot Métallique à Etagères Réglables | TR 34500  | 495 €    |

# CHARIOTS MOBIROLL

- Grande surface de dépose
- Forte portée supérieure à 200 Kg
- Un choix d'équipements et de revêtements



Galerie anti-chutes en fil renforcée sur 3 faces

2 ou 3 Plateaux et 2 revêtements au choix: stratifié surmoulé ou compact

4 Roulettes pivotantes de très forte portée diamètre 160 mm montées sur platine

Armature en Tube de diamètre 32 mm épaisseur 1.5 mm



### Chariot Placard

De même concept que les modèles à plateaux, ce modèle est équipé d'un placard pour y ranger des équipements plus sensibles. Fermeture à clés, c'est un placard mobile de forte portée.

Pare-chocs au 4 angles du plateau inférieur en caoutchouc non tachant

### Chariots Renforcés - Charge 300 Kg

L = 1000 x p = 505 x H = 950 mm  
2 ou 3 Plateaux

Ces chariots trouvent leur place dans tous les laboratoires, et spécialement dans les laboratoires nécessitant des mesures d'hygiène jusqu'à la stérilisation totale (agro-alimentaire, salles blanches, laboratoires vétérinaires, postes de dissection...)

L'Acier inoxydable est un matériau résistant parfaitement plan, et facile d'entretien.

Tube plié, soudé à l'argon, Tablettes soudées directement à la structure



### Chariots Acier Inoxydable

L = 900 x p = 600 x H = 950 mm  
2 ou 3 Plateaux



4 Roulettes de diamètre 100 mm dont 2 avec frein équipent les modèles à 2 ou 3 plateaux

| Descriptif                            | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Chariots Renforcés</b>             |           |          |
| Chariot Renforcé 2 Plateaux Mélaminé  | TR 32110  | 520 €    |
| Chariot Renforcé 3 Plateaux Mélaminé  | TR 32210  | 615 €    |
| Chariot Renforcé 2 Plateaux Stratifié | TR 34110  | 590 €    |
| Chariot Renforcé 3 Plateaux Stratifié | TR 34210  | 675 €    |
| <b>Chariots Acier Inoxydable</b>      |           |          |
| Chariot Inox 2 Plateaux               | TR 35100  | 540 €    |
| Chariot Inox 3 Plateaux               | TR 35200  | 596 €    |
| <b>Chariots Placards</b>              |           |          |
| Chariot Placard - Dessus Mélaminé     | TR 38102  | 630 €    |
| Chariot Placard - Dessus Stratifié    | TR 38103  | 682 €    |

## ACCESSOIRES INFORMATIQUES



### Tiroir extractible de sécurité pour portable

Ce tiroir de grandes dimensions permet de contenir en position fermée, un ordinateur portable muni d'un écran jusqu'à 17".

Le Tiroir est monté sur glissières à extraction totale.

En position sortie, l'écran peut être déployé, permettant à son utilisateur de travailler directement sans avoir à le sortir du tiroir. Le Tiroir devenant lui même espace de travail, le plateau du bureau reste totalement libéré.

Les câbles d'alimentation peuvent rester connectés. Ils ressortent par l'arrière du boîtier.

Le fond du tiroir est perforé pour permettre une bonne ventilation des équipements.

En position "fermé", le tiroir est verrouillable. Sa réalisation en tôle d'acier de forte épaisseur optimise la protection contre le vol et les dégradations éventuelles du matériel.

De plus en plus d'enseignants utilisent leur propre portable. Ce tiroir de sécurité inviolable, offre une solution facile à installer, sur tous les types de tables (Bureaux, Chaires, Tables de Laboratoire).

| Descriptif                                   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Tiroir extractible de sécurité pour portable | ACI 6201  | 131 €    |



### Support Clavier Bois

Support en Mélaminé 750 x 500 mm (espace souris compris), à fixer sous plateau grâce à son dispositif de glissières à roulement à billes.

| Descriptif           | Référence  | Prix TTC |
|----------------------|------------|----------|
| Support Clavier Bois | ACI 200888 | 89 €     |



### Panier Porte Câbles

Une astuce pour ranger vos câbles, le panier fil à suspendre sous plateau (500 x 205 x 160 mm)

| Descriptif          | Référence | Prix TTC |
|---------------------|-----------|----------|
| Panier Porte Câbles | ACI 02    | 51 €     |



### Support Clavier - PVC Moulé

Support en PVC Moulé monobloc 600 x 500 mm (Hors tablette souris), à fixer sous plateau grâce à son dispositif de glissières à roulement à billes. Support de souris positionnable à droite ou à gauche. Plumier porte crayons intégré.

| Descriptif                  | Référence  | Prix TTC |
|-----------------------------|------------|----------|
| Support Clavier - PVC Moulé | ACI 200314 | 95 €     |

### Bras support d'écran plat à fixation sur table ou murale - "SECURISÉ"

- Fixation sur table ACI 52239

- Fixation murale ACI 52232

Pour plus de sécurité, la position de l'écran est verrouillable par goupille, de sorte que l'écran est protégé d'un choc éventuel avec le plateau... (Ce qui n'est pas le cas avec les bras flexibles traditionnels.)

Ce support Ecoline est fixé sur un tube qui glisse au travers du support.

En ajoutant un bras articulé doté de deux pivots qui permet un réglage de l'angle de vue et une grande flexibilité, ce produit complet remplit sa mission. Pour une solution ergonomique et abordable qui offre un gain d'espace.

Bras articulé à deux pivots.

Longueur totale du bras : 450 mm

Profondeur réglable

Hauteur réglable à plus de 200 mm

Rotation 360°, inclinaison 180°, pivot latéral 180°

Poids maximal supporté : 10 kg. / écran (jusqu'à 24"/24"V)

Hauteur du tube : 260 mm x Diamètre du tube : 38 mm

Verrouillage et déverrouillage rapide de la fixation du tube



| Descriptif         | Référence | Prix TTC |
|--------------------|-----------|----------|
| Fixation sur table | ACI 52239 | 172 €    |
| Fixation murale    | ACI 52232 | 172 €    |

### Support d'Ecran Plat

Permet d'ajuster l'écran en fonction de l'utilisateur, selon la hauteur, l'angle de vue, la distance et l'inclinaison qui conviennent le mieux.

Ecrans plats jusqu'à 19" - 10 kg maximum

Réglable de 210 à 370 mm.

Se pose ou se fixe par 4 points sur tous les plans.

(250 x 200 x 396 mm) - Epoxy Gris Clair.



| Descriptif           | Référence | Prix TTC |
|----------------------|-----------|----------|
| Support d'Ecran Plat | ACI 51302 | 127 €    |

## Plus d'Informations...

Les Mobiliers Informatiques pour écrans plats (Plot ExAO, Plot Placard, Plot à écran extractible) se juxtaposent aux Paillasse et permettent de protéger tous le matériel nécessaire au poste de travail...voir rubrique "Mobilier ExAO"



### Chariot UC Multiflex

Inclinaison réglable de la position horizontale jusqu'à 45°

Réglable en largeur pour les unités centrales de 170 à 250 mm

4 Roulettes dont 2 avec Freins

Couleur à Préciser (\*): Couleur "Aluminium" (AL) ou Couleur "Noire" (N)

| Descriptif           | Référence  | Prix TTC |
|----------------------|------------|----------|
| Chariot UC Multiflex | ACI 32202* | 68 €     |



### Support UC Fixe à Suspendre

Dispositif fixable sous plateau par vis à bois.

Il est réglable en largeur de 50 à 275 mm et une hauteur réglable de 380 à 580 mm.

Il est fourni en couleur Aluminium et supporte une charge de 40 Kg.

| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Support UC Fixe à Suspendre | ACI 32312 | 105 €    |



### Support UC Orientable et Extractible à Suspendre

Mêmes caractéristiques que le modèle précédent; mais il offre la possibilité d'être extractible et orientable à 360° grâce à la combinaison d'un système rotule/glissière.

| Descriptif                                       | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Support UC Orientable et Extractible à Suspendre | ACI 32322 | 127 €    |



### Meuble Placard pour Imprimantes Laser ou Jet d'Encre

Caisson support d'imprimante en panneaux de mélaminé haute densité de 19 mm d'épaisseur...

Deux portes battantes avec serrure.

Ce meuble peut être juxtaposé à la paillasse du professeur.

Dimensions 500 x 750 x 500 mm.

| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Meuble Placard pour Imprimantes | EXA 70000 | 280 €    |



### Table pour imprimantes

laser ou Jet d'Encre.

2 Niveaux dont 1 réglable.

Equipée de 4 Roulettes dont 2 avec freins

(600 x 510 x 640 mm - Livrée en kit)

Couleurs à préciser (Noir/Hêtre - NH ou Gris/ Gris

(GG).

| Descriptif             | Référence | Prix TTC |
|------------------------|-----------|----------|
| Table pour imprimantes | ACI 85215 | 205 €    |



### Meuble Unité Centrale Sous Paillasse

Module destiné à ranger l'unité centrale à proximité du plot écran.

L'espace intérieur permet de loger indifféremment une Tour ou une unité de type Desktop.

Le meuble est équipé de passe-câbles, d'une étagère réglable; il est fermé à clé afin de protéger l'équipement.

Dimensions 500 x 600 x 700 mm.

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Meuble Unité Centrale Sous Paillasse | EXA 7005  | 249 €    |

# LES SIÈGES TECHNIQUES...

...DES SIÈGES POUR PRENDRE DE LA HAUTEUR !



### Tabouret Fixe de Laboratoire

Assise ronde galbée de 320 mm en multipli de hêtre feuilleté verni de 22 mm.  
Structure en tube d'acier 25 mm avec barre repose pieds anti-écartement.  
Peinture Epoxy - Coloris selon palette "ral".  
Hauteur 580 mm.

| Descriptif                   | Référence | Prix TTC |
|------------------------------|-----------|----------|
| Tabouret Fixe de Laboratoire | ST 410327 | 48 €     |



### Tabouret Ergonomique Fixe

Assise Coque galbée de 400 x 400 mm en multipli de hêtre feuilleté verni de 22 mm.  
Structure en tube d'acier carré de 20 x 20 mm (avec barre repose pieds et entretoise basse) - Hauteur 620 mm.  
Peinture Epoxy - Coloris selon palette "ral".

| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Tabouret Ergonomique Fixe | ST 410621 | 146 €    |



### Chaise Réhaussée de Laboratoire

Assise et Dossier galbés en multipli de hêtre feuilleté verni 8 mm.  
Structure en tube d'acier 25 mm avec barre repose pieds anti-écartement.  
Peinture Epoxy - Coloris selon palette "ral".  
Hauteur d'assise 580 mm.

| Descriptif                      | Référence | Prix TTC |
|---------------------------------|-----------|----------|
| Chaise Réhaussée de Laboratoire | ST 110628 | 59 €     |



### Chaise Réglable Labo-Coque

Une coque polypropylène double paroi offre une assise agréable (effet de coussin d'air).

La coque est fixée sur une structure en aluminium cruciforme avec dispositif de réglage de la hauteur par lift gaz. Le repose-pied annulaire est proposé en standard.  
Réglable de 470 à 670 mm.

Roulettes optionnelles référence ST 3939N

Coloris disponibles Bleu Clair, Vert Clair, Jaune Clair

| Descriptif                 | Référence | Prix TTC |
|----------------------------|-----------|----------|
| Chaise Réglable Labo-Coque | ST 3938N  | 157 €    |
| Roulettes                  | ST 3939N  | 64 €     |



### Tabouret Réglable

Assise ronde galbée en multipli de hêtre feuilleté verni 22 mm.  
Modèle très stable à 4 pieds.  
Assise réglable de 480 à 600 mm de hauteur.  
Structure en tube d'acier 25 mm avec barre repose pieds anti-écartement.  
Peinture Epoxy - Coloris Blanc

| Descriptif        | Référence | Prix TTC |
|-------------------|-----------|----------|
| Tabouret Réglable | ST 2215N  | 89 €     |



### Tabouret Réglable par Lift Gaz

Assise ronde galbée de 340 mm en multipli de hêtre feuilleté verni 22 mm.  
Structure à 5 Branches en Aluminium ou ABS Noir (au choix), réglable de 540 à 800 mm de hauteur.  
Modèle à vérin à gaz, réglage en continu par manette latérale.

Options :  
ST 200000 "Repose pieds"  
ST 200010 "Jeu de Roulettes"

| Descriptif                     | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------|-----------|----------|
| Tabouret Réglable par Lift Gaz | ST 2051   | 145 €    |
| Repose pieds                   | ST 200000 | 61 €     |
| Jeu de Roulettes               | ST 200010 | 25 €     |



### Tabouret Polyuréthane - Lift Gaz

Assise ronde de 340 mm très ergonomique en polyuréthane haute densité.  
Structure à 5 Branches en Aluminium ou ABS Noir (au choix), réglable de 540 à 800 mm de hauteur.  
Modèle à vérin à gaz, réglage en continu par manette latérale.

Options :  
ST 200000 "Repose pieds"  
ST 200010 "Jeu de Roulettes"

| Descriptif                       | Référence | Prix TTC |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Tabouret Polyuréthane - Lift Gaz | ST 2052   | 178 €    |
| Repose pieds                     | ST 200000 | 61 €     |
| Jeu de Roulettes                 | ST 200010 | 25 €     |



### Chaise Bois Réglable par Lift Gaz

Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni.  
Structure à 5 Branches en Aluminium ou ABS Noir (au choix), réglable de 540 à 800 mm de hauteur.  
Modèle à vérin à gaz, réglage en continu par manette latérale.

Options :  
ST 200000 "Repose pieds"  
ST 200010 "Jeu de Roulettes"

| Descriptif                        | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Chaise Bois Réglable par Lift Gaz | ST 29010  | 157 €    |
| Repose pieds                      | ST 200000 | 61 €     |
| Jeu de Roulettes                  | ST 200010 | 25 €     |



### Chaise Polyuréthane - Lift Gaz

Assise et Dossier en polyuréthane haute densité avec Poignée de Préhension. Structure à 5 Branches en Aluminium ou ABS Noir (au choix), réglable de 570 à 830 mm de hauteur.  
Modèle à vérin à gaz, réglage en continu par manette latérale.

Options :  
ST 200000 "Repose pieds"  
ST 200010 "Jeu de Roulettes"

| Descriptif                     | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------|-----------|----------|
| Chaise Polyuréthane - Lift Gaz | ST 29074  | 212 €    |
| Repose pieds                   | ST 200000 | 61 €     |
| Jeu de Roulettes               | ST 200010 | 25 €     |



### Siège Ergonomique Polyuréthane Lift Gaz

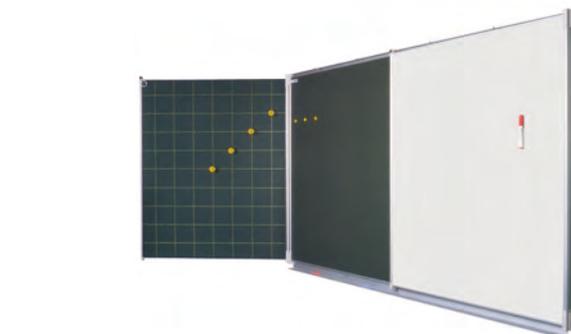
Assise antidérapante avec dossier de maintien du bassin en polyuréthane haute densité et poignée de préhension. Structure à 5 Branches en Aluminium réglable de 540 à 800 mm de hauteur.  
Modèle à vérin à gaz, réglage en continu par manette latérale.

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Siège Ergonomique Polyuréthane Lift Gaz | ST 2023   | 205 €    |

# LES TABLEAUX TRIPTIQUES

## GAMME MOBIBOARD

- Une Gamme Complète: Ecriture Craie, Ecriture Feutre, Surfaces Mixtes ou Sérigraphiées
- Acier Emaillé et Vitrifié à 800°C pour une Utilisation Intensive
- Tôle Emaillée P3, Favorise le Contraste pour un Excellent Confort de Lecture, d'Ecriture et d'Effaçage



Sérigraphies optionnelles proposées:

- Solfège,
- Carrés 2 cm
- Carrés 5 cm
- Carrés 10 cm
- Carrés 1 cm renforcés 5 cm
- Carrés 2 cm renforcés 10 cm

Sur 1 ou 2 Volets latéraux intérieurs ou extérieurs.

Tarif unitaire quelque soit le type pour une surface sérigraphiée



| Descriptif   | Dimensions en mm (L x H) |             | Référence | Prix TTC |
|--|--------------------------|-------------|-----------|----------|
|  | Fermé                    | Ouvert      |           |          |
| Triptyque Vert MobiBoard                               | 1500 x 1000              | 3000 x 1000 | MB 133010 | 506 €    |
| Triptyque Vert MobiBoard                               | 2000 x 1000              | 4000 x 1000 | MB 134010 | 576 €    |
| Triptyque Vert MobiBoard                               | 1500 x 1200              | 3000 x 1200 | MB 133012 | 548 €    |
| Triptyque Vert MobiBoard                               | 2000 x 1200              | 4000 x 1200 | MB 134012 | 640 €    |
| Triptyque Blanc MobiBoard                              | 1500 x 1000              | 3000 x 1000 | MB 233010 | 506 €    |
| Triptyque Blanc MobiBoard                              | 2000 x 1000              | 4000 x 1000 | MB 234010 | 576 €    |
| Triptyque Blanc MobiBoard                              | 1500 x 1200              | 3000 x 1200 | MB 233012 | 548 €    |
| Triptyque Blanc MobiBoard                              | 2000 x 1200              | 4000 x 1200 | MB 234012 | 640 €    |
| Triptyque Mixte MobiBoard                              | 1500 x 1000              | 3000 x 1000 | MB 333010 | 506 €    |
| Triptyque Mixte MobiBoard                              | 2000 x 1000              | 4000 x 1000 | MB 334010 | 576 €    |
| Triptyque Mixte MobiBoard                              | 1500 x 1200              | 3000 x 1200 | MB 333012 | 548 €    |
| Triptyque Mixte MobiBoard                              | 2000 x 1200              | 4000 x 1200 | MB 334012 | 640 €    |
| Sérigraphie (par surface choisie quelque soit le type) |                          |             | MB 335000 | 55 €     |

# LES TABLEAUX MONO-PANNEAU

## GAMME MOBIBOARD

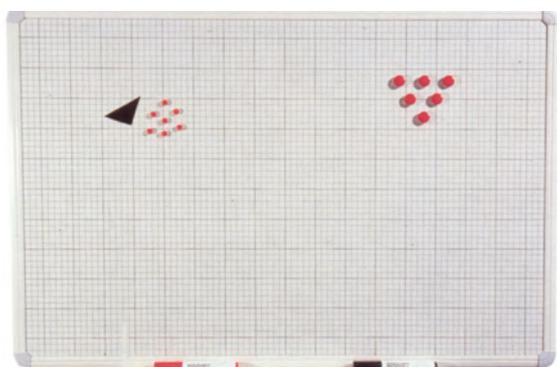
- Une Gamme Complète: Ecriture Craie, Ecriture Feutre, Surfaces Mixtes ou Sérigraphiées
- Acier Emaillé et Vitrifié à 800°C pour une Utilisation Intensive
- Tôle Emaillée P3, Favorise le Contraste pour un Excellent Confort de Lecture, d'Ecriture et d'Effaçage

Tableau livré avec un jeu de vis et chevilles.

Il est important de s'assurer avant accrochage que les fixations conviennent au type de mur

Tableau vert, surface émaillée pour écriture à la craie et affichage magnétique

Les Tableaux de la Gamme MobiBoard sont proposés en 2 Hauteurs 1000 mm et 1200 mm



Système de fixation Invisible

Surfaces garanties à vie, pour un usage normal...

Sérigraphies proposées:

- Solfège,
- Carrés 2 cm
- Carrés 5 cm
- Carrés 10 cm
- Carrés 1 cm renforcés 5 cm
- Carrés 2 cm renforcés 10 cm

Sur les tableaux de largeurs 1200 et 1500 mm.

Tarif unitaire quelque soit le type pour une surface sérigraphiée



Plus d'Informations sur les T.B.I....

Découvrez Mimio dans la rubrique «communication», la solution qui rend interactif tous les tableaux...!

Cadre Aluminium



Auget porte craies et feutres sur tous les tableaux de la gamme

Surface émaillée blanche, pour écriture au marqueur effaçable à sec et affichage magnétique

| Descriptif   | Références des tableaux |           | Dimensions en mm (L x H) | Prix TTC |
|--|-------------------------|-----------|--------------------------|----------|
|  | Verts                   | Blancs    |                          |          |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 101210               | MB 201210 | 1200 x 1000              | 164 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 101510               | MB 201510 | 1500 x 1000              | 208 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 102010               | MB 202010 | 2000 x 1000              | 245 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 103010               | MB 203010 | 3000 x 1000              | 390 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 104010               | MB 204010 | 4000 x 1000              | 492 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 101812               | MB 201812 | 1800 x 1200              | 264 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 102012               | MB 202012 | 2000 x 1200              | 276 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 103012               | MB 203012 | 3000 x 1200              | 450 €    |
| Mono-panneau MobiBoard                                 | MB 104012               | MB 204012 | 4000 x 1200              | 582 €    |
| Sérigraphie (par surface choisie quelque soit le type) | MB 335000               |           |                          | 55 €     |

## LES TABLEAUX PIVOTANTS

- Rotation Sur Axe Vertical ou Horizontal
- Double Surface Magnétique, Verte ou Blanche
- Structure Roulante

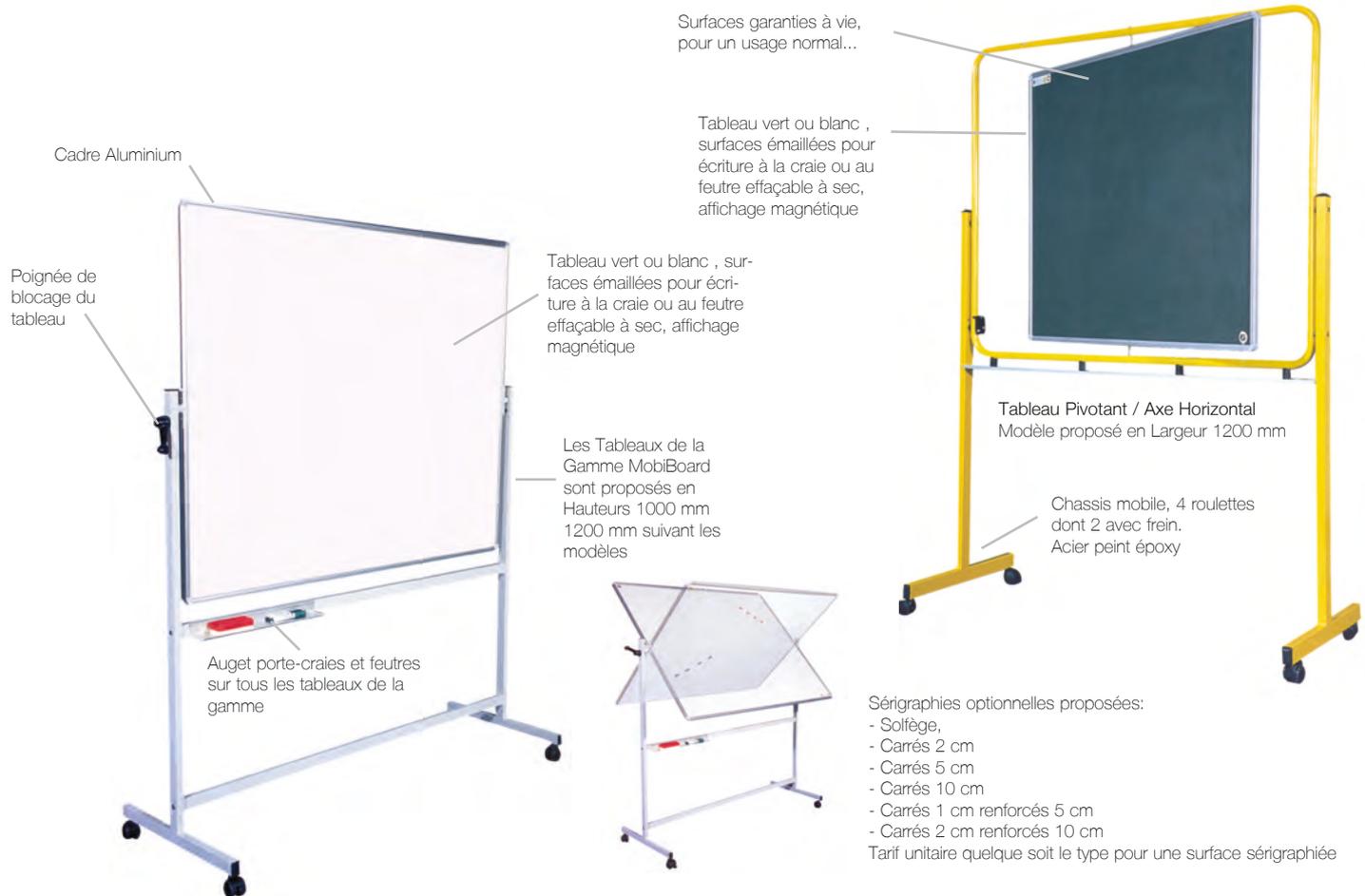
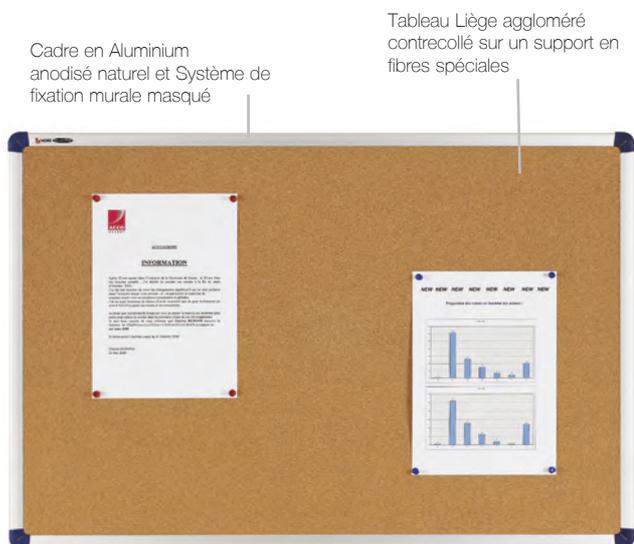


Tableau Pivotant / Axe Horizontal  
Modèle proposé en Largeurs 1200, 1500, 1800 et 2000 mm suivant les modèles



| Descriptif   | Dimensions en mm (L x H) | Référence | Prix TTC |
|--|--------------------------|-----------|----------|
| Tableau Pivotant / Axe Vertical - Vert                 | 1200 x 1000              | MB 141210 | 397 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Vertical - Blanc                | 1200 x 1000              | MB 241210 | 386 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Vert               | 1200 x 1000              | MB 151210 | 534 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Vert               | 1500 x 1000              | MB 151510 | 577 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Vert               | 2000 x 1200              | MB 152012 | 694 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Blanc              | 1500 x 1200              | MB 251512 | 614 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Blanc              | 1800 x 1200              | MB 251812 | 653 €    |
| Tableau Pivotant / Axe Horizontal - Blanc              | 2000 x 1200              | MB 252012 | 674 €    |
| Sérigraphie (par surface choisie quelque soit le type) |                          | MB 335000 |          |

### Les panneaux d'affichage

- Permettent un punaisage intensif et répété
- Favorise la diversité des moyens d'affichage

| Descriptif    | Dimensions     | Référence | Prix TTC |
|---------------|----------------|-----------|----------|
| Tableau Liège | 1200 x 900 mm  | MB 190920 | 53 €     |
| Tableau Liège | 1500 x 900 mm  | MB 190921 | 67 €     |
| Tableau Liège | 1800 x 900 mm  | MB 190922 | 70 €     |
| Tableau Liège | 1500 x 1200 mm | MB 190923 | 73 €     |

# LES VITRINES D’AFFICHAGE

## D’INTÉRIEUR OU D’EXTÉRIEUR

- Portes coulissantes ou portes battantes
- Grandes surfaces d’affichage
- Surfaces mixtes permettant l’écriture

2 types de surfaces d’affichage:  
Métal ou Liège.

Verre Sécurité 4 mm.  
3 Fois plus résistant que le verre classique.  
Ne s’altère pas dans le temps.  
Transparence irréprochable.  
Grande résistance au choc.  
Sécurité maximale: absence de bords tranchants en cas de bris de glace

Un affichage de qualité pour un message valorisé



Les Vitrines à Porte battante, à fond métallique ont une profondeur intérieure de 27 mm, les fonds lièges ont une profondeur de 18 mm Epaisseur Extérieure des deux versions 45 mm

Les vitrines destinées à être posées à l’intérieur sont proposées en deux versions Portes Battantes ou Portes Coulissantes

Les vitrines à portes coulissantes occupent un espace étroit et offrent une très grande surface d’affichage

Les documents peuvent être fixés par Aimants sur les surfaces métalliques qui peuvent aussi servir de surface d’écriture avec un marqueur effaçable à sec

Cadre en Aluminium anodisé naturel

Fermant à clés, elles permettent de sécuriser vos informations

Porte Battante à ouverture de Droite à Gauche ou de Gauche à Droite (à déterminer à l’installation)

Profondeur Utile des Vitrines à Portes Coulissantes 30 mm Epaisseur Extérieure 60 mm



Système de fixation murale masqué

L’Accrochage des documents se fait par punaises sur les fonds lièges



Encadrement conçu pour éviter toute formation de condensation et garantir une parfaite étanchéité

Les vitrines destinées à être posées à l’extérieur sont proposées uniquement à Portes Battantes et à fond métallique

| Descriptif  | Références des tableaux |          |          | Dimensions en mm (L x H) |            |             |
|---|-------------------------|----------|----------|--------------------------|------------|-------------|
|   | Liège                   | Prix TTC | Métal    | Prix TTC                 | Intérieur  | Extérieur   |
| <b>Les Vitrines d’Intérieur à Portes Coulissantes</b> |                         |          |          |                          |            |             |
| Vitrine Intérieure pour 8 x A4                        | VIL 1848                | 246 €    | VIM 1849 | 246 €                    | 890 x 630  | 970 x 766   |
| Vitrine Intérieure pour 12 x A4                       | VIL 1850                | 342 €    | VIM 1851 | 342 €                    | 1320 x 630 | 1410 x 766  |
| Vitrine Intérieure pour 18 x A4                       | VIL 1852                | 451 €    | VIM 1853 | 451 €                    | 1990 x 630 | 2070 x 766  |
| Vitrine Intérieure pour 27 x A4                       | VIL 1367                | 542 €    | VIM 1855 | 542 €                    | 1990 x 940 | 2070 x 1076 |
| <b>Les Vitrines d’Intérieur à Portes Battantes</b>    |                         |          |          |                          |            |             |
| Vitrine Intérieure pour 4 x A4                        | VIL 833                 | 107 €    | VIM 834  | 146 €                    | 450 x 630  | 595 x 670   |
| Vitrine Intérieure pour 6 x A4                        | VIL 836                 | 154 €    | VIM 837  | 150 €                    | 670 x 630  | 815 x 670   |
| Vitrine Intérieure pour 8 x A4                        | VIL 839                 | 166 €    | VIM 840  | 185 €                    | 890 x 630  | 1035 x 670  |
| Vitrine Intérieure pour 9 x A4                        | VIL 842                 | 229 €    | VIM 843  | 229 €                    | 670 x 940  | 815 x 980   |
| <b>Les Vitrines d’Extérieur à Portes Battantes</b>    |                         |          |          |                          |            |             |
| Vitrine extérieure pour 4 x A4                        | -                       | -        | VEM 856  | 149 €                    | 450 x 630  | 595 x 670   |
| Vitrine extérieure pour 6 x A4                        | -                       | -        | VEM 860  | 193 €                    | 670 x 630  | 815 x 670   |
| Vitrine extérieure pour 8 x A4                        | -                       | -        | VEM 864  | 220 €                    | 890 x 630  | 1035 x 670  |
| Vitrine extérieure pour 9 x A4                        | -                       | -        | VEM 868  | 249 €                    | 670 x 940  | 815 x 980   |



# LES TABLEAUX

## COULISSANTS ET TABLEAUX GUILLOTINES

- 1 panneau fixe, 1 ou 2 panneaux coulissants
- Surfaces mixtes possibles
- Devis sur étude d'implantation



Surface en acier vitrifié et émaillé à 800°. Technique garantissant le contraste des tableaux pour un confort d'écriture, de lecture et d'effaçage; ainsi qu'une très grande résistance pour un usage intensif.

Les différents types de surfaces peuvent être combinés selon vos besoins.

Surface émaillée blanche, pour écriture au marqueur effaçable à sec et affichage magnétique.

Tableau vert, surface émaillée pour écriture à la craie et affichage magnétique.

Cadre, Rails et Poteaux en Aluminium.

### 2 modèles de tableaux coulissants :

- Le Modèle 3000 x 1200 mm, qui combine une surface fixe Verte pour l'écriture à la craie de 3000 x 1200 mm et une surface mobile Blanche pour écriture au feutre et projection de 1500 x 1200 mm...Une partie de la surface fixe est toujours masquée par la superposition de la surface mobile.

- Le Modèle 6000 x 1200 mm qui combine une surface fixe Verte pour l'écriture à la craie de 3000 x 1200 mm, positionnée au centre d'un double rail de 6000 mm et deux surfaces mobiles Blanches pour écriture au feutre et projection de 1500 x 1200 mm...de telle sorte qu'il est possible de dégager totalement les 2 tableaux mobiles pour disposer d'une très large surface de travail ou de se servir des panneaux mobiles pour masquer certaines informations écrites sur la surface fixe.

Les tableaux guillottes offrent jusqu'à 3 surfaces d'écriture. Les tableaux peuvent être manipulés manuellement ou électriquement.

Soubassement en panneaux de mélaminé.

2 Hauteurs de tableaux 1000 et 1200 mm.

Largeurs de 2000 à 5000 mm.

Dimensions hors tout 3440 mm

Un écran fixe, déroulable ou sur cadre inclinable peut être posé en arrière des surfaces d'écriture

Tous ces tableaux nécessitent une vérification de faisabilité sur site.

Équipement proposé sur devis.

Quelques modèles standards à guillotine manuelle et un modèle électrique sont proposés dans le tableau ci-dessous...

Une installation par un technicien spécialisé est proposée sur devis.

| Descriptif                              | Dimensions en mm (L x H) |                       | Référence | Prix TTC  |
|---|--------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
|   | Fixe                     | Mobile                |           |           |
| Tableau Mixte Coulissant 3000 x 1200 mm | 3000 x 1200 / (V)        | 1500 x 1200 / (B)     | TCO 3120  | sur devis |
| Tableau Mixte Coulissant 6000 x 1200 mm | 3000 x 1200 / (V)        | 2 (1500 x 1200) / (B) | TCO 6120  | sur devis |



Pylône à triple chemin de roulement avec boîtier électrique. Finition soignée.



Clavier de commande électrique

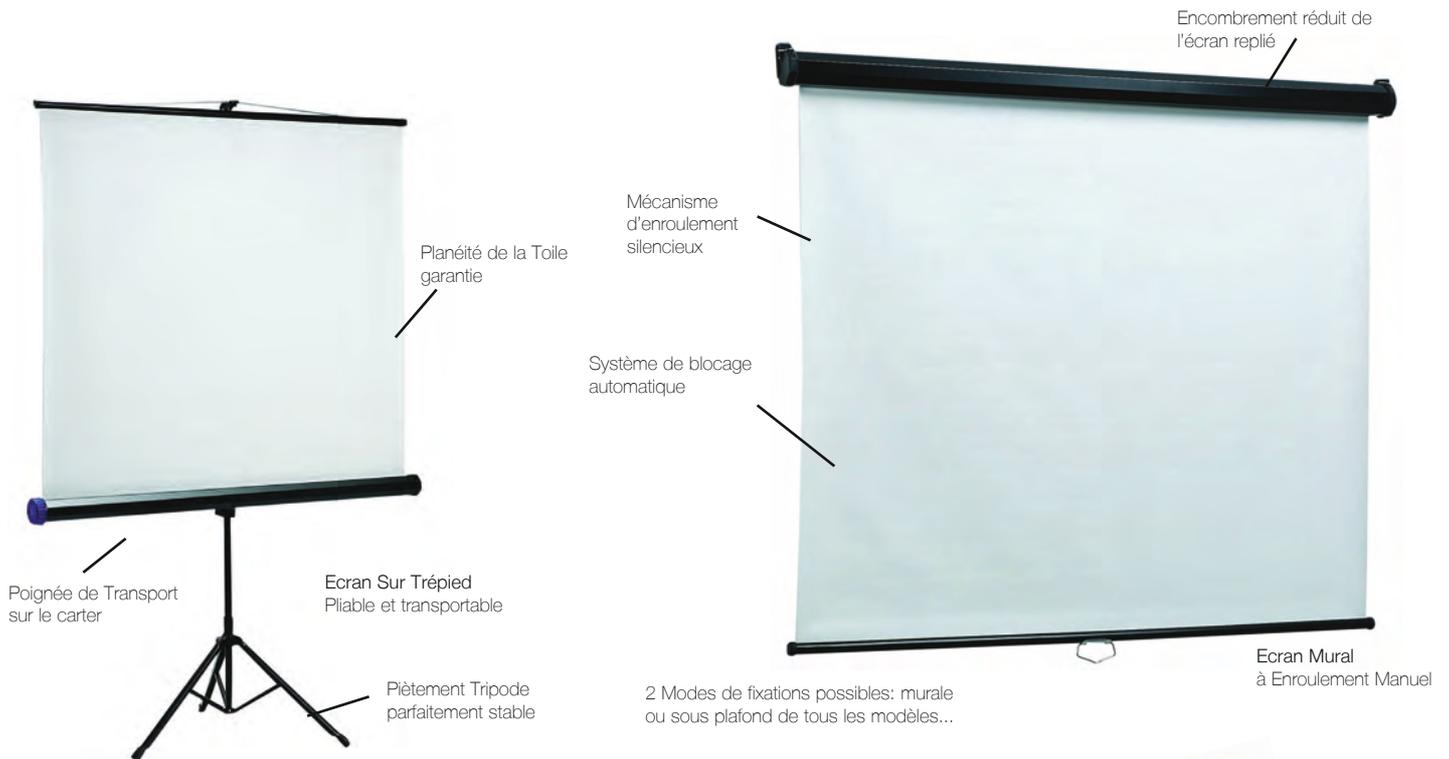


| Descriptif  |                | Référence | Prix TTC  |
|---|----------------|-----------|-----------|
| Guillotine 1 Surface Mobile Blanche/ Craie - Manuel       | 2000 x 1000 mm | TGU 2101  | sur devis |
| Guillotine 2 Surfaces Mobiles Blanche/ Craie - Manuel     | 2000 x 1000 mm | TGU 2102  | sur devis |
| Guillotine 2 Surfaces Mobiles Blanche/ Craie - Manuel     | 3000 x 1000 mm | TGU 3102  | sur devis |
| Guillotine 2 Surfaces Mobiles Blanche/ Craie - Manuel     | 4000 x 1000 mm | TGU 4102  | sur devis |
| Guillotine 2 Surfaces Mobiles Blanche/ Craie - Manuel     | 4000 x 1200 mm | TGU 4122  | sur devis |
| Guillotine 2 Surfaces Mobiles Blanche/ Craie - Electrique | 5000 x 1200 mm | TGU 5122  | sur devis |

# LES ÉCRANS DE PROJECTION

## ET VIDÉOPROJECTION

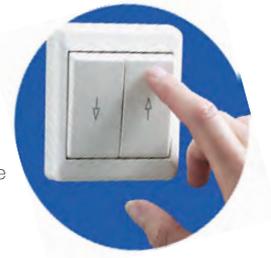
- Surfaces mâtes spécialement adaptées à la vidéoprojection - Non Feu M-1
- Dos de toiles de coloris noir pour éviter transparence et déperdition lumineuse
- Décliné en 3 modèles de tailles variables : trépied, mural manuel, mural électrique



**Pointeur Laser Ergonomique**  
 Indispensable pour souligner les éléments importants de vos présentations.  
 Laser Classe II  
 Piles AAA Fournies  
 Conformes aux normes de sécurité européennes  
 Laser CEN ELEC EN 60-825-1  
 Portée 50 mètres  
**Ne jamais Viser les Yeux !**

Interrupteur pouvant être installé à distance de l'écran

Câble de 2 mètres fourni avec l'écran (sortie du câble à gauche de l'écran)



Carter Métallique peint époxy



| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Ecran Trépied Haute luminosité - 2000 x 1500 mm | PJ 091120 | 234 €    |
| Ecran Mural - 2000 x 1500 mm                    | PJ 097070 | 197 €    |
| Ecran Electrique - 1920 x 1440 mm               | PJ 094352 | 572 €    |
| Ecran Electrique - 2400 x 1800 mm               | PJ 094390 | 788 €    |

# LES MEUBLES À CASIER

## RANGEMENTS BOIS



**KAP 99542 - "Armoire 6 Casiers Boîte aux Lettres"**  
 900 x 450 x 950 mm.  
 6 Casiers de 272 x 410 x 400 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale.  
 Serrure à clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Armoire 6 Casiers Boîte aux Lettres | KAP 99542 | 896 €    |

**KAP 99544 - "Armoire 9 Casiers Boîte aux Lettres"**  
 900 x 450 x 1380 mm.  
 9 Casiers de 272 x 410 x 400 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale.  
 Serrure à clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Armoire 9 Casiers Boîte aux Lettres | KAP 99544 | 984 €    |

**KAP 99546 - "Armoire 12 Casiers Boîte aux Lettres"**  
 900 x 450 x 1800 mm.  
 12 Casiers de 272 x 410 x 400 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale.  
 Serrure à clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Armoire 12 Casiers Boîte aux Lettres | KAP 99546 | 1116 €   |

**KAP 99548 - "Armoire 16 Casiers Boîte aux Lettres"**  
 1200 x 450 x 1800 mm.  
 16 Casiers de 272 x 410 x 400 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale.  
 Serrure à clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Armoire 16 Casiers Boîte aux Lettres | KAP 99548 | 1470 €   |



**KAP 99552 - "Meuble à Courrier 12 Cases" sur Chaises Haute**  
 900 x 450 x 1800 mm.  
 12 Casiers de 272 x 400 x 140 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale. Clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Meuble à courrier 12 cases sur chaise haute | KAP 99552 | 875 €    |

**KAP 99554 - "Meuble à Courrier 24 Cases" sur Chaises Haute**  
 900 x 450 x 1800 mm.  
 12 Casiers de 272 x 400 x 70 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale. Clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                                  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Meuble à courrier 24 cases sur chaise haute | KAP 99554 | 1250 €   |

**KAP 99556 - "Meuble à Courrier 12 Cases" sur Structure Basse**  
 900 x 450 x 950 mm.  
 12 Casiers de 272 x 400 x 140 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale. Clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Meuble à courrier 12 cases sur structure basse | KAP 99556 | 744 €    |



**KAP 99558 - "Meuble à Courrier 24 Cases" sur Structure Basse**  
 900 x 450 x 950 mm.  
 12 Casiers de 272 x 400 x 70 mm.  
 Porte avec serrure et fente postale. Clés individualisée.  
 Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Meuble à courrier 24 cases sur structure basse | KAP 99558 | 1192 €   |



### KAP 99500 - "Armoire Mixte de Consultation"

800 x 450 x 1980 mm. Partie haute compartimentée en casiers de 240 mm de large permettant le rangement des documents A4+. Placard 1 tablette, 2 portes battantes, en partie basse. 1 Tablette intermédiaire extractible montée sur glissières offre un large plan de consultation aux utilisateurs. Modèle présenté - Hêtre Clair. Les secrétariats, trouveront dans ce meuble trieur, un auxiliaire pratique.

| Descriptif                    | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Armoire Mixte de Consultation | KAP 99500 | 765 €    |

### KAP 99510 - "Meuble à Cahiers de Textes, 36 Cases" sur Structure Basse

1200 x 450 x 1250 mm. 36 Casiers de 374 x 400 x 70 mm. Modèle présenté - Hêtre Clair.

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Meuble à Cahiers de Textes, 36 Cases | KAP 99510 | 912 €    |



### KAP 99576 - "Armoire 12 Casiers Elèves"

900 x 450 x 1800 mm. 12 Casiers de 272 x 410 x 400 mm. Porte avec serrure. Serrure à clés individualisée. Modèle présenté - Ivoire et Structure Rouge

| Descriptif                | Référence | Prix TTC |
|---------------------------|-----------|----------|
| Armoire 12 Casiers Elèves | KAP 99576 | 1110 €   |



### KAP 99571 - "Armoire 8 Casiers Elèves"

600 x 450 x 1800 mm. 9 Casiers de 272 x 410 x 400 mm. Porte avec serrure. Serrure à clés individualisée. Modèle non photographié

| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Armoire 8 Casiers Elèves | KAP 99571 | 1075 €   |



### KAP 99578 - "Armoire 16 Casiers Boîte aux Lettres"

1200 x 450 x 1800 mm. 16 Casiers de 272 x 410 x 400 mm. Porte avec serrure et fente postale. Serrure à clés individualisée. Modèle présenté - Hêtre Clair et Structure Gris Clair

| Descriptif                           | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Armoire 16 Casiers Boîte aux Lettres | KAP 99578 | 1435 €   |

Meuble proposé en 2 versions:

- En Simple-Corps, pour recevoir un écran plat ou cathodique et un lecteur vidéo.
- En Double-corps, le téléviseur est enfermé dans un caisson haut; le caisson bas étant destiné au rangement des différents périphériques



Serrure à clés. (Même numéro de clés sur les armoires double corps)

Les passages de câbles sont prévus à l'intérieur du meuble

4 Roulettes dont 2 avec Frein

Structure robuste en tube d'acier solidaire d'une plate-forme roulante

### Armoire Audiovisuelle Simple-Corps PJ 1000601

Dimensions utiles de l'armoire L 860 x p 550 x H 680 mm  
Dimensions totales L 950 x p 600 x H 1150 mm



Meubles réalisés en panneaux de mélaminé de 19 mm. Gris Clairs, Ivoire ou Hêtre Naturel sur Structure Grise Anthracite ral 7021

Armoire simple ou double à portes battantes à ouverture totale sur charnières renforcées

### Armoire Audiovisuelle Double-Corps PJ 1000602

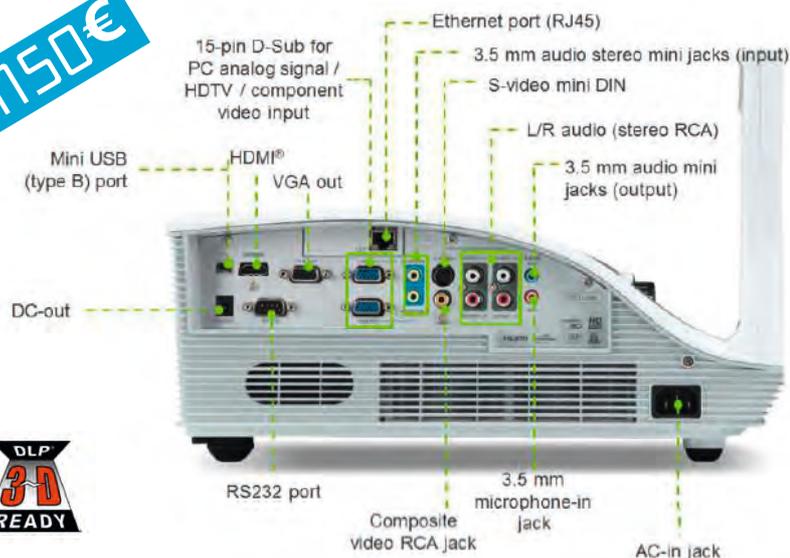
Dimensions utiles de l'armoire Haute L 860 x p 550 x H 680 mm  
Dimensions utiles de l'armoire Basse L 860 x p 550 x H 540 mm  
Dimensions totales L 900 x p 600 x H 1850 mm

| Descriptif                         | Référence  | Prix TTC |
|------------------------------------|------------|----------|
| Armoire Audiovisuelle Simple-Corps | PJ 1000601 | 710 €    |
| Armoire Audiovisuelle Double-Corps | PJ 1000602 | 895 €    |

## VIDÉOPROJECTEURS

Le vidéoprojecteur **ACER U5313W**

1150€

**Caractéristiques techniques :**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Référence               | Acer U5313W   |
| Système de projection   | DLP®  |
| Résolution              | Native WXGA (1280 x 800)<br>Maximum UXGA (1600 x 1200), WUXGA (1920 x 1200)   |
| Format d'image          | 16:10 (natif), 4:3, 16:9  |
| Rapport de contraste    | 10.000:1  |
| Luminosité              | 3100 lumens ANSI (standard) ; 2480 lumens ANSI (ECO)  |
| Longévité de la lampe   | 3000 heures (standard) ; 4000 heures (ECO) ; 7000 heures (ExtremeEco)   |
| Optique                 | F = 2,6 ; f = 5,27 mm ; mise au point manuelle  |
| Rapport de projection   | 220 cm à 32 cm (0,35:1)   |
| Correction de trapèze   | ±15 degrés (vertical) ; correction manuelle   |
| Niveau sonore           | 34 dBA (standard) ; 30 dBA (ECO)  |
| Connecteurs d'entrée    | Vidéo analogique RGB/composantes (D-Sub) x 2<br>Vidéo composite (RCA) ; S-vidéo (mini DIN) ; HDMI®<br>(vidéo, audio, HDCP) ; audio PC (mini jack stéréo) x 2 ;<br>audio G/D (RCA) x 2 Entrée micro (mini jack stéréo) |
| Connecteurs de sortie   | RGB analogique (D-Sub) ; audio PC (mini jack stéréo)  |
| Connecteurs de contrôle | Mini USB (type B) ; RS-232 (D-Sub) ; CC 12V (contrôle<br>écran) ; prise récepteur RF (pour stylet interactif Smart-<br>Pen)   |
| Dimensions              | 357 x 367 x 231 mm  |
| Poids                   | 7,2 kg  |

- Grande souplesse d'installation grâce au pilotage par réseau Crestron® et à la focale ultra-courte
- Image de haute qualité : grande richesse de couleurs, haute résolution et compatibilité 3D
- Simplicité d'emploi grâce à la technologie Acer SmartFormat
- Technologie ExtremeEco qui permet une grande longévité de la lampe et permet une économie d'énergie

**Spécificités****Affichage haute qualité**

- Acer ColorBoost II+
- DLP® 3D Ready
- 3D Blu-ray™ Ready
- Résolution native WXGA (1280 x 800)
- 3100 lumens ; rapport de contraste 10.000:1

**Facilité d'utilisation**

- Acer SmartFormat
- Acer SmartPen
- Compensation de couleur de mur
- Mode haute altitude
- Haut-parleur intégré 10 W
- Protection anti-poussière

**Souplesse d'installation**

- Projection à focale ultra-courte
- Pilotage par réseau Crestron®
- Connectivité numérique (HDMI®)
- Chargement de la lampe par le côté
- Connectivité pour plusieurs PC
- Deux entrées D-Sub

**Respect de l'environnement**

- Technologie Acer EcoProjection
- Longévité de la lampe jusqu'à 7000 heures

| Descriptif                     | Référence | Prix TTC |
|--------------------------------|-----------|----------|
| Le vidéoprojecteur ACER U5313W | AC 5313W  | 1150 €   |

## De grandes images dans un espace réduit

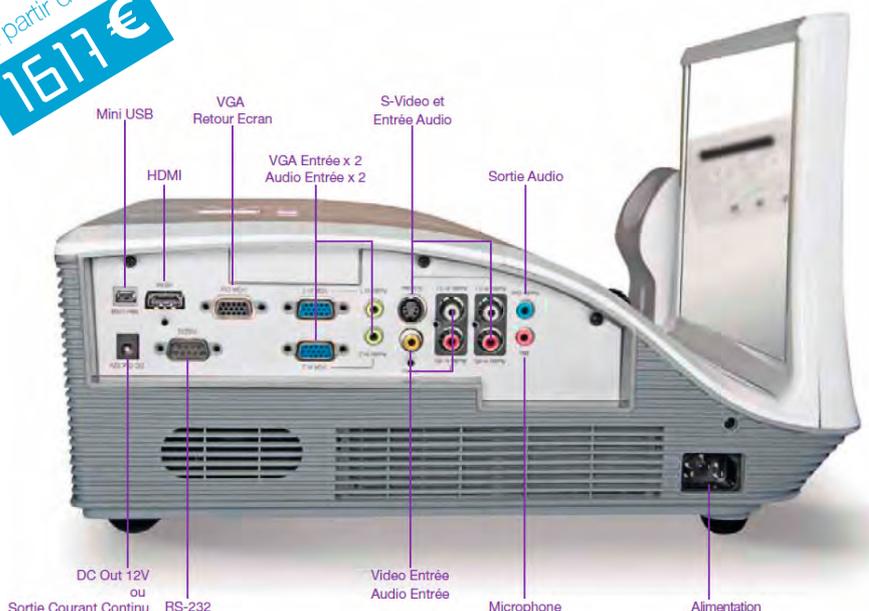
Les projecteurs à courte focale diffusent de grandes images d'une netteté incroyable, - même lorsqu'ils sont positionnés très près de l'écran de projection. Ils sont dès lors parfaits pour une utilisation en salle de classe, dans un environnement professionnel ou encore dans une petite pièce. La résolution WXGA permet de mettre l'accent sur des détails minuscules.



## Le vidéoprojecteur **interactif** **MimioProjector**

Garantie  
2 ans

à partir de :  
**1617 €**



### Caractéristiques techniques :

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Référence             | MimioProjector - VPI1S   |
| Système de projection | DLP®   |
| Résolution            | Native WXGA (1280 x 800)   |
| Format d'image        | 16:10 (natif), 4:3, 16:9   |
| Rapport de contraste  | 3000:1   |
| Luminosité            | 2600 lumens  |
| Longévité de la lampe | 3500 heures (standard) ; 5000 heures (ECO)   |
| Optique               | F = 2,6 ; zoom fixe  |
| Rapport de projection | 0,35 (87" à 0,65m)   |
| Correction de trapèze | ±15 degrés (vertical) ; correction manuelle  |
| Niveau sonore         | 35 dBA (standard) ; 30 dBA (ECO)   |
| Interface             | 2 VGA, 1 Retour écran, 1 AudioOut (miniJack), 1 HDMI (v1.3), 1 Composite Vidéo (RCA), 1 S-Vidéo (mini DIN 4B), 2 Audio In (miniJack pour VGA), 2 Audio L/R in (RCA) pour COMPOSITE, 1 prise Microphone in (miniJack), 1 prise mini-USB (câble requis pour l'interactivité) |
| Livré avec            | le logiciel MimioStudio, un stylet, son support mural Ultra Courte Focale, 1 câble d'alimentation 1.8m, 1 câble mini-USB 5m, 1 câble VGA M/M 1.8m  |
| Dimensions            | 359 x 362 x 251 mm   |
| Poids                 | 7,5 kg   |

## Un enseignement Interactif

Qui a dit qu'on ne peut pas tout avoir ? Si vous recherchez un moyen simple et économique d'assurer un enseignement interactif dans votre classe, optez pour le projecteur interactif MimioProjector™. Il suffit de le monter et de le connecter à un ordinateur pour que vos cours, graphiques et images prennent vie sur un tableau effaçable à sec traditionnel.

Vous n'êtes pas sans ignorer que vos élèves vivent dans un monde technologique. Vous savez donc que la technologie peut vous aider à capturer leur attention. Mais vous avez un budget à respecter.

Si vos salles de classe sont déjà équipées d'un tableau effaçable à sec, mais pas d'un projecteur, le MimioProjector Interactif vous permet d'assurer un enseignement interactif sans vous ruiner.

- Un moyen économique de doter vos salles de classe sans projecteur d'une technologie d'enseignement interactif.

- Connexion simple à l'ordinateur de l'enseignant et utilisation des tableaux effaçables à sec existants.

- Une solution complète fournie avec MimioStudio™, notre logiciel d'enseignement primé est fourni et installable gratuitement sur l'ordinateur de l'enseignant à l'école et à la maison.

- Logiciel MimioStudio permettant de créer et de présenter des cours motivants et contrôlant tous les produits Mimio

- Deux stylos disponibles pour Windows 7 ou version ultérieure, permettant à 2 élèves d'interagir simultanément avec la même image projetée, pour un enseignement encore plus collaboratif.

- Projecteur ultra courte focale pour réduire les ombres sur le tableau blanc.

- La lampe peut être remplacée sans démonter le MimioProjector.

Jusqu'à 5 000 heures de fonctionnement de la lampe avant de la remplacer.

- Possibilité de le commander comme projecteur non interactif et de le transformer par la suite en projecteur interactif sans le démonter.

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Mimio Projector non interactif (convertible) + Kit mural | MCQ 4001  | 1617 €   |
| Module interactif pour Mimio Projector                   | MCQ 4900  | 407 €    |
| VPI Mimio Projector - 1 stylet                           | MCQ 4101  | 2080 €   |
| VPI Mimio Projector - 2 stylets                          | MCQ 4201  | 2158 €   |

## VIDÉOPROJECTEURS

Une gamme complète de vidéoprojecteurs plus performants et plus compacts.  
Les outils indispensables des présentations multimédia en classe, salle de formations ou laboratoire !



**PJ EBX03**  
Vidéoprojecteur 3LCD - XGA - 2700 Lumens  
Contraste 10000:1

Résolution : XGA (1024 x 768)  
Technologie de Projection : 3LCD  
Luminosité : 2700 Lumens  
Contraste : 10000:1  
Spécificité 1 : Fonction USB  
Compatibilité Informatique : NC  
Compatibilité Vidéo : NC  
Rapport de Projection : 1.48 - 1.77 : 1  
Zoom : x1,35  
Correction du Trapèze : V auto H manuelle +/-30°  
Lens-Shift : NON  
Connectique VGA D-Sub : OUI  
Connectique HDMI : OUI  
Connectique Vidéo Composite : OUI  
Connectique S-Vidéo : OUI  
Connectique Audio Entrée : 1 x Cinch  
Connectique USB (sans PC) : OUI  
Connectique USB Souris : OUI  
Haut-Parleur : 1x1 watt  
Poids : 2.4kg  
Dimensions : 297x234x77mm  
Consommation : 270W  
Niveau Sonore : Normal:37dB  
Type de Lampe : ELPLP78 V13H010L78  
Durée de vie de la lampe/source lumineuse : 6000 Heures (Eco)  
**Accessoires inclus :**  
Télécommande, piles, câble VGA, cordon d'alimentation, mode d'emploi, housse de transport  
Garantie Constructeur : 2 ans

**PJ EBW03**  
Vidéoprojecteur 3LCD - WXGA - 2700 Lumens -  
Contraste 10000:1 - USB

Mêmes caractéristiques que le PJ EBX03 avec :

Résolution : WXGA (1280 x 800)  
Rapport de Projection : 1.30 - 1.56 : 1  
Zoom : x1,2



**PJ 881B - Support Plafond Universel**

Hauteur réglable 11.5cm ou 28cm



**PJ LVX300ST**  
Vidéoprojecteur DLP - XGA - 3000 Lumens -  
Contraste 2300:1 - Focale Courte

Résolution : XGA (1024 x 768)  
Technologie de Projection : DLP  
Luminosité : 3000 Lumens  
Contraste : 2300:1  
Spécificité 1 : Focale Courte  
Compatibilité Informatique : (UXGA / SXGA+ / WXGA+ / FWXGA) / WXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA / MAC  
Compatibilité Vidéo : 1080p / 1080i / 720p / 576p / 576i / 480p / 480i  
Rapport de Projection : 0.61:1  
Zoom : 1x, fixe  
Correction du Trapèze : Verticale : manuelle -18° / +12°  
Lens-Shift : NON  
Connectique VGA D-Sub : 2 VGA  
Connectique HDMI : OUI  
Connectique Vidéo Composante : OUI  
Connectique S-Vidéo : OUI  
Connectique Audio Entrée : 1x Mini-jack stéréo 3,5 mm  
Connectique Audio Sortie : 1x Mini-jack stéréo 3,5 mm  
Connectique LAN RJ-45 (gestion) : OUI  
Connectique USB Souris : OUI  
Connectique RS232 : OUI  
Haut-Parleur : 1x10 watts  
Poids : 2.8kg  
Dimensions : 282 mm x 118 mm x 268 mm  
Consommation : Mode normal : 330 W  
Niveau Sonore : Mode normal : 36 dBA  
Type de Lampe : NC  
Durée de vie de la lampe/source lumineuse : 6000 Heures (Eco)  
**Accessoires inclus :**  
télécommande, piles, câble d'alimentation secteur, câble de connexion pour ordinateur, mode d'emploi sur CD-ROM, informations importantes et guide de démarrage rapide, document de garantie européenne  
Garantie Constructeur : 3 ans

Mêmes caractéristiques que le PJ LVX300ST avec :

**PJ LVWX300ST**  
Vidéoprojecteur DLP - WXGA - 3000 Lumens -  
Contraste 2300:1 - Focale Courte

Mêmes caractéristiques que le PJ LVX300ST avec :

Résolution : WXGA (1280 x 800)  
Rapport de Projection : 0.49:1



**PJ 884L - Support Mural Universel**

Spécial Vidéoprojecteurs à Focale Courte  
Déport de 88cm à 151cm



**PJ CP AX2504**  
Vidéoprojecteur 3LCD - XGA - 2700 Lumens - Contraste  
5000:1 - Focale Ultra Courte - Support Mural Inclus

Résolution : XGA (1024 x 768)  
Technologie de Projection : 3LCD  
Luminosité : 2700 Lumens  
Contraste : 3000:1  
Spécificité 1 : Focale Courte  
Spécificité 2 : Fonction USB  
Compatibilité Informatique : 480i@60 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 576p@50 Hz, 720p@50/60 Hz, 1080i@50/60 Hz, 1080p@50/60 Hz  
Compatibilité Vidéo : NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, PAL(60 Hz), NTSC4,43  
Rapport de Projection : 0.3:1  
Zoom : électrique x1,35  
Correction du Trapèze : Déplacement vertical 7,7:-1, fixe  
Lens-Shift : NON  
Connectique VGA D-Sub : 2 VGA  
Connectique HDMI : 2 HDMI  
Connectique Vidéo Composite : OUI  
Connectique S-Vidéo : OUI  
Connectique Audio Entrée : 1 prise mini jack stéréo, 1 prise RCA (G/D), 1 x microphone  
Connectique Audio Sortie : 1 prise mini jack stéréo  
Sortie VGA D-Sub : OUI  
Connectique LAN RJ-45 (gestion) : OUI  
Connectique USB (sans PC) : OUI  
Connectique USB Souris : OUI  
Connectique RS232 : OUI  
Haut-Parleur : 1x16 watts  
Poids : 4.3kg  
Dimensions : 377 x 136 x 360 mm sans support  
Consommation : 300W  
Niveau Sonore : 34 dB (Mode normal)  
Type de Lampe : DT01511  
Durée de vie de la lampe/source lumineuse : 10000 Heures (Eco)  
**Accessoires inclus :**  
Télécommande avec piles (HL03033), câble ordinateur, cordon d'alimentation, couvre câble, couvre adaptateur sans fil, CD manuel, CD d'utilisation, manuel de l'utilisateur (concis), Installation murale  
Garantie Constructeur : 3 ans

| Descriptif   | Référence    | Prix TTC |
|--|--------------|----------|
| Vidéoprojecteur 3LCD - XGA - 2700 Lumens - Contraste 10000:1   | PJ EBX03     | 599 €    |
| Vidéoprojecteur 3LCD - WXGA - 2700 Lumens - Contraste 10000:1 - USB                                      | PJ EBW03     | 610 €    |
| Vidéoprojecteur DLP - XGA - 3000 Lumens - Contraste 2300:1 - Focale Courte                               | PJ LVX300ST  | 940 €    |
| Vidéoprojecteur DLP - WXGA - 3000 Lumens - Contraste 2300:1 - Focale Courte                              | PJ LVWX300ST | 980 €    |
| Vidéoprojecteur 3LCD - XGA - 2700 Lumens - Contraste 5000:1 - Focale Ultra Courte - Support Mural Inclus | PJ CP AX2504 | 1 250 €  |
| Support Mural Universel  | PJ 884L      | 215 €    |
| Support Plafond Universel  | PJ 881B      | 99 €     |

# T.B.I. MIMIO

## MIMIO TEACH - TABLEAU INTERACTIF MOBILE

Mimio, La Solution Interactive Mobile Qui Transforme  
Votre Tableau Blanc en Tableau Interactif à Un Coût Très Avantageux



### Tableau Numérique Interactif MimioTeach

Que penseriez-vous du fait d'avoir un tableau blanc interactif sans devoir en acheter un ? En quelques secondes, la barre MimioTeach transforme n'importe quel tableau effaçable à sec en tableau blanc interactif.

Avec le système interactif MimioTeach™, vous pouvez :

- le monter magnétiquement sur votre tableau blanc, de manière à faciliter son transport entre plusieurs classes ou à l'enlever pour plus de sécurité.
- vous concentrer sur le rôle de l'enseignant, et non sur celui du technicien.
- créer des cours interactifs centrés sur les étudiants et qui leur donnent envie de participer, avec le logiciel MimioStudio fourni.
- bénéficier de tous les outils dont vous avez besoin pour encourager un apprentissage actif.
- être certain que son design solide contribuera à le faire durer pendant des années d'utilisation en classe.
- respecter les exigences du budget de votre école.

Le stylet breveté MimioTeach est une pointe mince et ergonomique qui :

- tient confortablement dans des mains de toutes tailles.
- permet de contrôler les informations sur votre ordinateur à partir de votre tableau blanc, sans câbles.
- fonctionne automatiquement, pour un apprentissage régulier.
- se recharge automatiquement dans la barre MimioTeach.

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Mimio Teach - Tableau Interactif Mobile | OMC 1000  | 748 €    |

## TABLEAU BLANC INTERACTIF TOUCHBOARD

Le tableau blanc interactif MimioBoard™ offre aux élèves un moyen plus facile et polyvalent pour apprendre. Il a été conçu et réalisé avec attention pour être exceptionnellement léger, facile à installer, effaçable à sec et résistant.

Le tableau blanc interactif MimioBoard est fourni avec le logiciel primé MimioStudio™ — un logiciel incroyablement intuitif, communicant avec les logiciels de TBI, qui permet aux enseignants de démarrer leur cours rapidement. Il peut fonctionner sans fil et s'intègre parfaitement dans tous les produits MimioClassroom™. Vous dépenserez moins, pour un meilleur résultat.

Vous avez déjà un tableau effaçable à sec ? Regardez le système interactif MimioTeach™!

En quelques minutes, il vous permet de transformer vos tableaux effaçables à sec ordinaires en tableaux blancs interactifs.

Complet et facile à prendre en main

- Cette solution complète comprend le logiciel MimioStudio, pour créer facilement des cours motivants.
- Le logiciel MimioStudio gère tous les périphériques MimioClassroom et facilite l'ajout de technologies à vos cours interactifs.
- Fonctionnement sans fil standard et intégration parfaite dans tous les produits MimioClassroom, pour plus de flexibilité et de praticité.
- Installation simple et rapide pour gagner du temps et optimiser vos investissements.
- La surface effaçable à sec peut aussi être utilisée comme un tableau blanc traditionnel.

Une technologie de pointe ayant un objectif unique: la création d'une meilleure façon d'apprendre.



| Descriptif                          | Référence | Prix TTC |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| Tableau Blanc Interactif TouchBoard | MIM 800T  | 1359 €   |

## DISPOSITIF MIMIO CAPTURE



### Système d'enregistrement de l'encre MimioCapture

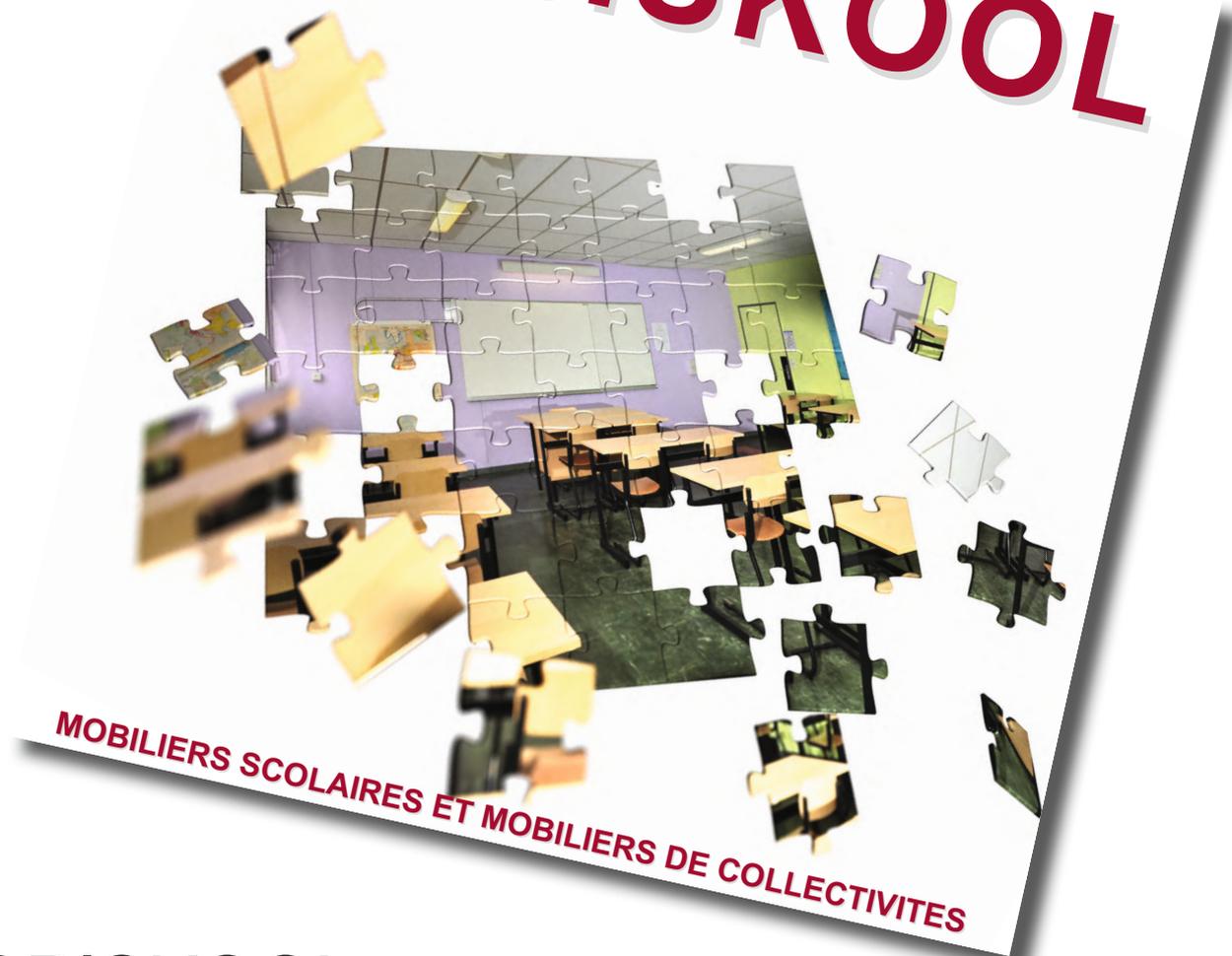
Que diriez-vous de marqueurs effaçable à sec qui fonctionnent sur tous les tableaux blancs et qui enregistrent automatiquement ce que vous écrivez, en couleurs, et que vous pourrez partager et modifier par la suite ?

Le système de capture d'encre MimioCapture™ est l'accessoire parfait pour la technologie MimioTeach. Il vous permet d'enregistrer les notes et dessins de votre tableau blanc sur votre ordinateur pendant que vous enseignez, de manière à ce que vos étudiants puissent accorder plus d'attention et participer complètement à vos cours.

- Passez à tout moment des marqueurs aux stylets MimioTeach, et le système reconnaîtra immédiatement l'outil que vous utilisez.
- Enregistrez, éditez et imprimez les notes de votre tableau blanc pour vos étudiants à tout moment, et ce sous plusieurs formats tels que PDF, JPEG et HTML.
- Ajoutez les dessins de vos étudiants à vos cours à tout moment.
- Convertissez votre écriture manuelle en texte sous forme de caractères dans un document.
- Réutilisez les mêmes notes pour plusieurs classes.
- Capturez vos notes pour les étudiants absents.
- Utilisez votre tableau sans projecteur.

| Descriptif               | Référence | Prix TTC |
|--------------------------|-----------|----------|
| Dispositif Mimio Capture | MCQ 1300  | 499 €    |

# MOBISKOOL



## MOBISKOOL

### LE CHOIX DU MOBILIER SCOLAIRE ET DE COLLECTIVITÉS

Un pupitre, une table, une chaise,... 4 pieds, un plateau, une assise, un dossier...

Voici l'inventaire à la Prévert, à l'origine de notre réflexion, pour tenter de vous proposer la collection la plus exhaustive...

Nous avons fait le choix de ne vous présenter que quelques produits dans les pages qui suivent, afin que vous puissiez avoir un léger aperçu de notre savoir faire en matière de mobilier scolaire et de collectivités.

Pour admirer notre collection complète et nos 5000 références dédiées au mobilier scolaire, demandez-nous notre catalogue MOBISKOOL...

MOBISKOOL fabrique et installe du mobilier scolaire et de collectivité, de l'univers de la petite enfance (crèches, maternelles, écoles primaires), aux univers adultes (collèges, lycées, universités, grandes écoles et administrations).

Ce catalogue vous apporte une des plus larges palettes de solutions d'aménagement...

Le choix de chaque objet, qui compose notre collection, est un concentré d'analyse, de réflexion, de créativité, de prototypes et de tests pour aboutir enfin à notre idée de la perfection et cette idée nous souhaitons vous la faire partager...

De la table à dessin où l'objet prend forme à la réalisation de "votre" pupitre ou de "votre" chaise de salle de classe ou de repas, le concept tourne autour de principes cachés sous une avalanche de mots quelquefois complémentaires et quelques fois contradictoires: "Esthétique" mais "Ergonomique", "Léger" et "Robuste", "Adapté" mais "Polyvalent", "Moderne" mais "Traditionnel", "Coloré", "Écologique", "Démontable"... "Réglable"... "Empilable", "Biodégradable" car il faut bien penser aussi à la fin de vie des produits... Ce qui pourrait passer pour la quadrature du cercle est en fait le secret de la réussite de nos créations et de nos sélections.

Faits pour vous séduire par la beauté et l'originalité des lignes, multiples dans les choix et les usages, garantis 3 ans, tous ces meubles seront là longtemps mais n'en doutez pas vous serez à nouveau tentés par nos futures collections.

Nous y travaillons déjà...

## AGENCEUR ET FABRICANT DE MOBILIER SCOLAIRE

Concevoir du mobilier scolaire implique d'allier polyvalence, solidité et esthétique.

Pour ce qui est de la polyvalence, nos designers conçoivent des piètements et des plateaux aux formes originales pour répondre aux besoins des écoles, lycées, universités en permettant des configurations multiples d'agencement.

Les détails structurels des piètements et le choix des matériaux de revêtement assurent la solidité de ces meubles : acier de forte section, arceaux de suspension, voiles d'équerrage, peinture époxy, stratifié, chant PVC plaqué...

L'esthétique aussi est particulièrement soignée au travers de formes nouvelles, et de larges palettes de couleurs permettant de conserver un caractère ludique à ces lieux de vie un peu particuliers...



### Étude et agencement

Notre équipe commerciale et notre bureau d'études vous conseillent afin d'optimiser vos équipements en fonction de vos budgets.

Nos équipes attentives aux normes de sécurité vous proposent des agencements adaptés aux espaces collectifs.

Les propositions sont multiples afin de vous permettre de faire votre choix en toute liberté.

### Catalogue MOBISKOOL...

Demandez-nous le catalogue MOBISKOOL pour découvrir toute notre collection de mobiliers de collectivités et mobiliers scolaires !

**MOBISKOOL**





Sont présentés sur cette photo :

JAS 096 Pupitre monoposte sans Options

ST 133 Chaise Hêtre - en Appui sur Table

BEG 195 Chaire professeur avec Tablette

Des meubles de rangement en fond de salle complètent cet agencement : Armoire de

Salles de Classes avec Portes Battantes (SIG 88210-H),

Découvrez tous ces équipements dans les pages suivantes de ce catalogue...

Projet réalisé au Lycée Blaise Pascal - 93 Villemomble

## LES TABLES A DÉGAGEMENT LATÉRAL

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "JASMIN"

- Ligne Traditionnelle du Pupitre à Dégagement Latéral
- Structure en Tube d'Acier de Section Rectangulaire
- Solide et Équilibré

| Coloris des Structures Métalliques  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Coloris des Plateaux Stratifiés   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gris<br>ral 7035  | Anthracite<br>ral 7021  | Vert Clair<br>ral 6027  | Bleu<br>ral 5015  | Noir  | métallisé   | Rouge<br>ral 3000   | Bleu<br>ral 5010  | Vert<br>ral 6029  | Jaune<br>ral 1023   | Orange<br>ral 2012  | Gris  | Ivoire  | Hêtre<br>Clair  |

Structure en Tube d'acier rectangulaire soudée monobloc constituée de deux Piètements en "C" à dégagement latéral, maintenus à l'écartement par une Traverse en tube de section rectangulaire



**Pupitre JASMIN Double-poste**  
Modèle présenté  
JAS 097-T6 "Pupitre 1300 x 500 x 760 mm"  
Modèle de base sans option.  
avec structure coloris ral 6027 - Vert Clair et Plateau Ivoire



**Chaire JASMIN avec Tablette Porte-sac**  
Modèle présenté  
JAS 195 "Chaire à Dégagement Latéral avec Porte-sac 1400 x 750 x 760 mm"  
Structure coloris Jaune ral 1023 et Plateau Hêtre



**Pupitre JASMIN monoposte**  
Modèle présenté  
JAS 096-T6 "Pupitre 700 x 500 x 760 mm"  
Modèle de base sans option.  
avec structure coloris ral 6027 - Vert Clair et Plateau Ivoire



**Chaise Appui-sur-Table - Bois ST 133-T\***

Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm.

**Chaise Appui-sur-Table - Stratifié ST 433-T\***

Assise et Dossier en multipli de hêtre stratifié haute résistance de 8 mm. (Bleu, Bordeaux, Gris Clair) autres couleurs sur demande.

Structure en tube d'acier 25 mm.

Modèle Empilable

Peinture Epoxy - Coloris selon palette "Ral".

Hauteur T3 à T7 (Voir hauteur d'assises ci dessous).

| Descriptif   | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| <b>Les Pupitres monoposte JASMIN</b>                               |            |          |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 590 mm                          | JAS 096-T3 | 59 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 640 mm                          | JAS 096-T4 | 61 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 710 mm                          | JAS 096-T5 | 61 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 760 mm                          | JAS 096-T6 | 61 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 820 mm                          | JAS 096-T7 | 65 €     |
| <b>Les Pupitres Double-poste JASMIN</b>                            |            |          |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 590 mm                         | JAS 097-T3 | 97 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 640 mm                         | JAS 097-T4 | 98 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 710 mm                         | JAS 097-T5 | 98 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 760 mm                         | JAS 097-T6 | 98 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 820 mm                         | JAS 097-T7 | 104 €    |
| <b>Chaire Professeur JASMIN à Dégagement Latéral avec Tablette</b> |            |          |
| Chaire Jasmin avec Tablette 1400 x 700 x 760 mm                    | JAS 195    | 249 €    |
| <b>Les Options</b>   |            |          |
| Crochet Porte Cartable (à l'unité)                                 | OPT 103    | 5,10 €   |
| Casier Grille (à l'unité)  | OPT GR     | 13 €     |
| Casier Tôle avec Bords Latéraux (à l'unité)                        | OPT CASS   | 15 €     |
| Plateau Trespa Ivoire  | OPT PSTR   | 34 €     |

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>Chaise Appui-sur-Table - Bois ST 133-T*</b>      |           |          |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois H 340 mm              | ST 133-T3 | 57 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois H 380 mm              | ST 133-T4 | 59 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois H 420 mm              | ST 133-T5 | 59 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois H 460 mm              | ST 133-T6 | 59 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois H 520 mm              | ST 133-T7 | 66 €     |
| <b>Chaise Appui-sur-Table - Stratifié ST 433-T*</b> |           |          |
| Chaise Appui-sur-Table - Stratifié H 340 mm         | ST 433-T3 | 62 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Stratifié H 380 mm         | ST 433-T4 | 64 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Stratifié H 420 mm         | ST 433-T5 | 64 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Stratifié H 460 mm         | ST 433-T6 | 64 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Stratifié H 520 mm         | ST 433-T7 | 71 €     |

Sont présentés sur cette photo :

DAH 090-GR-103 Pupitre monoposte avec Options "Casier Grille" et "Crochet Porte Cartable" (exemple DAH 090 + OPT GR + OPT 103)

ST 135 Chaise 4 Pieds à Assise et Dossier Encastrés

BEG 176 Chaire Professeur avec 1 Caisson à 2 Tiroirs

ST 18150 Chaise 4 Pieds Avec Accoudoirs

Des meubles de rangement en fond de salle complètent cet agencement : Armoire de Salles de Classes avec Portes Battantes SIG 88210 (I), Bibliothèque SIG 88202 (I)

Découvrez tous ces équipements dans les pages suivantes de ce catalogue...



## LES TABLES A DÉGAGEMENT LATÉRAL

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "DAHLIA"

- Piètements en "C" à Dégagement Latéral
- Modèle de Pupitre Très Stable
- Des Courbes Douces, Un Concept Simple et Robuste

Coloris des Structures Métalliques



Coloris des Plateaux Stratifiés



## Plus d'Informations...

Une large collection de Chaises Professeurs et de Sièges est proposée

dans le catalogue MOBISKOOL...

Une rubrique plus détaillée leur est respectivement

consacrée...N'hésitez pas à nous demander un catalogue !



## Pupitre DAHLIA monoposte

Modèle présenté ci-contre

DAH 090-T6 "Pupitre 700 x 500 x 760 mm"

Avec plateau Trespa.

avec structure Bleue ral 5010 et Plateau Ivoire



## Chaise Appui-sur-Table - Bois

Avec Accoudoirs

Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm.

Structure en tube d'acier 25 mm.

Modèle Empilable

Peinture Epoxy - Coloris selon palette "Ral".

Hauteur T6 - 460 mm

| Descriptif                                    | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Avec Accoudoirs | ST 18133  | 80 €     |



## Chaise Appui-sur-Table - Bois

Structure en "L"

Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm.

Structure en tube d'acier rond diamètre 28 mm et ovale de très forte sections.

40 x 20 mm

Modèle Empilable

Peinture Epoxy - Coloris selon palette "Ral".

Hauteur T3 à T7 (Voir hauteur d'assises ci dessous).

| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L"          |            |          |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L" H 340 mm | ST 1370-T3 | 57 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L" H 380 mm | ST 1370-T4 | 58 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L" H 420 mm | ST 1370-T5 | 58 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L" H 460 mm | ST 1370-T6 | 58 €     |
| Chaise Appui-sur-Table - Bois Structure en "L" H 520 mm | ST 1370-T7 | 66 €     |

| Descriptif                                  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| <b>Les Pupitres monoposte DAHLIA</b>        |            |          |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 590 mm   | DAH 090-T3 | 82 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 640 mm   | DAH 090-T4 | 84 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 710 mm   | DAH 090-T5 | 84 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 760 mm   | DAH 090-T6 | 84 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 820 mm   | DAH 090-T7 | 89 €     |
| <b>Les Pupitres Double-poste DAHLIA</b>     |            |          |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 590 mm  | DAH 091-T3 | 123 €    |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 640 mm  | DAH 091-T4 | 125 €    |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 710 mm  | DAH 091-T5 | 125 €    |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 760 mm  | DAH 091-T6 | 125 €    |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 820 mm  | DAH 091-T7 | 129 €    |
| <b>Les Options</b>                          |            |          |
| Crochet Porte Cartable (à l'unité)          | OPT 103    | 5,10 €   |
| Casier Grille (à l'unité)                   | OPT GR     | 13 €     |
| Casier Tôle avec Bords Latéraux (à l'unité) | OPT CASS   | 15 €     |
| Plateau Trespa Ivoire                       | OPT PSTR   | 34 €     |

Sont présentés sur cette photo :

ORC 121-GR-103 Pupitre monoposte avec Options "Casier Grille", "Crochet Porte Cartable" (exemple ORC 121 + OPT GR + OPT 103 + OPT PCF)

ORC 125-GR-103 Pupitre Double-poste avec Options "Casier Grille", "Crochet Porte Cartable" (exemple ORC 125 + OPT GR + OPT 103 + OPT PCF)

BEG 177RS Chaire Professeur avec 1 Caisson à 2 Tiroirs et 1 Tablette porte sac (Option RS)

ST 132 Chaise Type 4 Pieds Classique

ST 18150 Chaise Professeur Type 4 Pieds Classique Avec Accoudoirs

Des meubles de rangement en fond de salle complètent cet agencement : Armoire de Salles de Classes avec Portes Battantes coloris Ivoire (SIG 88210-I), Bibliothèque (SIG 88202-I).

Découvrez tous ces équipements dans les pages suivantes de ce catalogue...



## LES TABLES 4 PIEDS

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "ORCHIDÉE"

- "Orchidée", une Gamme Originale et Economique
- Le Design d'une Structure Robuste et Elégante
- Résistance, Légèreté, Esthétique et Facilité d'Entretien

|                                    |            |            |          |      |           |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|------------|------------|----------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                    |            |            |          |      |           |          |          |          |          | Coloris des Plateaux Stratifiés   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                    |            |            |          |      |           |          |          |          |          |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                    |            |            |          |      |           |          |          |          |          | Gris  | Ivoire  | Hêtre Clair   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Coloris des Structures Métalliques |            |            |          |      |           |          |          |          |          |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gris                               | Anthracite | Vert Clair | Bleu     | Noir | métallisé | Rouge    | Bleu     | Vert     | Jaune    | Orange  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ral 7035                           | ral 7021   | ral 6027   | ral 5015 |      |           | ral 3000 | ral 5010 | ral 6029 | ral 1023 | ral 2012  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Chant Aspect Bois de section arrondie et adoucie aux angles



Ceinture en Tube de section rectangulaire 40 x 30 mm, soudée sur piètements ronds diamètre 40 mm

Peinture Epoxy, coloris selon palette Ral

Pupitre ORCHIDEE monoposte  
Modèle présenté  
ORC 121-T6 "Pupitre 700 x 500 x 760 mm"  
avec structure Bleue ral 5010 et Plateau Ivoire



**Chaise Classique Bois - 4 Pieds avec Accoudoirs**  
Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm.  
Structure en tube d'acier 25 mm.  
Accoudoirs en Hêtre  
Peinture Epoxy - Coloris selon palette "RAL".  
Hauteur T6 : Assise 460 mm

Casier Tôle Individuel  
Avec bords latéraux optionnel  
OPT CASS



Plateau Stratifié contrebalancé d'épaisseur 20 mm

Un large choix de coloris de plateaux



Hauteur des Pupitres de la Taille T3 à la Taille T7

Tube de section ronde diamètre 40 mm

Embouts et Patins non tachants et insonores

Pupitre ORCHIDEE Double-poste  
Modèle présenté  
ORC 125-T6 "Pupitre 1300 x 500 x 760 mm"  
avec structure coloris Rouge 3000 et Plateau Ivoire



Chaire Professeur 4 Pieds...

Modèle présenté  
BEG 177RS "Chaire 1600 x 750 x 760 mm - 1 Tablette porte sacs et 1 bloc de 2 tiroirs"  
avec structure Métallisée et Plateau et Corps Ivoire

**Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds**  
Une Note de Design en plus... Le piètement de ce siège a été redessiné, pour offrir une ligne nouvelle à la salle de classe sans pour autant bousculer nos classiques...  
Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm en applique sur la structure en tube d'acier 25 mm.  
Modèle Empilable. Peinture Epoxy - Coloris selon palette "Ral".  
Hauteur T3 à T7.



| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds avec Accoudoirs | ST 18150  | 57 €     |

| Descriptif                                 | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| <b>Les Pupitres monoposte ORCHIDEE</b>     |            |          |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 590 mm  | ORC 121-T3 | 65 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 640 mm  | ORC 121-T4 | 66 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 710 mm  | ORC 121-T5 | 66 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 760 mm  | ORC 121-T6 | 66 €     |
| Pupitre Simple de Base 700 x 500 x 820 mm  | ORC 121-T7 | 68 €     |
| <b>Les Pupitres Double-poste JASMIN</b>    |            |          |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 590 mm | ORC 125-T3 | 86 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 640 mm | ORC 125-T4 | 89 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 710 mm | ORC 125-T5 | 89 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 760 mm | ORC 125-T6 | 89 €     |
| Pupitre Double de Base 1300 x 500 x 820 mm | ORC 125-T7 | 94 €     |

| Les Options                                   |           |        |
|---|-----------|--------|
| Chaire Professeur Bloc 2 Tiroirs + 1 Tablette | BEG 177RS | 325 €  |
| Crochet Porte Cartable (à l'unité)            | OPT 103   | 5,10 € |
| Casier Grille (à l'unité)                     | OPT GR    | 13 €   |
| Casier Tôle avec Bords Latéraux (à l'unité)   | OPT CASS  | 15 €   |
| Plateau Trespa Ivoire                         | OPT PSTR  | 34 €   |

| Descriptif                                     | Référence  | Prix TTC |
|--|------------|----------|
| <b>Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds</b>   |            |          |
| Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds H 340 mm | ST 2450-T3 | 37 €     |
| Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds H 380 mm | ST 2450-T4 | 38 €     |
| Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds H 420 mm | ST 2450-T5 | 38 €     |
| Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds H 460 mm | ST 2450-T6 | 39 €     |
| Chaise Classique "Revisité" - 4 Pieds H 520 mm | ST 2450-T7 | 41 €     |

Sont présentés sur cette photo :

MIS 129 Table Trapèze  
 MIS 124 Table Rectangulaire  
 MIS 120 Table Carrée  
 ST 133 Chaise Type 4 Pieds, Assise et Dossier en Appliques  
 Structure coloris Rouge 3000 et Plateau Ivoire...



## LES TABLES MODULAIRES

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "MISTI"

- Créez votre Espace selon vos Besoins
- Une Gamme complète: Demi-lune, Quart de Rond, Trapèze, Rectangle, Carré...
- Une Solution Polyvalente d'Agencement des Salles de Cours, Conférences ou Réunions

| Coloris des Structures Métalliques  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Coloris des Plateaux Stratifiés   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gris<br>ral 7035  | Anthracite<br>ral   | Vert Clair<br>ral 6027  | Bleu<br>ral 5015  | Noir  | Métallisé   | Rouge<br>ral 3000   | Bleu<br>ral 5010  | Vert<br>ral 6029  | Jaune<br>ral 1023   | Orange<br>ral 2012  | Gris  | Ivoire  | Hêtre<br>Clair  |

Misti est une gamme de tables multifformes, qui se décline dans toutes les hauteurs de T3 à T7...

Ces tables très polyvalentes s'intègrent dans tous les espaces: salles de cours, du niveau primaire au supérieur, espaces de détente, espace de lecture, salles des professeurs, salles de repas...

La structure 4 pieds est réalisée en Tube d'acier peint époxy, de section ronde diamètre 40 mm.

Le plateau est réalisé en Stratifié contrebalancé de forte épaisseur 22 mm avec alaise en bois massif.



"American School of Paris" 92 St Cloud



Table Demi Lune - Gamme MISTI  
MIS 127 (\*)  
1/2 de cercle de diamètre 1300 mm  
x H mm  
Hauteur à préciser (\*) de T3 à T7



Table Trapèze - Gamme MISTI  
MIS 129 (\*)  
1300 x 700/700/700 x H mm  
Hauteur à préciser (\*) de T3 à T7



Table Carrée - Gamme MISTI  
MIS 1206 (\*)  
650 x 650 x H mm (Existe aussi en  
profondeur 700 mm  
Hauteur à préciser (\*) de T3 à T7



Table Rectangulaire - Gamme MISTI  
MIS 1246 (\*)  
1300 x 650 x H mm (Existe aussi en  
profondeur 700 mm  
Hauteur à préciser (\*) de T3 à T7



Table Quart de Cercle - Gamme  
MISTI - MIS 123 (\*)  
1/4 de cercle de diamètre 1300 mm  
- 650 x 650 x H mm  
(Modèle non photographié)

### Plus d'Informations...

Une large collection de Sièges est proposée dans le catalogue MOBISKOOL...  
Une rubrique plus détaillée leur est consacrée...  
N'hésitez pas à nous demander le catalogue



### Chaise Classique Bois - 4 Pieds

Assise et Dossier en multipli de hêtre feuilleté verni de 7 mm.  
Structure en tube d'acier 25 mm.  
Modèle Empilable.  
Peinture Epoxy - Coloris selon palette "Ral".  
Hauteur T3 à T7

| Descriptif   | Référence                   | Prix TTC           |
|--|-----------------------------|--------------------|
| <b>Les Tables 1/4 Cercle - Demi Lune - Trapèze</b>                       |                             |                    |
| Table 1/4 Cercle 130 mm  | 650 x 650 x H mm            | MIS 123-(*) 172 €  |
| Table Demi Lune  | 1300 x H mm                 | MIS 127-(*) 232 €  |
| Table Trapèze  | 1300 x 700/ 700/ 700 x H mm | MIS 129-(*) 206 €  |
| <b>Les Tables Carrées et Rectangulaires Profondeur 650 mm - T3 à T7</b>  |                             |                    |
| Table Carrée   | 650 x 650 x H mm            | MIS 1206-(*) 68 €  |
| Table Rectangulaire  | 1300 x 650 x H mm           | MIS 1246-(*) 108 € |
| <b>Les Tables Carrées et Rectangulaires Profondeur 700 mm - T6 ou T7</b> |                             |                    |
| Table Carrée   | 700 x 700 x H mm            | MIS 1207-(*) 79 €  |
| Table Rectangulaire  | 1400 x 700 x H mm           | MIS 1247-(*) 114 € |

| Descriptif                               | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| <b>Chaise Classique Bois - 4 Pieds</b>   |           |          |
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds H 340 mm | ST 132-T3 | 29 €     |
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds H 380 mm | ST 132-T4 | 32 €     |
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds H 420 mm | ST 132-T5 | 32 €     |
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds H 460 mm | ST 132-T6 | 36 €     |
| Chaise Classique Bois - 4 Pieds H 520 mm | ST 132-T7 | 40 €     |

Sont présentés sur cette photo :

AGA 602 Table Informatique Largeur 1200 mm avec Support UC Intégré

AGA 606 Chaire Professeur Informatique Largeur 1600 mm

ST 29010 Chaise Réglable Hêtre

Des meubles de rangement en fond de salle complètent cet agencement : Armoire de Salles de Classes avec Portes Battantes coloris Ivoire (SIG 88210-I), Bibliothèque (SIG 88202-I).

Découvrez tous ces équipements dans les pages suivantes de ce catalogue...



## LES TABLES INFORMATIQUES

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "AGATE"

- Un Concept Traditionnel et Robuste
- Un Piètement à Dégagement Latéral et Double Colonne Solidaire d'un Support Unité Centrale
- Un Large Plan de Travail avec Passe-câbles Intégrés

Coloris des Structures Métalliques



Coloris des Plateaux Stratifiés





**Table Informatique AGATE - Avec Support Tour Intégré**  
 Modèle présenté  
 AGA 602.120 "Table Informatique 1200 x 800 x 720 mm - Avec Support UC Intégré.  
 Structure Bleue ral 5015 et Plateau Ivoire



### Plus d'Informations...

Une large collection de Sièges est proposée dans le catalogue MOBISKOOL...  
 Une rubrique plus détaillée leur est consacrée...  
 N'hésitez pas à nous demander le catalogue

| Descriptif   | Référence   | Prix TTC |
|--|-------------|----------|
| <b>Les Tables Informatiques AGATE</b>                  |             |          |
| Table Informatique avec Support UC 800 x 800 x 720 mm  | AGA 602.080 | 283 €    |
| Table Informatique avec Support UC 1200 x 800 x 720 mm | AGA 602.120 | 298 €    |
| Table Informatique avec Support UC 1600 x 800 x 720 mm | AGA 602.160 | 330 €    |

**Table Informatique AGATE - Avec Support Tour Intégré**  
 Modèle présenté  
 AGA 602.080 "Table Informatique 800 x 800 x 720 mm - Avec Support UC Intégré.  
 Structure Gris ral 7040 et Plateau Ivoire

*Apis mellifera, architecte industrielle et bourdonnante, est une compagne de notre culture, nous nous en sommes inspirés...*

*L'abeille s'approprie l'espace en le fragmentant en alvéoles, de taille constante, en forme de prismes à section hexagonale raccordés par trois surfaces en forme de rhombe.*

*Selon Réaumur: "les ouvrières, en oeuvrant ainsi, obéissent à la contrainte de l'économie maximale de matière, associée à la solidité mécanique de l'ensemble"...*



## LES TABLES INFORMATIQUES

### LES MOBILIERS DE LA GAMME "APIS"

- Concept Original de Plateau Offrant de Multiples Solutions d'Agencement
- Modèle Compact et Robuste
- Moniteur Extérieur ou Intégré

Coloris des Panneaux Mèlaminés



Coloris des Structures Métalliques



Plateau en MélaMiné Haute Densité de 19 mm d'épaisseur. Chants PVC antichoc, rigides de forte épaisseur.



Les modèles "Droits" se déclinent en 2 profondeurs 600 ou 750 mm

Une tablette porte clavier extractible...sa taille permet de manipuler la souris à côté du clavier

Piètements en Tube d'acier carré de 35 x 35 mm, revêtu de peinture époxy; équipés de roulettes ou de vérins de mise à niveau, au choix.

Tables Informatiques Droite Standard - Gamme APIS  
Modèle présenté  
API 60090 "Table Informatique Droite 900 x 600 x 760 mm"  
Structure Grise Ral 7040 et Panneaux Bleus Clairs

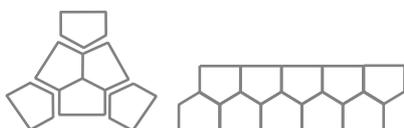
Plateau sans débordement permettant la juxtaposition et la modularité des tables entre elles pour constituer des linéaires ou dispositions dos à dos

Des passages de câbles nécessaires sur le plateau et à l'intérieur du meuble sont prévus



Table Informatique Droite à Ecran Intégré - Gamme APIS  
Modèle présenté  
API 66090 "Table Informatique Droite à Ecran Intégré 900 x 600 x 760 mm"  
Structure Grise Ral 7040 et Panneaux Bleus Clairs

Angle de Jonction - Gamme APIS  
De multiples solutions d'agencement peuvent être réalisées à l'aide des angles de jonction pour associer les Modèles "Droits". Ces pièces sont conçues sur plan...



4 Côtés de 620 mm permettent d'associer les tables...



Tables Informatiques "Ruche" Standard - Gamme APIS  
Modèle présenté  
API 60090 "Table Informatique 'Ruche' 900 x 600 x 760 mm"  
Structure Grise Ral 7040 et Panneaux Bleus Clairs

Le caisson UC est destiné à protéger l'unité centrale, il est équipé d'une porte avec serrure

Sur les modèles à écran intégré, une fenêtre transparente en verre Securit est réservée à l'emplacement du moniteur. Le dispositif de fixation de l'écran sous plateau, permet de régler la position du moniteur

Sur vérins - H = 740 mm  
Sur Roulettes - H = 830 mm



| Descriptif                                       | Référence | Prix TTC | Référence                    | Prix TTC |
|--|-----------|----------|------------------------------|----------|
| <b>Les Postes Informatiques Droits "APIS"</b>    |           |          | <b>Gamme "Ecran Intégré"</b> |          |
| Poste Informatique Droit 900 x 600 x 760 mm      | API 60090 | 372 €    | API 66090                    | 486 €    |
| Poste Informatique Droit 1200 x 600 x 760 mm     | API 60120 | 398 €    | API 66120                    | 514 €    |
| Poste Informatique Droit 900 x 750 x 760 mm      | API 70090 | 406 €    | API 76090                    | 533 €    |
| Poste Informatique Droit 1200 x 750 x 760 mm     | API 70120 | 452 €    | API 76120                    | 564 €    |
| <b>Les Postes Informatiques Ruche "APIS"</b>     |           |          |                              |          |
| Poste Informatique Ruche 1074 x 620/930 x 730 mm | API 80110 | 510 €    | API 86110                    | 648 €    |
| <b>Les Options (Modèles Droits Uniquement)</b>   |           |          |                              |          |
| Jeu de 4 roulettes                               | OPT 103   | 13 €     |                              |          |
| Angle de Jonction                                | OPT GR    | 38 €     |                              |          |

Table Informatique Ruche à Ecran Intégré - Gamme APIS  
Modèle présenté  
API 66090 "Table Informatique Ruche à Ecran Intégré 1074 x 620/ 930 x 760 mm"  
Structure Grise Ral 7040 et Panneaux Bleus Clairs

## LES CASIERS

### ENSEIGNANTS

- Une Palette de 8 Coloris de Portes
- Modèles Livrés Assemblés
- Casiers Conformés à la Norme AFNOR NF D65-760 - Fabrication Française

Des aérations à l'arrière sont prévues en standard. Les poinçons d'aération sur les portillons sont optionnels

Portes renforcées en tôle 12/10 par profil Oméga 10/10 soudé

Casiers monoblocs visitables en tôle d'acier premier choix 10/10

Les Portes de casiers sont montées sur deux cadres indépendants articulés pour permettre le contrôle rapide de l'ensemble de l'armoire



Le montant central fixe verrouille les cadres par une serrure de sûreté à clés sur passe général

Les piètements soudés avec renforts horizontaux de hauteur 100 mm sont munis de vérins réglables



Condamnation par Serrure porte Cadenas

La rotation indépendante des cadres et des portes est assurée par charnières paumelles soudées à ouverture 180°...Très grande résistance mécanique



Toutes les Armoires à Casiers ont les mêmes dimensions, permettant la juxtaposition d'Armoires différentes en linéaires muraux dans les couloirs et salles...  
Largeur 900 mm  
Profondeur 550 mm  
Hauteur 2040 mm (dont 100 mm de piètement)

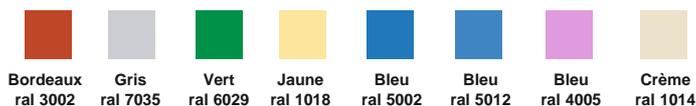


#### 3 Modèles sont proposés :

- Le modèle 8 cases en 2 colonnes de 4 cases (L x p x h = 450 x 530 x 450 mm)
- Le modèle 10 cases en 2 colonnes de 5 cases (L x p x h = 450 x 530 x 360 mm)
- Le modèle 4 cases en 2 colonnes de 2 cases (L x p x h = 450 x 530 x 950 mm) verticales permettant de ranger les vêtements sur cintre.

Ce modèle n'est condamnable que par serrure porte cadenas

#### Coloris des Portillons



#### AVIS D'EXPERT !

Armoires certifiées NF Mobilier Professionnel Technique. Nouvelle Norme AFNOR 65-760 du 20.02.2007. Certificat NF du 26.02.2007. Seul le certificat qualité NF joint, vous garantit la qualité d'un matériel...

| Descriptif                              | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Armoire Casier 4 Cases - Porte Cadenas  | CAS 212   | 468 €    |
| Armoire Casier 8 Cases - Porte Cadenas  | CAS 412   | 912 €    |
| Armoire Casier 10 Cases - Porte Cadenas | CAS 512   | 990 €    |
| Cadenas à l'unité                       | CAS 5000  | 17 €     |

## LES VESTIAIRES

### EN BOIS & METALLIQUES



#### Armoire Monocolonne à Porte

400 x 600 x 1980 mm.  
1 Fixe et 4 Étagères réglables.  
1 Porte Battante avec serrure.  
Modèle présenté - Hêtre Clair

| Descriptif                  | Référence | Prix TTC |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Armoire Monocolonne à Porte | KAP 99600 | 405 €    |

#### Vestiaire Monocolonne

400 x 600 x 1980 mm.  
1 Étagère Fixe et 1 penderie.  
1 Porte Battante avec serrure.  
Modèle présenté - Hêtre Clair

| Descriptif            | Référence | Prix TTC |
|-----------------------|-----------|----------|
| Vestiaire Monocolonne | KAP 99610 | 399 €    |

#### Armoire Vestiaire Large

800 x 600 x 1980 mm.  
Étagère Fixe et 1 penderie.  
2 Portes Battantes avec serrure.  
Modèle présenté - Hêtre Clair

| Descriptif              | Référence | Prix TTC |
|-------------------------|-----------|----------|
| Armoire Vestiaire Large | KAP 99620 | 570 €    |

#### Armoire Vestiaire Mixte

750 x 600 x 1980 mm.  
1 compartiment à étagères pour le rangement de documents, sac... 4 étagères réglables, 1 compartiment vestiaire avec 1 étagère fixe et 1 penderie. 2 Portes Battantes avec serrure.

| Descriptif              | Référence | Prix TTC |
|-------------------------|-----------|----------|
| Armoire Vestiaire Mixte | KAP 99630 | 590 €    |



Vestiaires monoblocs en Tôle d'acier soudée 8/10 et 10/10.  
Finition peinture époxy.

Portes renforcées en tôle 12/10 par profil Oméga 10/10 soudé.  
Conformes à la Norme AFNOR NF D65-760

Des aérations hautes et basses sont aménagées par événements dans la tôle sur chaque porte.  
Fermeture par morillon porte cadenas, manoeuvrant une crémone à 3 points de fermeture.

Les modèles sont équipés en standard de 1 Étagère, et une tringle porte ceintres.

Les Vestiaires "Activités Salissantes" sont équipés d'une cloison de séparation vêtements "sales" et vêtements "propres".

Corps gris clair, coloris des portes au choix : rouges, bleues, noires, gris, vert clair, beige, jaune.  
(Cadenas non fournis)



| Descriptif                               | Référence                     | Prix TTC |
|--|-------------------------------|----------|
| Vestiaire Activités Propres - 1 Colonne  | 300 x 500 x 1800 mm CAS 2501  | 214 €    |
| Vestiaire Activités Propres - 2 Colonnes | 600 x 500 x 1800 mm CAS 2502  | 360 €    |
| Vestiaire Activités Propres - 3 Colonnes | 900 x 500 x 1800 mm CAS 2503  | 405 €    |
| Vestiaire Activités Propres - 4 Colonnes | 1200 x 500 x 1800 mm CAS 2504 | 499 €    |
| Cadenas à l'unité                        | CAS 5000                      | 17 €     |

| Descriptif                               | Référence                     | Prix TTC |
|--|-------------------------------|----------|
| Vest. Activités Salissantes - 1 Colonne  | 400 x 500 x 1800 mm CAS 2701  | 240 €    |
| Vest. Activités Salissantes - 2 Colonnes | 800 x 500 x 1800 mm CAS 2702  | 389 €    |
| Vest. Activités Salissantes - 3 Colonnes | 1200 x 500 x 1800 mm CAS 2703 | 513 €    |
| Cadenas à l'unité                        | CAS 5000                      | 17 €     |

| Descriptif                     | Référence                    | Prix TTC |
|--------------------------------|------------------------------|----------|
| Vestiaire Cases en Z - 2 Cases | 300 x 500 x 1800 mm CAS 2601 | 499 €    |
| Cadenas à l'unité              | CAS 5000                     | 17 €     |



## LA SÉCURITÉ AU LABORATOIRE...

... LE PROBLÈME DE TOUS !

La sécurité en laboratoire renvoie à de multiples aspects (prévention technique, respect d'un minimum de consignes, formation du personnel, organisation du travail).

Lors de son travail, le personnel de laboratoire s'expose à des dangers chimiques, physiques et biologiques.

Ces dangers peuvent être évités ou limités, si les règles élémentaires de sécurité sont respectées.  
Dans un laboratoire, il faut avoir une attitude réfléchie pour ne pas mettre sa vie en danger ni celle d'autrui.

## La sécurité au laboratoire c'est au moins:

- 1- Identifier les produits chimiques et Identifier les risques
- 2- Choisir des solutions de stockage bien adaptées aux familles de produits chimiques et gérer correctement le stockage des produits
- 3- Choisir des Equipements permettant de se protéger lors des manipulations (voir protection individuelle)

### 1) Identifier les produits

Les pictogrammes normalisés permettent d'identifier les familles de produits, les dangers et précautions à prendre...

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <p><b>Signification: Explosifs</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant exploser dans certaines conditions<br/> <b>Précautions:</b> Manipuler loin des flammes, étincelles et sources de chaleur. Eviter les chocs et frictions</p>                           |  <p><b>Signification: Combustibles</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant embraser des produits combustibles ou amplifier un feu existant<br/> <b>Précautions:</b> Tenir à l'écart des combustibles, Manipuler loin des sources de chaleur</p>   |  <p><b>Signification: Toxiques ou Très Toxiques (T+)</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant porter atteinte à la santé par inhalation, ingestion, ou absorption cutanée. Pouvant causer la mort.<br/> <b>Précautions:</b> Proscrire l'inhalation, l'ingestion, le contact avec la peau</p>  |
| <p><b>Signification: Corrosifs</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant détruire les tissus vivants et matériaux<br/> <b>Précautions:</b> Ne pas respirer les vapeurs, éviter tout contact avec la peau, les vêtements...</p>                                 | <p><b>Signification: Nocif ou Irritants</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant irriter les yeux, les organes respiratoires, la peau<br/> <b>Précautions:</b> Eviter l'inhalation, le contact avec la peau et les yeux.<br/>                 En cas de projection laver à grande eau</p>    | <p><b>Signification: Danger pour l'environnement</b><br/> <b>Danger:</b> Substances nuisibles à l'environnement, faune, flore; atmosphère<br/> <b>Précautions:</b> Eviter le rejet dans l'environnement; passer par un centre de collecte des déchets pour leur élimination</p>   |
|  <p><b>Signification: Danger pour la santé</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant porter atteinte à la santé par inhalation, ingestion, ou absorption cutanée.<br/> <b>Précautions:</b> Préserver de l'inhalation, l'ingestion, le contact avec la peau</p> |  <p><b>Signification: Facilement Inflammables</b><br/> <b>Danger:</b> Substances pouvant s'enflammer au contact de l'air. Point éclair inférieur à 21°C, Produits formant des gaz inflammables au contact de l'eau, Solides inflammables avec une source d'ignition<br/> <b>Précautions:</b> Eviter l'humidité, le contact avec l'air, tenir à l'écart des sources de chaleur</p> |  <p><b>Signification: Gaz sous pression</b><br/> <b>Danger:</b> Ces produits sont des gaz sous pression contenus dans un récipient. Certains peuvent exploser sous l'effet de la chaleur : il s'agit des gaz comprimés, des gaz liquéfiés et des gaz dissous. Les gaz liquéfiés réfrigérés peuvent, quant à eux, être responsables de brûlures ou de blessures liées au froid appelées brûlures et blessures cryogéniques.</p> |

### 2) Choisir et gérer le stockage des produits

Pour bien choisir vos équipements vous devez connaître la nature des produits stockés, leur compatibilité et leur quantité.

#### QUEL TYPE D'ARMOIRE ?

- Les produits chimiques incompatibles doivent être stockés dans des enceintes séparées : armoires spécifiques ou armoires compartimentées à cloisonnement étanche.
- Une quantité importante de produits d'une même famille de risques peut être stockée dans une enceinte à compartiment unique
- Les produits inflammables doivent être stockés en fonction de leurs caractéristiques d'inflammabilité (sensibilité à l'humidité, à l'air...), dans des armoires à parois doubles, parois doubles à isolation thermique, ou armoires à extincteur.

#### VENTILATION OU FILTRATION ?

Les produits corrosifs et toxiques génèrent des émanations de vapeurs qui, en l'absence d'une ventilation efficace, se diffusent facilement dans l'espace environnant l'enceinte de stockage. Deux solutions permettent d'assurer l'élimination des vapeurs dangereuses dans l'enceinte et dans l'environnement immédiat de l'armoire: la filtration ou l'extraction

- Dans le cas de l'extraction une attente doit être prévue; une fois l'équipement raccordé, il ne reste aucune flexibilité d'implantation, et d'un point de vue environnemental, les vapeurs extradées participent (toutes proportions gardées) à la pollution de l'atmosphère.
- Dans le cas de la filtration un ventilateur entraîne les vapeurs chimiques émanant des flacons vers un filtre moléculaire assurant le recyclage de l'air dans l'enceinte mais aussi dans tout le local. Sans aucun raccordement, l'armoire peut en toute sécurité être installée à n'importe quel endroit dans le laboratoire, même à proximité des opérateurs.

**La Filtration est une solution plus coûteuse en entretien, mais quel est le prix de notre santé ?**

En matière de filtration aussi toutes les technologies n'offrent pas le même niveau de protection!

#### AVIS D'EXPERT !

Quelques règles sont importantes à rappeler:

- ne pas stocker ensemble des produits incompatibles entre eux...
- avoir une rétention adaptée aux volumes stockés
- ranger les produits solides sur les étagères les plus hautes
- veiller à faciliter la manipulation des récipients les plus lourds afin d'éviter la casse et le renversement
- ne pas obstruer les orifices de ventilation
- respecter les regroupements de produits signalés par étiquetage
- équiper les locaux de stockage de matériels de premier secours adaptés aux risques encourus; douches de sécurité, lave-yeux, équipements de protection contre l'incendie...

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
|  | séparer acides et bases   | NON   | NON   | NON   | sous réserves   |
|  | NON   | OUI   | NON   | NON   | OUI   |
|  | NON   | NON   | OUI   | NON   | sous réserves   |
|  | NON   | NON   | NON   | OUI   | OUI   |
|  | sous réserves   | OUI   | sous réserves   | OUI   | OUI   |

## Etagère filtrante

- Protection des manipulateurs à leur poste de travail
- Capacité de stockage 10 Litres
- Technologie Captair, Filtration pratiquement absolue à 99%, Norme NFX 15-211

Ventilateur Turbine très silencieux seulement 45 dba.  
Puissance électrique totale 20W, 230V 50 Hz.  
Câblage normalisé et mise à la terre.  
Moteur à sécurité thermique ne provoquant pas d'étincelles.



### Bloc de Ventilation et de Filtration

Système de filtration efficace à 99,99 %, neutralise les vapeurs nocives et odorantes à l'intérieur de l'enceinte et dans l'environnement immédiat de l'armoire.  
Volume d'air traité 75m<sup>3</sup>/h. Renouvellement de l'air 25 fois par minute  
Dimensions intérieures de l'étagère:  
348 x 783 x 188 mm  
Dimensions extérieures totales:  
719 x 821 x 285 mm

| Descriptif  | Référence    | Prix TTC |
|---|--------------|----------|
| Etagère Filtrante à poser sur Table - Filtre AS   | MIN 8120-AS  | 1 271 €  |
| Etagère Filtrante à poser sur Table - Filtre BE+  | MIN 8120-BE+ | 1 405 €  |
| Etagère Filtrante Sur Console - Filtre AS         | MIN 8150-AS  | 1 512 €  |
| Etagère Filtrante Sur Console - Filtre BE+        | MIN 8150-BE+ | 1 647 €  |
| Etagère Filtrante Murale à Suspender - Filtre AS  | MIN 8180-AS  | 1 311 €  |
| Etagère Filtrante Murale à Suspender - Filtre BE+ | MIN 8180-BE+ | 1 445 €  |

## Armoires d'Appoint Ventilées Filtrées - Ministores

- Technologie Captair, Filtration pratiquement absolue à 99% - Norme NFX 15-211
- Armoire autonome sans raccordement
- Elimination des vapeurs dangereuses dans l'environnement immédiat de l'armoire
- Enceinte compartimentable pour un stockage par famille de produits

| Descriptif  | Référence      | Prix TTC |
|---|----------------|----------|
| Armoire Ministore à Poser sur Table - Filtre AS       | MIN 822AMF/AS  | 2 077 €  |
| Armoire Ministore à Poser sur Table - Filtre BE+      | MIN 822AMF/BE+ | 2 211 €  |
| Armoire Ministore sur Console - Filtre AS             | MIN 822BMF/AS  | 2 359 €  |
| Armoire Ministore sur Console - Filtre BE+            | MIN 822BMF/BE+ | 2 494 €  |
| Armoire Ministore à Fixer au Mur - Filtre AS          | MIN 822CMF/AS  | 2 117 €  |
| Armoire Ministore à Fixer au Mur - Filtre BE+         | MIN 822CMF/BE+ | 2 252 €  |
| Armoire Ministore Sous Paillasse - Filtre AS          | MIN 822DMF/AS  | 2 085 €  |
| Armoire Ministore Sous Paillasse - Filtre BE+         | MIN 822DMF/BE+ | 2 219 €  |
| Filtres Vapeur Organiques (la paire) - pour MIN       | FI MF1/AS      | 237 €    |
| Filtres Polyvalent et Corrosifs (la paire) - pour MIN | FI MF1/BE+     | 371 €    |
| Tapis absorbant (lot de 10) - pour MIN                | FI 131         | 60 €     |



### Armoire MiniStore d'Appoint Ventilée Filtrée - Modèles MIN 822

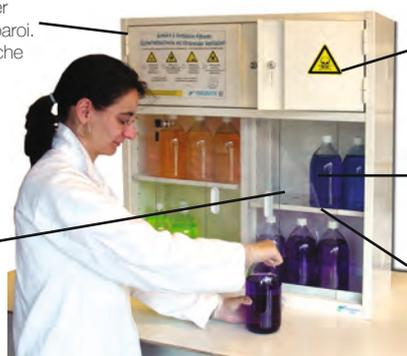
Dimensions intérieures : 519 x 753 x 322 mm  
Dimensions extérieures hors patins ou piètements :  
705 x 819 x 354  
2 Compartiments isolés et identifiables par marquage magnétique.  
Avec un Filtre MF1 dédié à chaque compartiment.  
2 Demi-Etagères - Capacité de stockage 48 L  
pour le rangement de petits volumes de produits acides / solvants ou acides / bases ou bases / solvants  
Portes Vitrées coulissantes  
Puissance électrique 20 W 230 V 50 Hz

## Etagère Filtrante Multi-compartiments

- Armoires multi-compartiments d'appoint à poser ou suspendre
- Modèles à ventilation filtrante

Construction en Acier  
12/10 ème double paroi.  
Peinture époxy Blanche  
RAL 9010

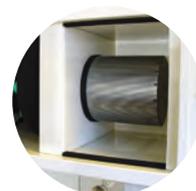
Compartiments étanches



Signalisation par symbole normalisé, conforme à la norme ISO 3864

2 Portes vitrées coulissantes en polycarbonate...  
Pour visualiser rapidement les produits stockés

Etagères perforées réglables en hauteur sur crémaillères



Filtres au charbon actif spécialisés  
Ventilateur silencieux 70 à 80 m<sup>3</sup>/h  
Protection IP 24 - 220 V / 50 Hz

### Armoires Multi-compartiments d'Appoint Ventilée Filtrée AMS 1250

A poser sur paillasse ou sous paillasse ou à suspendre.  
Dimensions extérieures :  
850 x 810 x 325 mm, 50 Kg  
Capacité 20 Litres environ  
Livrée sans filtre

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Etagère Multi-compartiments à ventilation filtrante (sans filtre) | AMS 1250  | 1 416 €  |
| Filtre Vapeurs Organiques   | AMS 1252  | 242 €    |
| Filtre Polyvalent (Vapeurs Corrosives et Organiques)              | AMS 1254  | 296 €    |

## Armoire de sécurité "SchoolStore"

- Technologie Captair, Filtration pratiquement absolue à 99% - Norme NFX 15-211
- Armoire autonome sans raccordement
- Enceinte compartimentée pour un stockage par famille de produits

Ventilateur Turbine très silencieux seulement 49 dba.  
Puissance électrique totale 20W, 230V 50 Hz.  
Câblage normalisé et mise à la terre.  
Moteur à sécurité thermique ne provoquant pas d'étincelles.

**SOLUTION ÉCONOMIQUE !  
FAIBLE COÛT  
DE REMPLACEMENT DU  
FILTRE**

Faible consommation d'énergie  
seulement 20W



Double compartiment et double porte en standard pour le rangement de produits compatibles et/ou incompatibles entre eux



10 Étagères extractibles en polypropylène avec bac de rétention intégré (environ 4L), très haute résistance à la corrosion

Construction en Acier 15/10 ème, Traitement anti-corrosion avec liaisons inoxydables. Peinture anti-acide de couleur blanche.

Bonne vision des produits stockés grâce à la porte transparente anti UV



Fermeture Magnétique et Condamnation par serrure



Capacité de rangement : 120 flacons de 1 L de produits compatibles et/ou incompatibles.

**Armoires SchoolStore Compartimentées Modèles MIC 832**  
Dimensions extérieures : 799 x 540 x 2170 mm  
poids 76 Kg  
Dimensions intérieures : 700 x 470 x 1795 mm  
8 Demi-étagères - Capacité de stockage 100 L pour le rangement d'acides / solvants ou acides / bases ou bases / solvants

**L'air contenu dans l'armoire est purifié.**  
L'air rejeté par le filtre contient 50 fois moins de polluants que les valeurs limites définies par les organismes officiels chargés de préserver la sécurité des utilisateurs (afin d'éviter le cumul des rejets toxiques autorisés).  
Selon la norme AFNOR NF X 15-211

| Descriptif  | Référence       | Prix TTC |
|---|-----------------|----------|
| Armoire de Sécurité "SchoolStore" - Filtre AS (Vapeurs Organiques)                            | MIC 832 MF2/AS  | 3 861 €  |
| Armoire de Sécurité "SchoolStore" - Filtre BE+ (Polyvalent: Vapeurs Organiques et Corrosives) | MIC 832 MF2/BE+ | 3 991 €  |
| Filtres Vapeur Organiques - pour MIC 832  | FI MF2/AS       | 237 €    |
| Filtres Polyvalent et Corrosifs - pour MIC 832  | FI MF2/BE+      | 371 €    |

## Armoires de Sécurité Ventilées Filtrées - Gamme Eco Stock - Génération AFX

- Armoire autonome sans raccordement - Nouvelle Génération AFX
- Elimination des vapeurs dangereuses dans l'environnement immédiat de l'armoire
- Enceinte compartimentable pour un stockage par famille de produits
- Cellules au charbon actif à usages spécifiques, Testées à la Norme NFX 15-211



Fenêtre de Contrôle de la présence du filtre adapté à vos besoins (couleurs normatives)

Pictogrammes normalisés conformes à la norme ISO 3864

Caisson de Ventilation et de Filtration avec Ventilateur à Volute 55,5 db (A) et cellule filtrante au charbon actif. Ventilateur 220V, 50Hz. 215 m<sup>3</sup>/heure de débit. Protection IP 44

La cellule filtrante est composée d'un Filtre à Charbon Actif spécialisé, traité en fonction des produits stockés et d'un Filtre Anti-poussières efficace à 92% des particules < 3µ



### En Option :

- Contrôle ponctuel de saturation du filtre à l'aide de Tubes Réactifs (Pompe et Tubes à Commander séparément)

### ET / OU

- Contrôle électronique du Bon Fonctionnement de l'armoire par Boîtier FiltrAlarme. Un voyant lumineux et un signal sonore indiquent un éventuel disfonctionnement. Le module doit être commandé en option et installé en usine.

Grande porte vitrée en polycarbonate. Visualisation immédiate des produits stockés ou Option Double Porte pour les modèles compartimentés

Etagères perforées réglables en hauteur par crémaillères



Pour votre sécurité comme pour la conservation de votre équipement en bon état, vous devez impérativement **changer le filtre au moins 1 FOIS PAR AN (...)** MOBILAB, poursuit la fourniture des Filtres d'Ancienne Génération.

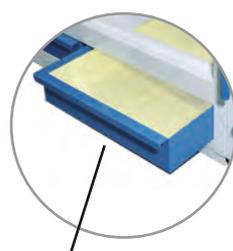


Construction en Acier 15/10 ème, Porte double paroi

Peinture époxy, toutes surfaces

Double fermeture à clé

Grilles d'aération en partie basse



Bac-tiroir de rétention avec Tapis à haut pouvoir absorbant, accessible et nettoyable facilement

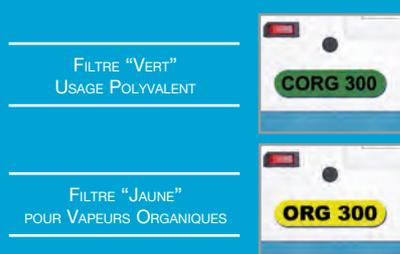
Attention : modèles présentés avec option FiltrAlarme

Jeu de Vérins, pour la mise à niveau de l'armoire

## CHOIX DU FILTRE

Un Filtre à Charbon Actif spécifiquement traité en fonction des produits stockés assure l'élimination des vapeurs dangereuses dans l'enceinte et dans l'environnement immédiat de l'armoire

Mobilab propose 2 modèles de Filtres, vous devez choisir en fonction de la famille de produits dont la proportion stockée est majoritaire.



### "CORG" Nouveau filtre à usage Polyvalent...

Permet d'absorber la plupart des solvants organiques, acides organiques et minéraux représentés dans les laboratoires d'enseignement...(Testés NFX 15.211-2)



**Modèle "AF 2"**  
 Enceinte simple Non Compartimentée  
 Dimensions extérieures :  
 1900 x 800 x 545 mm / poids 140 Kg  
 Dimensions intérieures :  
 1500 x 780 x 500 mm  
 4 Etagères  
 Capacité de stockage 140 L



**Modèle "AF 4-2"**  
 Enceinte Double  
 Non Compartimentée  
 Dimensions extérieures :  
 1900 x 1600 x 545 mm  
 poids 140 Kg  
 Dimensions intérieures :  
 (1500 x 780 x 500 mm ) x 2  
 8 Etagères  
 Capacité de stockage 280 L



**Modèle "AF 2-2"**  
 Enceinte simple Compartimentée  
 Dimensions extérieures :  
 1900 x 800 x 545 mm / poids 150 Kg  
 Dimensions intérieures :  
 1500 x 380/380 x 500 mm  
 8 Demi-étagères  
 Capacité de stockage 120 L



**Modèle "AF 4-3"**  
 Enceinte Double dont une des armoires est Compartimentée  
 Dimensions extérieures :  
 1900 x 1600 x 545 mm  
 poids 290 Kg  
 Dimensions intérieures :  
 1500 x 780 x 500 mm  
 4 Etagères  
 +  
 1500 x 380/380 x 500 mm  
 8 Demi-étagères  
 Capacité de stockage 260 L



**Modèle "AF 4-4"** - Enceinte Double Compartimentée  
 Dimensions extérieures : 1900 x 1600 x 545 mm poids 300 Kg  
 Dimensions intérieures : (1500 x 380/380 x 500 mm) x 2  
 16 Demi-étagères  
 Capacité de stockage 240 L

| Descriptif | Référence | Prix TTC |
|------------|-----------|----------|
|------------|-----------|----------|

## LES ARMOIRES VENTILÉES ET FILTRÉES SANS OPTIONS - GÉNÉRATION AFX

|  |            |         |
|--|------------|---------|
| Armoire Modèle AF 2 - Avec Filtre Vapeurs Organiques     | AFX 000226 | 3 132 € |
| Armoire Modèle AF 2 - Avec Filtre Vapeurs Polyvalentes   | AFX 000238 | 3 253 € |
| Armoire Modèle AF 2-2 - Avec Filtre Vapeurs Organiques   | AFX 002226 | 3 448 € |
| Armoire Modèle AF 2-2 - Avec Filtre Vapeurs Polyvalentes | AFX 002238 | 3 569 € |
| Armoire Modèle AF 4-2 - Avec Filtre Vapeurs Organiques   | AFX 004226 | 5 081 € |
| Armoire Modèle AF 4-2 - Avec Filtre Vapeurs Polyvalentes | AFX 004238 | 5 202 € |
| Armoire Modèle AF 4-3 - Avec Filtre Vapeurs Organiques   | AFX 004326 | 5 319 € |
| Armoire Modèle AF 4-3 - Avec Filtre Vapeurs Polyvalentes | AFX 004338 | 5 440 € |
| Armoire Modèle AF 4-4 - Avec Filtre Vapeurs Organiques   | AFX 004426 | 5 543 € |
| Armoire Modèle AF 4-4 - Avec Filtre Vapeurs Polyvalentes | AFX 004438 | 5 664 € |

## LES FILTRES DE RECHANGE POUR LES ARMOIRES AFX

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| Filtre de Rechange "Vapeurs Organiques"   | FCX 26 | 300 € |
| Filtre de Rechange "Vapeurs Polyvalentes" | FCX 38 | 421 € |

## LES OPTIONS

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Dispositif Filtre Alarme (installé exclusivement en usine) | FC 50 | 326 € |
| Etagère Supplémentaire                                     | FC 70 | 119 € |
| Demi-Etagère Supplémentaire                                | FC 75 | 105 € |
| Kit de Transformation pour Raccordement extérieur          | FC 88 | 151 € |

## FILTRES DE RECHANGE POUR ARMOIRE AF - AVANT JANV 2009

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Filtre de Rechange "Vapeurs Organiques" - Jaune | FC 20 | 302 € |
| Filtre de Rechange "Vapeurs Corrosives" - Bleu  | FC 35 | 365 € |

**INFO PRATIQUE : CAPACITÉ DE STOCKAGE**  
 1 ETAGÈRE = 35 BOUTEILLES DE 1L  
 1/2 ETAGÈRE = 15 BOUTEILLES DE 1L



## Armoires de Sécurité Ventilées Filtrées - Gamme EcoGam

- Capacité d'adsorption des filtres à charbon actif et système de filtration testés à la norme NF X 15-211 - mai 2009.
- Conformité aux articles R.5132-66 et R.5132-68 du Code de la Santé Publique.
- Conformés aux recommandations de l'I.N.R.S.
- Pictogrammes normalisés conformes aux normes NF X08.003 et ISO 3864, et à la Directive Européenne 92/58/CEE.
- Ventilateur électrique conforme aux spécifications CE.

Une solution économique en conformité avec les normes les plus exigeantes...



- Disponible en 2 versions : portes pleines ou portes vitrées.
- Armoires autonomes pour améliorer l'environnement de travail des salles de préparation.
- Élimination des vapeurs dangereuses.
- Pas de raccordement ou d'évacuation à prévoir, solution sans génie civil.
- Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation.
- Fenêtre de contrôle de la présence du filtre adapté à vos besoins.
- Filtre à charbon actif pour vapeurs organiques ou filtre à charbon actif polyvalent à haute efficacité testés à la norme NF X 15-211.
- Filtre anti-poussières, efficacité à 92% des particules < 3 µm.
- Grande facilité de remplacement de la cellule de charbon actif.
- Compteur horaire indiquant en permanence la durée totale d'utilisation de l'armoire. Après programmation, toutes les 60 heures, un signal sonore indique qu'il y a lieu de contrôler la saturation du filtre à charbon actif.

### Caractéristiques Techniques

Compartment(s) de stockage :

- Construction en acier 10/10ème.
- Peinture époxy blanche RAL 9010.
- Pictogrammes normalisés produits "Inflammables", "Corrosifs", "Toxiques" ou "Nocifs".
- Étagères de rétention réglables en hauteur sur crémaillères.
- Bacs de rétention amovible en partie basse, hauteur 100 mm.
- Compartiments de stockage indépendants pour les modèles Larges.
- Portes battantes à fermeture à clef.
- Ventilation haute et basse :  
avec entrée d'air avec double grille au bas des portes.  
avec sortie en toiture Ø 100 mm et grilles.

### Compartment « ventilation/filtration » :

- Ventilateur silencieux : 220-240 volts - 50 Hz; débit de 86 m<sup>3</sup>/heure; 0,1 A; 20 watt; niveau sonore de 43 dB(A) (hors flux d'air) avec prise et câble électrique - Protection IP54.
  - Compartiment à équiper d'un filtre moléculaire "Vapeurs Organiques" ou "Polyvalent"...
- Ces modèles peuvent être proposés en version à raccorder sur Extraction avec un Kit de Transformation.

### Les Options à Prévoir

- Étagère supplémentaire.
- Filtres à charbon actif :

### Les armoires sont livrées sans filtre à charbon actif.

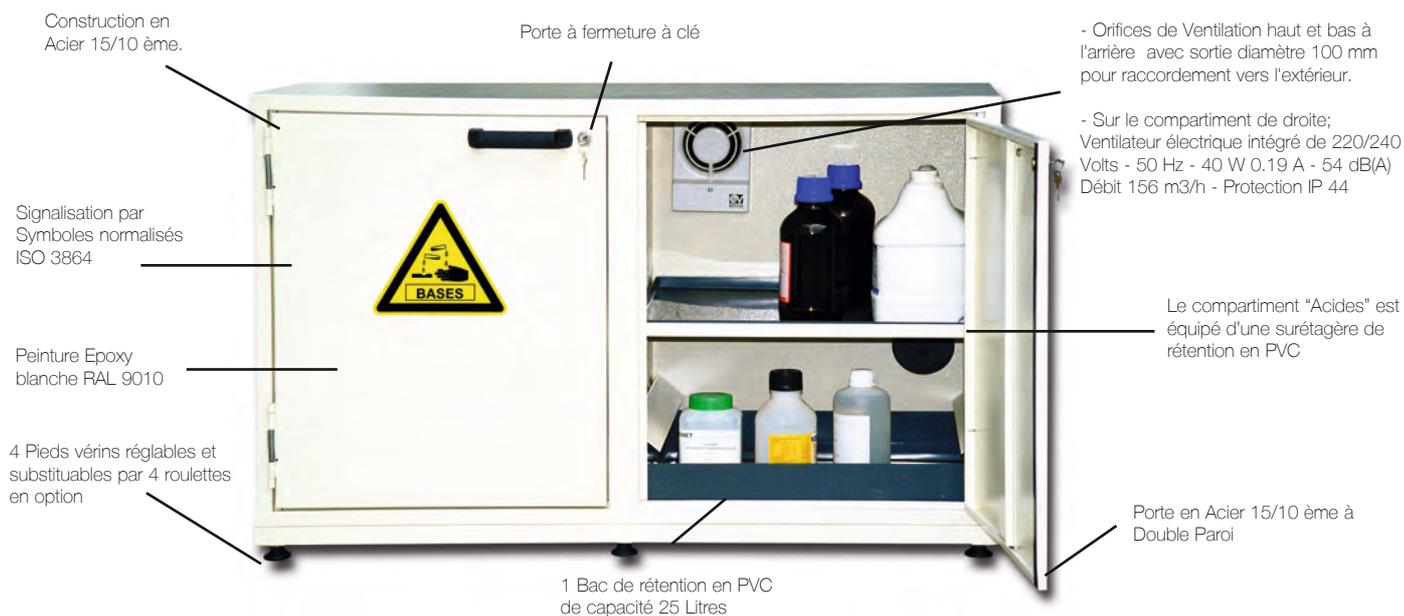
- Vous devez en sélectionner un en fonction du type de produits que vous stockez.
- Surétagère et surbac de rétention en PVC pour les produits à tendance corrosive.
  - Tapis absorbants à placer au fond du bac de rétention (fournis en paquets de 10 feuilles).

| Descriptif  | Référence  | Prix TTC |
|---|------------|----------|
| <b>LES ARMOIRES ECOGAM À ÉQUIPER D'UN FILTRE</b>        |            |          |
| Armoire Monocolonne Porte Pleine EcoGam (sans Filtre)   | AFX 000300 | 1 742 €  |
| Armoire Monocolonne Porte Vitrée EcoGam (sans Filtre)   | AFX 010300 | 2 078 €  |
| Armoire Double Portes Pleines EcoGam (sans Filtre)      | AFX 000500 | 2 123 €  |
| Armoire Double Portes Vitrées EcoGam (sans Filtre)      | AFX 010500 | 2 781 €  |
| <b>LES FILTRES DE RECHANGE POUR LES ARMOIRES ECOGAM</b> |            |          |
| Filtre de Rechange "Vapeurs Organiques"                 | FCX 56     | 230 €    |
| Filtre de Rechange "Vapeurs Polyvalentes"               | FCX 58     | 295 €    |

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| <b>LES OPTIONS</b>  |           |          |
| Dispositif Filtre Alarme (installé exclusivement en usine)    | FC 50     | 326 €    |
| Etagère Supplémentaire  | FC 76     | 37 €     |
| Sur-Etagère de rétention PVC - capacité de rétention 5 litres | FC 77     | 62 €     |
| Bac de rétention PVC - capacité de rétention 24 litres        | FC 78     | 82 €     |
| Tapis absorbant (lot de 10)                                   | FC 79     | 19 €     |
| Kit de Transformation pour Raccordement extérieur             | FC 89     | 116 €    |

## Armoires ventilées à raccorder pour Acides/ Bases

- Armoires pour le Stockage Spécifique "Acides / Bases"
- Pictogrammes normalisés
- Ventilation forcée intégrée



### Armoire Basse à 2 Compartiments distincts "Acides/ Bases"

Dimensions extérieures : 670 x 1100 x 500 mm, poids 60 Kg  
 Dimensions intérieures : 570 x 1050 x 450 mm  
 Capacité de stockage 60 L (2 x 30 L)

- Orifices de Ventilation à l'arrière avec sortie diamètre 100 mm pour raccordement vers l'extérieur et ventilations basses.

- Ventilateur électrique 220/240 Volts - 50 Hz - 40 W 0.19 A - 54 dB(A)  
 Débit 156 m3/h - Protection IP 44

2 Etagères réglables sur crémaillères.  
 Le compartiment "Acides" est équipé de surétagères de rétention en PVC

1 Bac de rétention en PVC de capacité 25 Litres

Dimensions extérieures : 1830 x 560 x 500 mm (modèle ventilé : 2080 x 560 x 500 mm)  
 poids 75 Kg  
 Dimensions intérieures : 1730 x 510 x 450 mm  
 Capacité de stockage : 110 L (2 x 55 L)

Construction en Acier 15/10 ème.

Peinture Epoxy blanche RAL 9010



**"Ces Modèles ne conviennent pas pour les Solvants et autres produits Inflammables"**

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Armoire Basse Ventilée pour Acides/ Bases à 2 Compartiments | AMS 565   | 1 115 €  |
| Armoire Haute Ventilée pour Acides/ Bases à 2 Compartiments | AMS 675   | 2 385 €  |

Armoire Verticale à 2 Compartiments distincts - AMS 675 "Acides/ Bases"  
 Ventilateur Intégré dans le Caisson Haut...

## Armoires ventilées à raccorder pour réactifs et toxiques

- Armoires pour le stockage des produits toxiques et des poisons
- Les modèles coffres peuvent être intégrés dans les grandes armoires
- Symboles normalisés conformes à la Norme ISO 3864
- Ventilation forcée intégré

Un Modèle recommandé pour le stockage des réactifs est proposé équipé d'une Sécurité active par ventilateur protection IP 44 de 90 m<sup>3</sup>/h de débit - Norme CEI

Construction en Acier 10/10 ème - Epoxy Blanc RAL 9010

Signalisation normalisée par symbole "Toxique" ISO 3864



**Coffre pour Poisons 35 Litres**  
Dimensions extérieures : 380 x 470 x 205 mm poids 10 Kg  
Capacité de stockage 12 L  
Livré avec 2 étagères

Etagères en Acier 15/10 ème amovibles sur crémaillères

En option ces armoires peuvent être équipées d'un Coffre à poisons

Les modèles coffres peuvent être suspendus (fixation prévue) ou intégrés à l'intérieur des armoires

Coffres verrouillables à clé



**Coffre pour Poisons 55 Litres**  
Dimensions extérieures : 580 x 470 x 205 mm poids 15 Kg  
Capacité de stockage 19 L  
Livré avec 4 étagères

Bac de rétention amovible d'une capacité de 50 Litres

Deux portes battantes à fermeture 3 points, verrouillables à clés

### Armoire à Réactifs et Toxiques

Dimensions extérieures : 1975 x 1000 x 500 mm poids 100 Kg  
Dimensions intérieures : 1970 x 980 x 480 mm  
Capacité de stockage 250 L  
Livré avec 3 étagères  
Proposée en Option sans Ventilateur

**“Ces Modèles ne conviennent pas pour les Solvants et autres produits Inflammables”**

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire Ventilée pour Réactifs et Toxiques             | AMS 2010  | 1 906 €  |
| Armoire pour Réactifs et Toxiques (Sans Ventilateur)   | AMS 2000  | 1 655 €  |
| Coffre à Poisons 12 Litres                             | AMS 520   | 182 €    |
| Coffre à Poisons 19 Litres                             | AMS 522   | 252 €    |
| Tiroir Coulissant pour AMS 2000 et AMS 2010            | AMS 2001  | 276 €    |
| Etagère supplémentaire pour AMS 2000 et AMS 2010       | AMS 2002  | 103 €    |
| Sur-Etagère de rétention PVC pour AMS 2000 et AMS 2010 | AMS 2003  | 203 €    |

## Armoires de sureté et d'atelier

- Solution économique de stockage des produits dangereux
- Visualisation Immédiate des produits stockés, grâce aux Modèles Vitrés
- Conformes aux articles 5162 et 5170 du code de santé publique et aux recommandations de l'INRS

### Armoire de Sureté Vitrée Large pour "Toxiques"

Dimensions extérieures :  
1975 x 1000 x 400 mm poids 100 Kg.  
Existe aussi pour "Corrosifs" ou "Inflammables"\*  
(\* Faiblement inflammables)

Portes vitrées en  
verre antichoc, épais-  
seur 4 mm



4 Etagères de rétention  
réglables sur crémaillères

Bac de rétention amovible.  
Grande hauteur 100 mm

Portes battantes à  
fermeture à clés

Construction en Acier  
10/10 ème double paroi.  
Peinture époxy Blanche  
RAL 9010

Construction en Acier Monobloc.  
Peinture Epoxy (Corps Gris ral 7035,  
Portes Jaunes ral 1023)

Solution économique  
pour le stockage des  
produits dangereux

### Armoire de Sureté Vitrée Monocolonne pour "Toxiques"

Dimensions extérieures :  
1975 x 530 x 400 mm poids 100 Kg  
Existe aussi pour "Corrosifs" ou "Inflammables"\*  
(\* Faiblement inflammables)

Pictogrammes normalisés conformes aux  
normes NFX 08.003 et ISO 3864  
Fournies avec pictogrammes "Corrosifs",  
"Toxiques", "Inflammables", à apposer selon  
l'utilisation choisie



Orifices de ventilation  
haut et bas

Les armoires comptoirs,  
Hauteur 1000 mm, sont  
équipées d'un plan de  
travail en caoutchouc.

Portes battantes ouverture 110°  
avec serrure 3 points

Etagères type Bacs de Rétention de  
hauteur 50 mm. Charge uniformément  
répartie de 80 kg max.  
Réglables au pas de 15 mm

### Armoires de Sureté à Portes Pleines

profondeur 500 mm proposées:  
en 2 largeurs: 500 mm (1 porte) ou 930 mm (2 portes)  
et en 2 hauteurs 1000 mm ou 1950 mm

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire de Sureté Vitrée Simple "Toxiques"                     | AMS 1490  | 1 084 €  |
| Armoire de Sureté Vitrée Double "Toxiques"                     | AMS 1491  | 1 534 €  |
| Armoire de Sureté Vitrée Simple "Nocifs et Irritants"          | AMS 1492  | 1 084 €  |
| Armoire de Sureté Vitrée Double "Nocifs et Irritants"          | AMS 1493  | 1 534 €  |
| Etagère supplémentaire pour Armoire de Sureté Vitrée Simple    | AMS 1495  | 37 €     |
| Etagère supplémentaire pour Armoire de Sureté Vitrée Double    | AMS 1496  | 45 €     |
| Armoire d'Atelier - Comptoir 1 Porte                           | AMS 14050 | 503 €    |
| Armoire d'Atelier - Comptoir 2 Portes                          | AMS 14110 | 585 €    |
| Armoire d'Atelier - Haute 1 Porte                              | AMS 14150 | 577 €    |
| Armoire d'Atelier - Haute 2 Portes                             | AMS 14300 | 873 €    |
| Etagère supplémentaire pour Armoire d'Atelier - 1 Porte        | AMS 14153 | 58 €     |
| Etagère supplémentaire pour Armoire d'Atelier - 2 Portes       | AMS 14303 | 76 €     |
| Unité de Ventilation et Filtration (Sans Filtre)               | AMS 5882  | 1 015 €  |
| Filtre Polyvalent (Vapeurs Corrosives et Organiques) - CORG-II | AMS 5888  | 295 €    |
| Filtre Vapeurs Organiques - ORG-II                             | AMS 5890  | 230 €    |
| Kit de Raccordement du Caisson sur l'Armoire                   | AMS 6050  | 115 €    |
| Filtre Vapeurs Organiques - ORG-II                             | AMS 5890  | 230 €    |

## Armoires de sûreté polyvalentes à tiroirs & armoires d'infirmérie



### ARMOIRES DE SURETÉ POLYVALENTES À TIROIRS



**Armoire Polyvalente Haute à Tiroirs - 1 Porte - AMS 15150**

Dimensions 500 x 500 x 1950 mm 72 Kg - capacité de stockage 150 Litres

**Armoire Polyvalente Haute à Tiroirs - 2 Portes - AMS 15300**

Dimensions 950 x 500 x 1950 mm 102 Kg - capacité de stockage 300 Litres

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire Polyvalente Haute à Tiroirs - 1 Porte  | AMS 15150 | 713 €    |
| Armoire Polyvalente Haute à Tiroirs - 2 Portes | AMS 15300 | 861 €    |
| Tapis Absorbants universels (paquet de 10)     | AMS 15310 | 19 €     |

Les Armoires Polyvalentes de sûreté à Tiroirs, sont des solutions très pratiques pour le stockage des produits dangereux aussi bien dans un atelier, que dans un dépôt phytosanitaire, ou une Infirmérie...

L'intérêt de ces modèles, est de permettre d'abriter des produits dangereux, même de grands volumes, grâce aux tiroirs sur coulisses à billes...

Ce sont des équipements évidemment très ergonomiques qui facilitent la gestion et la manipulation des contenants.

Modèles conformes aux articles R5132-66 et 68 du code de la santé publique et conformes aux recommandations de l'INRS.

Pictogrammes normalisés conformes aux normes NFX08.003 et ISO 3864

Etagères de type bacs de rétention montés sur rails coulissants très robustes.

Dispositif de blocage des tiroirs en position rentrée lorsqu'un tiroir est déjà sorti, pour éviter tout basculement...

Possibilité de fixation murale pour une plus grande sécurité.

Armoires livrées avec 4 pictogrammes normalisés "Inflammable" (x1), "Toxiques" (x1) et "Corrosifs" (x2) à apposer selon vos besoins.

Construction en acier 8/10ème  
Peinture époxy grises RAL 7035.

Equipement spécifique:

- 3 Etagères de type bac de rétention en acier, hauteur 50 mm sur rails coulissants
- 1 Bac de rétention grande profondeur 80 mm sur rails coulissants en partie basse de l'armoire.

Armoires Passives équipées d'orifices de ventilation haut et bas.  
Portes battantes à poignées avec serrure intégrée.

Des tapis absorbants sont proposés en option...

### ARMOIRES DE SURETÉ POLYVALENTES À TIROIRS



**Armoire Haute d'Infirmérie - 2 Portes - AMS 15305**

Dimensions 1100 x 545 x 1825 mm équipée de 1 Coffre 3 Etagères et 1 demi-étagère



**Armoire Haute d'Infirmérie - 1 Porte - AMS 15155**

Dimensions 560 x 545 x 1825 mm équipée de 1 Coffre et 3 Etagères

Armoires de sécurité destinées aux espaces de santé.

Construction en acier 12/10 ème.

Peinture époxy blanche RAL 9010

Signalisation par symbole normalisé "Premiers Secours"

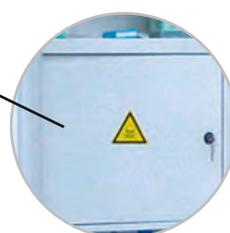
Etagères réglables en hauteur sur crémaillères.

Portes battantes à fermeture à clés

1 Coffre à produits toxiques intégré de série dans les armoires hautes.

Possibilité d'associer les modèles entre eux pour constituer des linéaires de stockage, car les ventilations naturelles sont situées en façades sur les portes.

2 Armoirettes à suspendre sont aussi proposées.



**Coffret pour produits toxiques**



**Armoire Murale d'Infirmérie - Grand Modèle - AMS 15025**

Dimensions 470 x 205 x 580 mm équipée de 4 Etagères



**Armoire Murale d'Infirmérie - Petit Modèle - AMS 15015**

Dimensions 470 x 205 x 380 mm équipée de 2 Etagères

| Descriptif                                 | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire Haute d'Infirmérie - 1 Porte       | AMS 15155 | 846 €    |
| Armoire Haute d'Infirmérie - 2 Portes      | AMS 15305 | 1 116 €  |
| Armoire Murale d'Infirmérie - Petit Modèle | AMS 15015 | 182 €    |
| Armoire Murale d'Infirmérie - Grand Modèle | AMS 15025 | 252 €    |

## Armoires pour produits inflammables, toxiques et dangereux & à extincteur

- Armoires pour le Stockage des Produits Inflammables : Toxiques et Dangereux
- Symboles normalisés conformes à la Norme ISO 3864
- Ventilation Forcée en Option

Ces armoires de sécurité répondent aux recommandations 343.124 EHST, sur le stockage des produits dangereux en laboratoire  
Signalisation normalisée par symboles ISO 3864 "Toxique" et "Inflammable"

Portes verrouillables par serrure cylindre 2 points.  
Étagères faisant bac de rétention, amovibles sur crémaillères

Ventilation par conduit latéral avec ouverture diamètre 100 mm, en partie haute et basse  
Construction en Acier Double Paroi 12/10 ème  
Peinture époxy de couleur blanche RAL 9010  
Isolation en fibre minérale d'épaisseur 20 mm selon Norme DIN 4102  
Portes à gonds renforcés  
Raccordement d'extraction diamètre 100 mm

Possibilité de stocker des produits corrosifs en option, en équipant, l'armoire de Surétagères en polypropylène hauteur 30 mm et d'un Bac de rétention en polypropylène hauteur 110 mm

2 Orifices de ventilation haut et bas, diamètre 100 mm avec grille pare-flammes  
3 Étagères perforées réglables en hauteur, permettant une bonne diffusion du CO<sub>2</sub> à l'intérieur de l'armoire en cas d'incendie  
Double porte à fermeture automatique.  
Condamnation par crémoine et serrure.  
Poignée de porte encastrée anti-accrochement  
Toit en pente anti-stockage sauvage sur les modèles 100 L et 200 L



### Armoire Sécurité Haute

Dimensions extérieures : 1000 x 600 x 2095 mm poids 150 Kg  
Dimensions intérieures : 950 x 550 x 1945 mm  
Capacité de stockage 300 L  
5 Étagères

Ventilation haute et basse et évacuation Diamètre 100 mm pour raccordement à une ventilation forcée  
Une grille pare-flammes équipe les modèles "Solvants"

### Armoire Sécurité Bahut

Modèle non photographié  
Dimensions extérieures : 1000 x 600 x 895 mm poids 75 Kg  
Dimensions intérieures : 950 x 550 x 745 mm  
Capacité de stockage 135 L  
1 Étagère

Cette armoire peut être équipée de l'option "Sécurité Plus" : Fermeture automatique des portes et clapet coupe-feu sur évacuation.



Le modèle pour solvants est spécifiquement réalisé en Acier double paroi avec isolation en fibre minérale de 20 mm selon la norme DIN 4102

### Modèle "Solvants" Grande Capacité 50 L

Dimensions extérieures : 1000 x 450 x 750 mm poids 30 Kg  
Dimensions intérieures : 950 x 400 x 650 mm  
Capacité de stockage 50 L  
Une Ventilation Forcée est recommandée pour une plus grande durabilité de l'équipement.

### Armoire Capacité 100 Litres

Dimensions extérieures : 1500 x 800 x 400 mm poids 70 Kg  
Dimensions intérieures : 1220 x 780 x 380 mm  
Toit en pente



### Armoire Capacité 200 Litres

Dimensions extérieures : 1800 x 1000 x 400 mm poids 100 Kg  
Dimensions intérieures : 1530 x 980 x 380 mm  
Toit en pente

Bac de rétention avec vidange  
Grande hauteur capacité moyenne 75 Litres

### Armoires équipées d'un extincteur CO<sub>2</sub> à déclenchement automatique par ampoule thermique entre 65°C et 72°C.

L'extincteur contient 500 g de poudre, il est fixé en partie haute de l'armoire.

Les étagères perforées, permettent une bonne diffusion du CO<sub>2</sub> à l'intérieur de l'armoire en cas d'incendie.

Il est recommandé de ne rien stocker au dessus d'une armoire pour produits inflammables.



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire de Sécurité sous Paillasse "Inflammables, Toxiques et Dangereux" 50 Litres | AMS 001   | 1 936 €  |
| Armoire de Sécurité Bahut "Inflammables, Toxiques et Dangereux" 135 Litres         | AMS 900   | 1 921 €  |
| Armoire de Sécurité Bahut "Inflammables, Toxiques et Dangereux" 300 Litres         | AMS 902   | 2 766 €  |
| Étagère supplémentaire pour Armoire AMS 900  | AMS 910   | 97 €     |
| Sur-Étagère Polypropylène pour Armoire AMS 900                                     | AMS 912   | 203 €    |
| Étagère supplémentaire pour Armoire AMS 902  | AMS 913   | 105 €    |
| Sur-Étagère Polypropylène pour Armoire AMS 902                                     | AMS 914   | 203 €    |
| Bac de Rétention PVC pour Armoire AMS 900  | AMS 917   | 472 €    |
| Bac de Rétention PVC pour Armoire AMS 902  | AMS 918   | 472 €    |

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Armoire à Extincteur Intégré 100 Litres            | AMS 1100  | 1 694 €  |
| Armoire à Extincteur Intégré 200 Litres            | AMS 1200  | 2 084 €  |
| Étagère supplémentaire pour Armoire 100 Litres     | AMS 1101  | 108 €    |
| Étagère supplémentaire pour Armoire 200 Litres     | AMS 1201  | 111 €    |
| Extincteur CO2 de rechange pour Armoire 100 Litres | AMS 1103  | 179 €    |
| Extincteur CO2 de rechange pour Armoire 200 Litres | AMS 1203  | 314 €    |

## Les hottes de chimie - LaboPur

- Equipements testés et homologués à la Norme NFX 15-211-II
- Filtrés haute performance
- Aucun raccordement
- Excellent rapport Qualité / Prix

**Nouveau !**  
Kit de transformation du caisson pour branchement direct sur une extraction diamètre 100 mm



Nos hottes sont livrées avec des parois transparentes sur toutes les faces vous offrant ainsi un espace de travail lumineux. Pratique pour les démonstrations !

Visualisateur du Type de Filtre qui équipe la Hotte.  
Interrupteur avec Témoin lumineux de bon fonctionnement du dispositif de ventilation.  
Ventilateur 220-240 V (47 à 94 W, 43 à 51 dB, suivant les modèles d'enceinte. Fiche technique détaillée sur demande)

Chaque hotte est munie d'opercules pour le passage des câbles d'alimentations électrique.

Deux types de Filtrés sont proposés; un pour les vapeurs organiques et un nouveau filtre polyvalent pour les vapeurs à prédominance corrosives (acides et organiques). Fabriqués à partir des meilleurs charbons actifs, ils ont été contrôlés et approuvés par un laboratoire d'essais indépendant. Chaque filtre à charbon actif est muni d'un double préfiltre anti-poussière afin d'assurer une qualité optimale de filtration. Votre santé est protégée. Cassette Extractible pour l'Echange Rapide... Attention il existe 3 Formats de Filtrés en fonction de la Taille de la Hotte...



Conformément à la norme NF X 15-211, votre hotte est fournie avec un contrôleur de flux d'air. Ce dernier vous permet de connaître en permanence la vitesse de passage de l'air en façade et vérifier que la hotte travaille en dépression garantissant le passage des vapeurs à travers le filtre.



Pensez à votre santé. Contrôlez la saturation de votre filtre à charbon actif à l'aide d'une pompe et de tubes à réactifs. Nous pouvons vous proposer une large gamme de tubes à réactifs en fonction de vos produits (consultez-nous).

### L'AVIS DU TECHNICIEN !

Pour le bon fonctionnement de votre équipement, vous devez impérativement changer le filtre au moins 1 FOIS PAR AN



### Hotte LaboPur - Modèle EV 610

Dimensions extérieures : 610 x 620 x 980 mm / 50 Kg  
Dimensions intérieures : 570 x 580 x 740 mm (complète avec bac de rétention et plan de travail)  
Manipulations de petites quantités de produits chimiques.

Hotte à Poser sur Paillasse ou Table Mobile (en option à commander avec la Hotte, pour adaptation en usine du plateau)



Sous le plan de travail, un bac de rétention intégré à la hotte permet de récupérer les liquides en cas de fuite ou de renversement accidentel. Pour nettoyer le bac, il y a lieu de simplement soulever le plan de travail et d'utiliser un adsorbant.



Plan de Travail HPL fourni en série. Extractible pour le nettoyage du bac de rétention. Un Plan en Verre Trempe peut être proposé en Option...



Nos tables mobiles sont équipées de roulettes de très forte portée diamètre 123 mm... Un caisson avec étagère réglable permet de disposer d'un espace de rangement des équipements d'appoint à proximité immédiate du poste de manipulation...



Un Eclairage Optionnel, peut être fixé directement sur votre hotte pour éclairer d'avantage votre zone de travail. Gagnez ainsi en confort de travail.

Une prise d'échantillonnage, située en façade de la hotte, vous permet de contrôler rapidement et de façon fiable, la saturation de votre filtre à charbon actif à l'aide de la pompe et de tubes à réactifs proposés en option

Les passages de mains ergonomiques permettent des manipulations sécurisées et aisées dans l'enceinte.

Disponible en option, le Filtralarme permet, grâce à un circuit électronique, de mesurer la vitesse de l'air dans le filtre et permet ainsi de déceler et de vous avertir du colmatage du filtre ou toute anomalie du flux d'air par un signal sonore. (Monté en Usine, uniquement)

Le compteur horaire, fourni en série avec votre hotte, vous indique en permanence la durée cumulée d'utilisation. Après programmation, toutes les 60 heures, un signal sonore vous invite à contrôler la saturation du filtre.

Construction Monobloc soudée en acier 15/10ème. Peinture époxy blanche RAL 9010 à haute résistance contre les produits chimiques. Parois vitrées en polycarbonate



### Nouveau !

Une gamme de Hottes est proposée sans bac de rétention pour être directement utilisée sur le plan de travail de votre paillasse ou sur des plots techniques équipés de cuves... Voir le Tableau ci-dessous.

| Descriptif   | Référence       | Prix TTC |
|--|-----------------|----------|
| Hotte LaboPur 610 - Avec Filtre Organique - Avec Bac de Rétention    | EVG 610-10(AR)  | 2 571 €  |
| Hotte LaboPur 610 - Avec Filtre Organique - Sans Bac de Rétention    | EVG 610-10(SR)  | 2 539 €  |
| Hotte LaboPur 610 - Avec Filtre Polyvalent - Avec Bac de Rétention   | EVG 610-16(AR)  | 2 663 €  |
| Hotte LaboPur 610 - Avec Filtre Polyvalent - Sans Bac de Rétention   | EVG 610-16(SR)  | 2 629 €  |
| Hotte LaboPur 800 - Avec Filtre Organique - Avec Bac de Rétention    | EVG 800-20(AR)  | 2 904 €  |
| Hotte LaboPur 800 - Avec Filtre Organique - Sans Bac de Rétention    | EVG 800-20(SR)  | 2 868 €  |
| Hotte LaboPur 800 - Avec Filtre Polyvalent - Avec Bac de Rétention   | EVG 800-26(AR)  | 3 024 €  |
| Hotte LaboPur 800 - Avec Filtre Polyvalent - Sans Bac de Rétention   | EVG 800-26(SR)  | 2 986 €  |
| Hotte LaboPur 1300 - Avec Filtre Organique - Avec Bac de Rétention   | EVG 1300-30(AR) | 4 942 €  |
| Hotte LaboPur 1300 - Avec Filtre Organique - Sans Bac de Rétention   | EVG 1300-30(SR) | 4 879 €  |
| Hotte LaboPur 1300 - Avec Filtre Polyvalent - Avec Bac de Rétention  | EVG 1300-36(AR) | 5 061 €  |
| Hotte LaboPur 1300 - Avec Filtre Polyvalent - Sans Bac de Rétention  | EVG 1300-36(SR) | 4 997 €  |
| Hotte LaboPur 1600 - Avec Filtre Organique - Avec Bac de Rétention   | EVG 1600-40(AR) | 5 950 €  |
| Hotte LaboPur 1600 - Avec Filtre Organique - Sans Bac de Rétention   | EVG 1600-40(SR) | 5 875 €  |
| Hotte LaboPur 1600 - Avec Filtre Polyvalent - Avec Bac de Rétention  | EVG 1600-46(AR) | 6 133 €  |
| Hotte LaboPur 1600 - Avec Filtre Polyvalent - Sans Bac de Rétention  | EVG 1600-46(SR) | 6 056 €  |
| Table Roulante pour Hotte EVG 610                                    | TA 610          | 318 €    |
| Table Roulante pour Hotte EVG 800                                    | TA 800          | 479 €    |
| Table Roulante pour Hotte EVG 1300                                   | TA 1300         | 684 €    |
| Table Roulante pour Hotte EVG 1600                                   | TA 1600         | 762 €    |
| Eclairage Optionnel  | EVG 11015       | 197 €    |
| Dispositif Filtre Alarme (Option à installer en usine exclusivement) | EVG 11555       | 327 €    |
| Kit Pompe + Tubes de Tests de Saturation (5 Acides + 5 Organiques)   | EVG 11600       | 1 251 €  |



**EVG 610**  
(Ext: 610 x 620 x 980 /  
Int: 570 x 580 x 740 mm)



**EVG 1300**  
(Ext: 1300 x 740 x 1200 /  
Int: 1260 x 700 x 940 mm)



**EVG 800**  
(Ext: 800 x 620 x 980 /  
Int: 760 x 580 x 740 mm)



**EVG 1600**  
(Ext: 1600 x 740 x 1200 /  
Int: 1560 x 700 x 940 mm)

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| Filtre Organique de Rechange pour Hotte LaboPur 610                          | EVG 10 | 242 € |
| Filtre Polyvalent de Rechange pour Hotte LaboPur 610                         | EVG 16 | 329 € |
| Filtre Organique de Rechange pour Hotte LaboPur 800                          | EVG 20 | 281 € |
| Filtre Polyvalent de Rechange pour Hotte LaboPur 800                         | EVG 26 | 395 € |
| Filtre Organique de Rechange pour Hotte LaboPur 1300                         | EVG 30 | 281 € |
| Filtre Polyvalent de Rechange pour Hotte LaboPur 1300                        | EVG 36 | 395 € |
| Filtre Organique de Rechange pour Hotte LaboPur 1600                         | EVG 40 | 483 € |
| Filtre Polyvalent de Rechange pour Hotte LaboPur 1600                        | EVG 46 | 657 € |
| Kit d'Adaptation pour Raccordement Extérieur (pour modèles 610, 800 et 1300) | EVG 90 | 159 € |
| Kit d'Adaptation pour Raccordement Extérieur (pour modèle 1600)              | EVG 95 | 271 € |
| Kit RecyFiltre (Kit de récupération et recyclage du Filtre usagé)            | EVG 99 | 118 € |

## Les hottes à filtration portables

- Sécurité, Flexibilité et Portabilité
- Equipements Autonomes sans Raccordements Extérieurs
- Recommandées pour les Solvants et Vapeurs Organiques

### HOTTE DE FILTRATION PORTABLE À VISIÈRE INTÉGRÉE (SANS FILTRE)

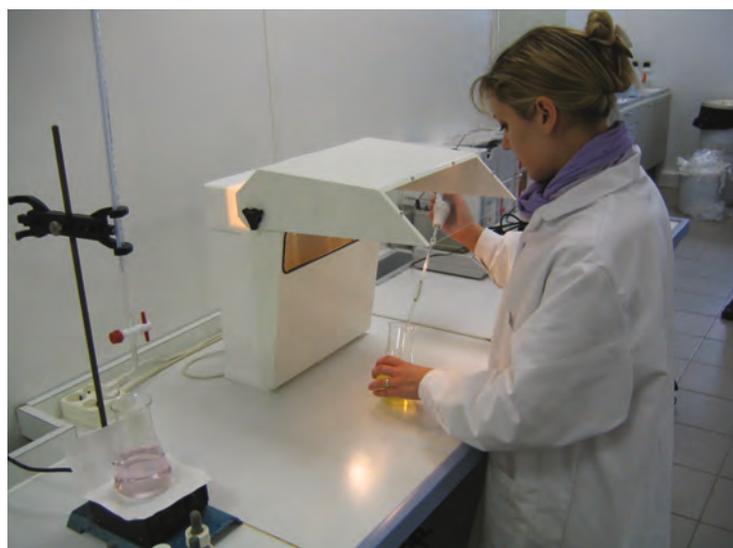


Tableau de commande en façade: éclairage et réglage du débit de 50 à 430 m<sup>3</sup>/h...  
Éclairage incorporé 2 x 25 W

#### Hotte de Filtration Portable à Visière Intégrée EV 2100

De la taille d'un porte-document cette Hotte offre une solution de protection individuelle, parfaitement flexible.

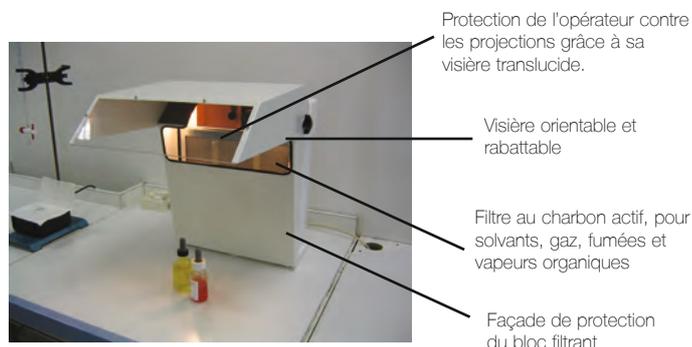
Légère et maniable, elle se pose simplement sur la paillasse et peut être déplacée à volonté ou être rangée, une fois les manipulations finies pour dégager le poste de travail.

Equipée d'un filtre au Charbon Actif, cette hotte est plus spécifiquement destinée aux manipulateurs de Solvants et Vapeurs Organiques.

Turbine incorporée de 50 à 450 m<sup>3</sup>/h

Dimensions : L x l x h (500 x 350 x 430 mm) - Poids : 9 kg

Alimentation : 230 V, 50 Hz, 320 w



Protection de l'opérateur contre les projections grâce à sa visière translucide.

Visière orientable et rabattable

Filtre au charbon actif, pour solvants, gaz, fumées et vapeurs organiques

Façade de protection du bloc filtrant

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Hotte de Filtration Portable à Visière Intégrée (sans filtre) | EV 2100   | 1 274 €  |
| Filtre au Charbon Actif Multi-usage pour EV 2100              | EV 2105   | 150 €    |

### MINI HOTTE DE FILTRATION PORTABLE (SANS FILTRE)



Elle a tout d'une grande, la portabilité en Plus

#### Mini Hotte de Filtration Portable EVP 600

- Format compact 505 x 485 x 605 mm
  - Filtration homologuée à la norme NF X 15-211 - mai 2009
  - Se place aisément sur une paillasse ou un établi.
  - Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation.
  - Fenêtre de contrôle de la présence du filtre adapté selon vos besoins
  - Filtre à charbon actif à haute efficacité spécialisé et traité en fonction des produits manipulés, testés à la norme NF X 15-211
  - Grande facilité de remplacement de la cellule de charbon actif
  - Compteur horaire indiquant en permanence la durée totale d'utilisation de la hotte. Après programmation, toutes les 60 heures, un signal sonore indique qu'il y a lieu de contrôler la saturation du filtre à charbon actif
  - Bac de rétention intégré permettant la récupération de liquides en cas de renversements accidentels.
  - Hotte livrée prête à l'utilisation (pas d'assemblage), à relier simplement au réseau électrique.
  - Pieds réglables pour mise à niveau.
- Caractéristiques techniques:
- Construction en acier 12/10ème.
  - Peinture époxy blanche RAL 9010 et bleu RAL 5015.
  - Ventilateur électrique silencieux : 220-240 volts, 20 Watts, 0,1 A, 43 dB(A), débit 86 m<sup>3</sup>/heure, protection IP54
  - Parois latérales et passages de main en PVC souple transparent

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Mini Hotte de Filtration Portable (sans filtre)                | EVP 600   | 1 385 €  |
| Filtre Polyvalent (Vapeurs Corrosives et Organiques) - CORG-II | AMS 5888  | 295 €    |
| Filtre Vapeurs Organiques - ORG-II                             | AMS 5890  | 230 €    |

#### OPTIONS

- Filtre à charbon actif : La mini-hotte est livrée sans filtre à charbon actif. Vous devez en sélectionner un dans le tableau ci-dessous en fonction du type de produits que vous manipulez.

## Les hottes spéciales

### HOTTE DE FILTRATION PORTABLE À VISIÈRE INTÉGRÉE (SANS FILTRE)

Le modèle à articulation polypropylène s'utilise pour l'extraction des polluants extrêmement agressifs et en grande concentration

Le grand diamètre de friction associé à la molette de réglage manuel offrent une grande flexibilité de manipulation ainsi qu'une grande stabilité lors de l'ajustement à la position souhaitée, tout ceci sans outils et sans efforts

La hotte coupole s'utilise en enveloppant le plus près possible, la source polluante et ce sans obstruer le champ de vision.  
Diamètre 350 mm, profondeur 120 mm

Modèle à 3 articulation.  
Longueur 1000 mm

Conduits 1500 mm et articulations en polypropylène. Toutes les pièces en contact direct avec l'écoulement d'air sont en acier inoxydable



### Bras d'aspiration à 3 Articulations EV 2170

Ces bras d'aspiration constituent un vrai système de bras extracteurs avec tous les accessoires de raccordement et d'aspiration. Voulant toujours être au «top» de la qualité, nous avons doté les articulations de joints à friction avec roulements à billes rotatifs sur 360°. Le modèle est proposé en polypropylène de diamètre 75 mm. Ces bras sont particulièrement adaptés aux installations fixes

De nombreux autres modèles de bras existent, de dimensions différentes, à fixation sur table, à fixation murale... Des centrales d'aspiration filtrantes peuvent être proposées pour une installation autonome à recyclage d'air... Cependant pour l'Installation de Bras nous vous conseillons une pré-étude afin d'adapter au mieux les équipements aux besoins.

### HOTTE PLAFONNIER HALO DE PURIFICATION D'AIR - AVEC FILTRE POLYVALENT



Halo, une communication simple par pulsation lumineuse

#### Hotte Plafonnier HALO de Purification d'Air - avec Filtre Polyvalent FIHAL 02

- Un air plus sain: Halo assure le traitement de l'air du laboratoire en filtrant et recirculant un air épuré de tous polluants chimiques. La performance et la polyvalence de la technologie de filtration Neutrodine permet la captation d'une très large variété de polluants qui présente un danger pour les occupants du laboratoire.

- Des économies d'énergie : en assurant un haut niveau de qualité d'air, HALO permet de réduire les taux de renouvellement d'air et la consommation énergétique qui en découle. Consommation 50 W

- Une communication en temps réel: le système de pulsation lumineuse à LED indique en permanence l'état de fonctionnement du HALO.

Une installation et une utilisation simple: HALO s'installe simplement au plafond. L'installation de plusieurs unités permet le traitement d'importants volumes d'air. La gestion d'une ou plusieurs unités devient simple et rapide via l'accès au Webservice embarqué: sélection et état du mode de fonctionnement, gestion des paramètres de ventilation et détection, mise en réseau, opérations de maintenance... depuis votre smartphone, PC ou tablette.



### AMÉLIOREZ LA QUALITÉ D'AIR DE VOTRE LABORATOIRE TOUT EN RÉDUISANT VOTRE DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE

Débit d'air maximal 220 m3/h  
Mode de fonctionnement 24/24h , Jour/Nuit, Alerte Contrôle de la ventilation  
L'état de la ventilation est indiqué par une communication lumineuse LED par pulsation  
Préfiltre particulaire  
Filtration Chemplus: Filtre polyvalent pour une large variété de polluants chimiques (Technologie de filtration Neutrodine)  
Détection des COV Capteur semi-conducteur  
IHM Communication simple par un système de pulsation lumineuse à LED  
Communication par Logiciel (versions Start & Extended)  
Port 1 x Port Ethernet  
Installation Via 4 anneaux de suspension (inclus)  
Poids 31 kg (filtre inclus)  
Tension / fréquence 80-240V 50/60hz  
Dimensions 892 x 592 x 260 mm.  
Une solution pratique pour les laboratoires qui ne disposent d'aucune solution de renouvellement d'air.

| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Hotte Plafonnier HALO de Purification d'Air - avec Filtre Polyvalent | FIHAL 02  | 2 394 €  |
| Filtre Polyvalent pour Purificateur d'Air HALO                       | FI HF4/C+ | 431 €    |

## Les équipements de sécurité individuelle

### DESSERTTE DE RÉCUPÉRATION DES PRODUITS CHIMIQUES



Structure MOB en Tube d'acier de section carrée 35 x 35 mm.  
Dimensions : 900 x 600 x 900 mm  
Vendue sans récipients de récupération  
Peinture époxy  
Cette desserte mobile permet de récupérer les produits chimiques usagés en toute sécurité à chaque poste de travail, ainsi que de mieux gérer leur élimination.  
Bacs de rétention en polypropylène en partie basse, Amovible pour permettre le nettoyage  
Bordure moulée relevée "anti-renversement"  
Plan en polypropylène avec 3 cuves moulées à raccorder directement sur des bidons de récupération (vendus séparément)  
Raccordements d'évacuation avec vanne d'arrêt en polypro. 4 roues pivotantes dont 2 avec freins

| Descriptif                                      | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Desserte de Récupération des Produits Chimiques | ACS 620   | 1 798 €  |

### COUVERTURE ANTI-FEU



Fonctionne comme un bouclier thermique.  
La couverture prive le feu de son approvisionnement en oxygène  
Coffrets extra-plats à accrocher au mur  
Modèles conformes à la Norme EN 1869-1997  
Couvertures en fibre de verre. Elles peuvent aussi bien protéger les biens que les personnes.  
Deux rubans d'ouverture instantanée dépassent du boîtier. La couverture se déploie par simple tirage

| Descriptif          | Référence | Prix TTC |
|---------------------|-----------|----------|
| Couverture anti-feu | ACS 100   | 93 €     |

### BACS DE RÉTENTION ET TAPIS ABSORBANTS



| Descriptif   | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Bac de rétention en PVC 530 x 460 x 20 mm - 19 Litres            | ACS 650   | 62 €     |
| Bac de rétention en PVC 530 x 460 x 100 mm - 19 Litres           | ACS 652   | 82 €     |
| Bac de rétention en Polypropylène 530 x 460 x 100 mm - 18 Litres | ACS 654   | 60 €     |
| Bac de rétention en Acier 490 x 410 x 30 mm - 16 Litres          | ACS 656   | 60 €     |
| Bac de rétention en Acier 1000 x 410 x 30 mm - 36 Litres         | ACS 658   | 73 €     |
| Bac de rétention en Acier 490 x 410 x 100 mm - 16 Litres         | ACS 660   | 76 €     |
| Bac de rétention en Acier 1000 x 410 x 100 mm - 36 Litres        | ACS 662   | 96 €     |
| Tapis Absorbants universels (paquet de 10)                       | ACS 670   | 19 €     |

### POUBELLES SÉCURIFLAMMES



Modèles conformes aux spécifications  
CNPP FSE 8414-D  
Le couvercle en entonnoir assure  
l'extinction immédiate des corps  
enflammés.  
Corps en acier 0,8 mm peint époxy

| Descriptif                                     | Référence | Prix TTC |
|--|-----------|----------|
| Poubelle SécuriFlammes 18 Litres 255 x 360 mm  | ACS 18    | 46 €     |
| Poubelle SécuriFlammes 50 Litres 355 x 625 mm  | ACS 50    | 92 €     |
| Poubelle SécuriFlammes 100 Litres 450 x 710 mm | ACS 110   | 160 €    |

## Les équipements de sécurité de premiers secours



Équipements de premiers secours, les douches et laveurs d'yeux doivent être installés à proximité des zones de danger, salles de travaux pratiques, salles de préparation et de stockage de produits chimiques...

Tête circulaire et Vasques  
ABS  
Vert 6029

Débit 75 l/min sous une pression  
de 3 bars  
Avec répartition normalisée du  
débit d'eau dans une zone circulaire  
de 800 mm

Couleur normalisée "Vert"  
Norme NFX 08.003

Deux têtes équipées  
d'aérateurs régulateur  
de débit

Douche modèle sur pieds  
à commande manuelle

Lave-yeux, Douche  
modèle mixte sur  
pieds

Station Douche autonome  
1 Flacon sur support mural

Douchette sur  
Flexible à  
Poser sur paroi  
latérale

Existe en version  
Lave-yeux  
sur flexible à poser  
sur paroi  
latérale de paillasse

Débit 17 l/min sous une  
pression de 3 bars

Poignée de déclenchement

Modèle de Lave-yeux à  
poser sur paillasse

Flexible 1,5 m

Débit 11,5 l/min sous  
une pression de 3  
bars

Leur accès doit être aisé  
et signalé clairement

Capuchon anti-  
poussière éjectable  
automatiquement

Modèle de Lave-yeux  
sur pieds  
à Commande manuelle

| Descriptif  | Référence | Prix TTC |
|---|-----------|----------|
| Lave-yeux sur Pied à commande manuelle                            | SEPS 21   | 343 €    |
| Douche sur Pied à commande manuelle                               | SEPS 31   | 474 €    |
| Combiné Lave-yeux / Douche sur Pied à commande manuelle           | SEPS 51   | 773 €    |
| Lave-yeux sur Flexible à Fixation sur Plateau de Paillasse        | SEPS 56   | 193 €    |
| Lave-yeux sur Flexible à Fixation sur Paroi Latérale de Paillasse | SEPS 57   | 244 €    |
| Douchette sur Flexible à Fixation sur Plateau de Paillasse        | SEPS 64   | 210 €    |
| Douchette sur Flexible à Fixation sur Paroi Latérale de Paillasse | SEPS 65   | 158 €    |
| Station Lave-yeux à Flacon (équipement autonome)                  | SEPS 70   | 68 €     |
| Flacons de Rechange pour Station Lave-yeux (Lot de 2)             | SEPS 71   | 33 €     |
| Station de Douche à Flacon (équipement autonome)                  | SEPS 73   | 62 €     |
| Flacon de Rechange pour Station de Douche (l'unité)               | SEPS 74   | 38 €     |



Station de 2 Flacons lave-yeux autonomes sur support mural



## NOTRE ENGAGEMENT

### ENVIRONNEMENTAL

#### **De l'utilisateur à la fin de vie des produits ; une politique de recyclage responsable :**

Notre réflexion tant en matière de design que de fabrication de nos produits est entièrement guidée par le souci de préservation des ressources naturelles, l'accent est mis sur un design qui ne vieillit pas, la qualité, la résistance, pour une longévité maximum des produits.

- Les produits répondent aux caractéristiques d'aptitude du Label NF Mobilier professionnel et mobilier technique : Design, Ergonomie, Confort, Sécurité...
- Démarche de reprise de matériaux usagés, pour une intégration cyclique dans la fabrication de composants produits.
- Recyclage des tubes d'acier. L'acier est le matériau le plus recyclé au monde. Par ses vertus magnétiques, que l'on ne retrouve chez aucun autre matériau, l'acier se trie très facilement parmi tous les types de déchets (ménagers, de chantier, etc.). Il peut être recyclé indéfiniment, à 100 %, sans rien perdre de ses qualités.
- Recyclage des résidus de produits semi-finis ou finis;
- Revalorisation thermique;
- Garantie que les émissions nocives et les mises en décharge restent en deçà des limites réglementaires;
- Elimination des gaz toxiques ou corrosifs;
- Réduction des déchets, du stockage et des délais;
- Pérennité des gammes, pour le réassortiment des produits et des composants
- Information de démantèlement permettant une valorisation des différents matériaux : les différents matériaux rentrant dans la fabrication ou l'emballage des équipements et mobiliers sont estampillés des logos environnementaux



Depuis les années 90, **Biolab – Phylab – Mobilab & Mobiskool** s'engagent dans la recherche et le développement d'équipements pédagogiques et de mobiliers techniques, visant à respecter des exigences strictes de qualité et d'ergonomie, mais aussi de respect de l'environnement.

C'est dans cet esprit, que notre société a adopté une approche de « **Cycle de vie** » pour l'ensemble de ses gammes qui prend en compte les aspects environnementaux dans toutes les étapes de conception des produits : acquisition des matières premières, fabrication, logistique, utilisation et fin de vie du produit.

Nos partenaires, des filières bois, acier, revêtements de surface, emballage, transport, s'inscrivent dans cette démarche à nos côtés : Egger, Trespa, Buchtal, St Gobain, Raja, Demeco...

Afin de nous permettre de parvenir à ces objectifs, nous avons établi une méthode de management environnemental selon DIN ISO 14001 : 2005 s'appliquant à la gestion et à tous les processus opérationnels. Cette norme, valable à l'échelle mondiale, saisit en détails toutes les sollicitations et contraintes environnementales; la situation écologique de l'entreprise est améliorée en permanence grâce aux contrôles neutres réguliers.

#### **Pour Biolab – Phylab – Mobilab & Mobiskool, une production écologiquement saine, commence par le choix des matières premières :**

- Traçabilité des essences
- Plus de 70% des fibres de bois tendre en provenance d'exploitations forestières européennes
- Des liants inertes issus principalement des substances résiduelles pour la réalisation des panneaux de particules
- Des colorants de panneaux exempts de métaux lourds
- L'acier est issu du fer, l'un des éléments les plus abondants de notre planète. Mais une grande part de l'acier produit dans le monde provient également de ferrailles, c'est-à-dire d'acier récupéré et recyclé. La part de production d'acier issue du recyclage de ferrailles avoisine, selon les années, 40 % de la production mondiale d'acier.
- Un traitement de l'acier avec finition Epoxy sans solvants, ni métaux lourds.

#### **Des Processus de Fabrication optimisés :**

- Des formats de panneaux optimisés pour réduire les chutes ;
- Des programmes de calepinage conçus pour réduire les déchets ;
- Des épaisseurs de panneaux sélectionnées pour minimiser les ossatures ;
- Une lame d'air et une isolation optimales pour éviter les déperditions ;
- Finitions de surfaces sans COV (Composés Organiques Volatils) ni rejets ;
- Des procédés visant à faciliter le nettoyage et la maintenance ;
- L'optimisation des formats et des épaisseurs de tôles ;
- Accessoires spécifiques en polypropylène ; matière synthétique très favorable à l'environnement ;
- élimination sélective des déchets à chaque poste de travail ;
- Recyclage des résidus de produits semi-finis ou finis ;
- Une usine répondant aux dernières normes de construction, inaugurée en Janvier 2007 ;
- Protection du Personnel contre les risques industriels et nuisances sonores ;
- Aménagement ergonomique des postes de travail ;
- Fabrication Française, à proximité de nos clients et de nos fournisseurs ;
- Groupage des Expéditions, pour une exploitation maximum des camions ;
- Mise en place d'un système de livraison efficace par l'optimisation des itinéraires ;
- Des emballages compacts permettant d'optimiser le stockage et le chargement des camions ;
- Des emballages à base de cartons, de bois ou de plastiques facilement séparables et totalement recyclables ;

Biolab – Phylab - Mobilab & Mobiskool, dont le métier est de fabriquer et fournir les équipements et mobiliers pour l'enseignement, la santé et les collectivités, se doit d'être exemplaire dans le respect de l'environnement, la protection des hommes et de la nature...

Nous remercions nos clients de nous accompagner dans cette démarche Eco-citoyenne...



## BIOLAB - PHYLAB - MOBILAB & MOBISKOOL

UNE SEULE AMBITION :  
OFFRIR LE MEILLEUR MATÉRIEL DIDACTIQUE  
AVEC LE PLUS HAUT NIVEAU DE CONSEIL ET DE SERVICE !

Une expérience de près de 40 ans dans la commercialisation de supports et d'outils pédagogiques pour l'enseignement . Implantée à Crosne dans le 91, la société Biolab propose depuis 1974 des équipements pédagogiques et didactiques destinés à l'enseignement des sciences en biologie, physique, chimie, technologie et des solutions innovantes en ExAO. Avec bientôt près de 40 ans d'expérience, Biolab est devenu un partenaire de premier plan pour le monde de l'éducation et des collectivités.

A travers les produits que nous concevons et fabriquons mais aussi à travers les fournisseurs que nous sélectionnons dans nos catalogues, notre gamme compte plus de 5000 références minutieusement sélectionnées pour leur qualité pédagogique, afin de couvrir tous vos besoins, sans pour autant grever votre budget. Dans la sélection des produits de notre catalogue, nous privilégions le made in France, à chaque fois que cela est possible.

La société Biolab est composée d'ingénieurs et de techniciens possédant une formation supérieure et technique en SVT / physique / chimie et bénéficiant d'une expérience de plus de 40 ans dans la commercialisation de supports et d'outils pédagogiques pour l'enseignement sur le marché français ou à l'export.

Sur tous les continents Biolab est une marque de référence en matière de produits et de services nécessaires à l'enseignement des sciences dans les collèges, lycées et universités. Notre personnel connaît et maîtrise parfaitement l'ensemble des produits dont BIOLAB assure la distribution...

## Rester informé..

### Le catalogue

C'est probablement le document le plus complet en matière d'agencement et d'équipement.

**Gratuit**, il est adressé par envois massifs à tous les établissements de notre fichier.

Il peut être expédié sur simple demande écrite adressée à notre service documentation... faites en profiter les collègues qui n'auraient pas encore reçu ce catalogue.

En cours d'année des documents ciblés vous parviennent pour vous informer d'une nouveauté ou d'offres promotionnelles.

### Les sites Internet

Site Internet : [www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

Boutique en ligne : [www.boutique.biolab.fr](http://www.boutique.biolab.fr)

Vous retrouvez l'intégralité de notre catalogue sur notre site internet.

Vous pouvez commander directement, ou bien faire une demande de devis en direct.

**Un commercial répond en direct à vos demandes par chat.**

Sur notre boutique, les catalogues y sont présentés par rubriques, rapidement et facilement téléchargeable...

Vous pourrez ainsi préparer vos réunions, constituer vos dossiers de demandes de subventions ou dotations...



### La newsletter

ABONNEZ-VOUS À NOTRE NEWSLETTER ET RECEVEZ :

- Des bons de réduction
- Des offres exclusives
- Les dernières informations
- Des fiches de TP
- Des invitations à nos webinars



## Nous contacter...

### PAR COURRIER :

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB - MOBISKOOL  
24 rue des Bâtisseurs  
Zone d'activité de la plaine haute  
91560 CROSNE

Le courrier est ouvert chaque matin et distribué au responsable le plus à même d'en assurer le suivi (service commande, service devis, service après-vente etc.)

### PAR TÉLÉPHONE :

00 33 1 69 49 69 59 (10 lignes groupées sur notre plateau téléphonique)

Nos commerciaux vous accueillent, et répondent efficacement à vos besoins.

### PAR TÉLÉCOPIE :

00 33 1 69 49 69 55

Votre message arrive directement au service commercial, la réponse vous parvient par retour.

### PAR MAIL :

[contact@biolab.fr](mailto:contact@biolab.fr)

Notre boîte mail est relevée plusieurs fois par jour, afin de vous répondre dans les meilleurs délais.

### PAR LE WEB :

[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

## Une démonstration...

Nous sommes présents partout en France...

Pour être plus prêt de vous, nos commerciaux vous rendent visite Gratuitement partout en France.

Ils peuvent étudier avec vous les projets spécifiques d'implantation de vos mobiliers et l'agencement de vos salles spécialisées.

Tenant compte de la spécificité de votre organisation, ils étudient avec vous des services à la carte : livraison sur plusieurs sites ou cadencement de vos livraisons dans le temps, adaptation de mobiliers à la configuration de vos salles etc.

Un même interlocuteur reste votre contact jusqu'à la concrétisation du projet, il établit les plans, devis et répond à vos questions techniques.

Nos commerciaux possèdent une connaissance précise de notre gamme de produits, dispensée par nos fournisseurs.

Ils sont à votre écoute pour vous conseiller au mieux dans le choix de vos produits et vous accompagner dans leur utilisation (installation du matériel, conseils techniques, maintenance, ...)

Si vous avez besoin d'une démonstration de notre matériel, nos commerciaux sont à même de se déplacer ou de vous faire une démonstration par webinar afin de vous renseigner rapidement sur l'utilisation d'un produit.

## Passer une commande...

Nous acceptons vos ordres sous toutes les formes : téléphone, fax, mail... Mais pour la bonne règle une confirmation écrite est indispensable  
Vous pouvez utiliser tout document officiel ou papier libre. Précisez bien l'adresse de livraison et l'adresse de facturation.

**Nous vous remercions par avance de nous préciser votre Numéro Siret, cette information est indispensable à la création de votre numéro client et au suivi de votre commande.**

### CONFIRMATION DE COMMANDE

Vous ne recevez pas automatiquement d'Accusé de Réception de commande.  
Un courrier ne vous est adressé que si nous décelons une imprécision pouvant entraîner un risque d'erreur dans le traitement de votre ordre.

### VOUS BÉNÉFICIEZ DES MEILLEURS PRIX

Vous bénéficiez des meilleurs prix parce que vous vous adressez à un concepteur et un fabricant.  
Personne ne peut à qualité égale offrir les mêmes prix que celui qui fabrique et qui fabrique bien !  
MOBLAB produit des milliers meubles divers (armoires, rangements divers, pupitres et bureaux etc), la capacité de production est un facteur de diminution des coûts. Vous bénéficiez également d'offres de réductions pour des achats en nombre.  
Ne tombez pas dans le piège du moins cher à tout prix car la qualité c'est la longévité et la tranquillité... Le trop bon marché coûte toujours cher!

### DES SOLUTIONS POUR RENTRER DANS VOTRE BUDGET

Nous n'abandonnons jamais un projet sous prétexte que le budget est insuffisant pour être mené à bien car les sacrifices peuvent être faits ensemble.  
Réduire ses exigences de Qualité n'est pas une solution ! La réflexion lorsque l'on domine la fabrication permet souvent de trouver les alternatives. Un programme en plusieurs phases en fonction de vos attributions budgétaires peut être une solution tout en maintenant l'uniformité de vos mobiliers  
**Une fabrication et une installation programmées hors périodes de "pointe" nous autorise des conditions plus économiques.**



## Frais de port, manutention, installation...

Nous assurons l'emballage et l'expédition de vos commandes. Tous les emballages sont gratuits, Seul le transport est facturé...

### POUR LE MATÉRIEL

Les conditions de port sur le matériel : **30 € TTC**  
Quel que soit le montant de la commande.

### POUR LE MOBILIER

#### - LE TRANSPORT

8% du montant + 45 € HT de frais fixes  
Port minimum facturé 70 € TTC

*exemple : pour une commande de 3000 € TTC, il sera facturé  $(3000 \times 8\%) = 240 \text{ €} + 45 \text{ €} = 285 \text{ €}$*

**LES MOBILIERS SONT LIVRÉS ASSEMBLÉS...**

#### - LA MANUTENTION EN ETAGE (SERVICE OPTIONNEL)

20 € TTC / m3 et par étage

MOBISKOOL réalise et installe vos salles de cours et espaces collectifs, sur Devis...  
Nos équipes d'installateurs sillonnent la France pour installer les meubles que vous nous commandez.



**Les prix du mobilier sont établis TTC,  
Hors Port et Hors Pose.**

Les Conditions de transport sont précisées dans la rubrique précédente.

La Pose est facturée au Temps Passé sur Site et prend en compte les Frais de Déplacement et de Vie sur Place. Le Coût Horaire facturé, déplacement compris est de 55 € TTC l'heure (une évaluation sur devis est absolument nécessaire, vous ne pouvez pas en évaluer le coût tout seul...) Le mobilier et les marchandises sont assurés contre les dégradations en cours de transport mais attention !

**Ne laissez pas partir le transporteur avant d'avoir vérifié le ou les colis**

Vous pouvez refuser la livraison si vous constatez un mauvais état du colis

**La formule "réceptionné sous réserve de déballage"  
n'a aucune valeur pour les assurances !**

**vous devez absolument indiquer sur le bordereau du transporteur les causes de réserves ou de vos refus des marchandises livrées**

Dans le cas où cette règle ne serait pas appliquée, La Société BIOLAB PHYLAB MOBILAB MOBISKOOL se considèrerait dégagée de toute responsabilité. Une lettre recommandée dans les 3 jours qui suivent la présentation des colis litigieux, devra être adressée au transporteur avec copie à BIOLAB PHYLAB MOBILAB MOBISKOOL.

**CES CONDITIONS SONT RÉSERVÉES A LA FRANCE METROPOLITAINE. AUTRES DESTINATIONS SUR DEVIS**

## Conditions générales de vente

### Article 1 - Champs d'application

Les présentes conditions générales de vente s'appliquent à toutes les commandes qui nous seront adressées par courrier, fax, email ou passées sur notre site Internet [www.biolab.fr](http://www.biolab.fr). Toute commande entraîne de plein droit l'adhésion sans réserve du client aux présentes conditions de vente.

### Article 2 - Photographies et caractéristiques techniques des produits

Les photographies contenues dans ce catalogue sont non contractuelles. Les caractéristiques techniques des produits sont informatives.

BIOLAB – PHYLAB – MOBILAB & MOBISKOOL se réservent le droit de modifier celles-ci pour améliorer le produit ou pour pallier un arrêt de fabrication.

### Article 3 - Modalités de commande

Les commandes doivent être passées par téléphone, courrier, fax ou email et doivent faire apparaître les adresses de livraison et de facturation (de manière distincte si elles sont différentes).

Chaque commande fera l'objet de l'émission d'un accusé de réception de commande qui sera transmis au client par fax ou par email.

### Article 4 – Devis et proformas

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à vous adresser par télécopie un devis ou une proforma dans les 96 heures qui suivent votre demande.

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à maintenir le devis pendant une durée minimum de 3 mois à compter de sa date de réalisation.

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à considérer ces devis comme contractuels pendant la durée de leur validité même en cas de changement de tarif intervenu dans l'intervalle.

### Article 5 - Conditions de règlement

*Etablissements scolaires établis en France métropolitaine, DOM TOM et en Corse :*

Le règlement s'effectue à réception de la facture par chèque à l'ordre de BIOLAB ou par virement (coordonnées bancaires figurant sur la facture) ou mandat administratif.

Les sociétés BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL se réservent le droit de demander un prépaiement dans des conditions particulières (impayés, problèmes financiers du client...).

En cas d'expédition partielle d'une commande, une facture correspondant à la marchandise expédiée sera envoyée au client. Le client ne pourra en aucun cas suspendre son paiement sous prétexte que la commande n'a pas été livrée dans son intégralité.

*Particuliers, entreprises, établissements établis à l'étranger :*

Sauf accord particulier écrit obtenu auprès des sociétés BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL, un prépaiement total sera exigé.

### Article 6 - Prix

Nos tarifs sont indicatifs et susceptibles d'être modifiés pendant toute la durée du catalogue. Seuls nos devis nous engagent pour une durée de 3 mois.

Nos prix s'entendent TTC en euros port non compris (sauf spécification particulière dans le catalogue).

Les sociétés BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL se réservent le droit de modifier ces prix en cours d'année en cas de fluctuation du coût des matières premières, ou de changement de parité, ou de taux de TVA.

### Article 7 - Conformité

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à livrer des mobiliers et des matériels conformes aux descriptifs de ce catalogue. Toutes modifications apportées aux modèles décrits même si nous pensons qu'elles vont dans le sens d'une amélioration du produit, feront l'objet d'une information préalable.

Les modèles ne seront substitués qu'avec votre accord.

### Article 8 - Livraison

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à livrer les matériels et mobiliers commandés dans un délai maximum de 8 semaines à compter de la date de commande; sauf si le mois d'août tombe dans ces 8 semaines auquel cas le délai est porté à 12 semaines (Tenez compte dans vos prévisions de commandes, que le mois d'Août est un mois difficile pour nos approvisionnements et peut générer du retard).

### Article 9 - Satisfait ou remboursé

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à vous satisfaire ou vous rembourser.

Conformément à l'article L.121-16 et suivants du Code de la Consommation, l'acheteur dispose d'un délai de 14 jours ouvrables à compter de la réception de son colis pour prévenir notre Service Clients BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL de son souhait de retourner le produit. A partir de la date de demande de retour, l'acheteur dispose de 15 jours ouvrés pour nous retourner le produit à ses frais. Aucun retour ne sera accepté au delà de ce délai sauf accord écrit obtenu auprès de notre service litige.

Les articles retournés doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, complets et en bon état. L'expéditeur doit s'assurer qu'il utilise un emballage et des protections adaptés.

Les articles retournés sont sous la responsabilité de l'expéditeur pendant le transport, tout article endommagé pendant le transport de retour ne sera ni échangé, ni remboursé.

### Les retours doivent s'effectuer à l'adresse suivante :

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB - MOBISKOOL

24 rue des Bâtisseurs

Zone d'activité de la plaine haute

91560 CROSNE.

Les produits non catalogués ne seront ni repris ni échangés.

Les produits soldés ou déstockés sur le site ne seront ni repris, ni échangés sauf dans le cas de vices cachés. Les animaux à dissection, organes congelés et produits chimiques ne sont ni repris, ni échangés.

### Article 10 - Garantie

Sauf indication contraire dans le catalogue, BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL s'engagent à assurer une garantie de 1 AN sur le matériel et de 3 ANS sur le mobilier de collectivité contre tout vice de fabrication dans des conditions normales d'utilisation.

Bien évidemment cette garantie devient caduque au premier jour en cas de dégradations caractérisées (rayures, grattage, tagages, etc.)

Le délai de garantie court à partir de la date de facturation (correspondant à la date d'expédition du produit). La facture fait office de bon de garantie et une copie devra impérativement être présentée avec toute demande de prise en charge du matériel.

Une mauvaise utilisation du matériel constatée par nos services techniques entraînera une suspension de la garantie. Dans ce cas, un devis correspondant aux réparations sera présenté au client pour obtenir son acceptation.

Aucun matériel ne doit être retourné sans avoir obtenu notre accord.

### Article 11 - Loi applicable et juridiction compétente

Les ventes de produits de la société BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB-MOBISKOOL sont soumises à la loi française.

## Bon de commande...

| Référence | Désignation | Prix Unitaire | Quantité | Prix Total |
|-----------|-------------|---------------|----------|------------|
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |
|           |             |               |          |            |

### FRAIS DE PORT

#### Pour le matériel :

Les conditions de port sur le matériel : **30 € TTC**  
 Quel que soit le montant de la commande.

#### Pour le mobilier

8% du montant + 45 € HT de frais fixes  
 Port minimum facturé 70 € TTC

SOUS TOTAL

PORT

TOTAL TTC

Numéro client : .....

Réf de commande : .....

#### Adresse de facturation

Établissement : .....

N° rue..... Rue : .....

Complément : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Contact : .....

Tél : ..... Fax : .....

Email : .....

#### Adresse de livraison (si différente)

Établissement : .....

N° rue..... Rue : .....

Complément : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Contact : .....

Tél : ..... Fax : .....

Email : .....

Le : .....

A : .....

Signature & cachet de l'établissement

#### JE COMMANDE PAR :

FAX : 01 69 49 69 55 - TEL : 01 69 49 69 59

MAIL : [contact@biolab.fr](mailto:contact@biolab.fr)

#### COURRIER :

BIOLAB-PHYLAB-MOBILAB - MOBISKOOL

24 rue des Bâtisseurs - ZA de la plaine haute

91560 Crosne

## A

|  |     |
|--|-----|
| Accessoires informatique                                   | 320 |
| Accessoires pour montages de chimie                        | 180 |
| Adaptateur d'Electrodes                                    | 118 |
| Agitateur numérique à hélice                               | 141 |
| Agitateurs magnétiques                                     | 141 |
| Alimentation universelle                                   | 116 |
| Allume Feu Piezo-électrique                                | 135 |
| Ampoules à décanter  | 158 |
| Anneaux  | 185 |
| Appareil d'étude de la Loi de Hooke avec jeu de masses     | 87  |
| Appareil de mesure de la force centrifuge                  | 90  |
| Appareil économique d'étude de la chute libre              | 85  |
| Armoire de sécurité "SchoolStore"                          | 355 |
| Armoires (métalliques)                                     | 274 |
| Armoires à portes battantes (bois)                         | 277 |
| Armoires à portes coulissantes (bois)                      | 280 |
| Armoires à portes pliantes (bois)                          | 276 |
| Armoires à portes vitrées                                  | 278 |
| Armoires à tiroirs   | 288 |
| Armoires à tiroirs verticaux                               | 306 |
| Armoires d'Appoint Ventilées Filtrées - Ministores         | 354 |
| Armoires d'infirmierie                                     | 362 |
| Armoires de Sécurité Ventilées Filtrées - Gamme Eco Stock  | 356 |
| Armoires de Sécurité Ventilées Filtrées - Gamme EcoGam     | 358 |
| Armoires de sureté et d'atelier                            | 361 |
| Armoires de sureté polyvalentes à tiroirs                  | 362 |
| Armoires double-corps à portes coulissantes                | 294 |
| Armoires double-corps à portes pleines                     | 292 |
| Armoires double-corps à vitrées                            | 296 |
| Armoires double-corps sur bahuts à tiroirs                 | 298 |
| Armoires Multirangement (bois)                             | 281 |
| Armoires pour produits inflammables à extincteur           | 363 |
| Armoires pour produits inflammables, toxiques et dangereux | 363 |
| Armoires tableaux  | 304 |
| Armoires triple-corps                                      | 300 |
| Armoires ventilées à raccorder pour Acides/ Bases          | 359 |
| Armoires ventilées à raccorder pour réactifs et toxiques   | 360 |
| Astronomie   | 108 |
| Autoclaves   | 136 |

## B

|   |     |
|---|-----|
| Bacs de rétention                                     | 368 |
| Bacs-tiroirs (pour chariots et rayonnages Gratnell's) | 311 |
| Bahuts à portes battantes                             | 285 |
| Bahuts à portes coulissantes                          | 284 |
| Bahuts à tiroirs                                      | 286 |
| Bahuts mixtes   | 289 |
| Bains-marie thermostatiques                           | 138 |
| Balances  | 144 |
| Ballons fond plat                                     | 158 |
| Banc à coussin d'air compact                          | 89  |
| Banc d'étude des frottements                          | 88  |
| Banc d'étude du roulement                             | 86  |
| Banc d'Optique  | 104 |
| Bandelettes indicatrices de PH                        | 157 |
| Bec Bunsen (Grille métallique)                        | 135 |
| Bec micro-brûleur à cartouche                         | 134 |
| Béchers   | 160 |
| Becks Bunsen  | 135 |
| Becks électriques de laboratoire                      | 132 |
| Bidons en PEHD  | 161 |
| Biochimie   | 119 |
| Blender multifonction                                 | 140 |
| Blocs (électriques)                                   | 264 |
| Blouses de laboratoire                                | 193 |
| Bobine de Flux Maximum                                | 113 |

|   |     |
|---|-----|
| Bocaux                                      | 161 |
| Boîtes à coloration en verre                | 182 |
| Boîtes de pétri                             | 161 |
| Boîtes de rangement pour lames              | 182 |
| Bouchons                                    | 170 |
| Bouchons individuels avec électrodes        | 118 |
| Bouilloires express                         | 139 |
| Boyle-Mariotte                              | 94  |
| Bras de levier gradué sur embase magnétique | 84  |
| Burettes                                    | 161 |

## C

|   |     |
|---|-----|
| Cables (électriques)                                    | 265 |
| Caissons de fluides                                     | 257 |
| Capsules  | 161 |
| Capteur ampèremètre (+/-2.5A)                           | 42  |
| Capteur ampèremètre (+/-250mA)                          | 42  |
| Capteur anémomètre                                      | 62  |
| Capteur CO2 (air)                                       | 60  |
| Capteur compte gouttes                                  | 50  |
| Capteur conductimètre                                   | 52  |
| Capteur débitmètre                                      | 62  |
| Capteur distance  | 37  |
| Capteur ECG   | 65  |
| Capteur éthanol   | 61  |
| Capteur force   | 34  |
| Capteur humidité  | 64  |
| Capteur humidité - température                          | 63  |
| Capteur humidité des sols                               | 64  |
| Capteur ions Calcium                                    | 58  |
| Capteur ions Chlorure                                   | 58  |
| Capteur ions Nitrate                                    | 59  |
| Capteur ions Potassium                                  | 59  |
| Capteur luxmètre (multi-gamme)                          | 46  |
| Capteur microphone                                      | 26  |
| Capteur oxygène   | 60  |
| Capteur pH  | 50  |
| Capteur Piézo   | 32  |
| Capteur pluviométrie                                    | 63  |
| Capteur pression (150-1150mbar)                         | 30  |
| Capteur pression (20-400 kPa)                           | 30  |
| Capteur pression artérielle                             | 65  |
| Capteur rythme cardiaque (exercice)                     | 66  |
| Capteur rythme cardiaque (pouls)                        | 66  |
| Capteur son   | 26  |
| Capteur spiromètre                                      | 61  |
| Capteur température (-40 à 140°C)                       | 54  |
| Capteur température de surface                          | 54  |
| Capteur température PT 100 (-200 à 400°C)               | 55  |
| Capteur température TC-K (0 à 1200 °C)                  | 57  |
| Capteur UVA/UVB   | 48  |
| Capteur voltmètre (+/- 2,5 V)                           | 32  |
| Capteur voltmètre (+/- 25 V)                            | 43  |
| Capteur voltmètre (0 à 5V)                              | 42  |
| Capteur voltmètre (multi gamme +/- 1,10, 25 V)          | 43  |
| Casiers (enseignants)                                   | 350 |
| Centrifugeuses  | 140 |
| Chandeliers de laboratoire                              | 259 |
| Chariots  | 319 |
| Chariots (Gratnell's)                                   | 310 |
| Chauffe-ballon avec agitation                           | 139 |
| Chauffes-ballons  | 139 |
| Chimie Organique  | 119 |
| Chronomètres  | 142 |
| Coffret de 11 masses cylindriques à crochet             | 91  |
| Coffret de Biochimie                                    | 119 |
| Coffret de Modélisation                                 | 119 |
| Coffrets de Chimie Générale                             | 119 |
| Combiné Lave-yeux / Douche sur Pied à commande manuelle | 369 |
| Composants sur tige                                     | 106 |

# INDEX ALPHABÉTIQUE

|  |     |
|--|-----|
| Compteur d'unités manuel                         | 142 |
| Conductimètres                                   | 147 |
| Congélateurs                                     | 125 |
| Convertisseur Thermoélectrique                   | 95  |
| Cordon de connexion                              | 68  |
| Cordons (d'alimentation)                         | 265 |
| Cordons de connexion (lot de 4)                  | 68  |
| Couverture anti-feu                              | 368 |
| Creusets   | 163 |
| Cristallisoirs                                   | 163 |
| Cubes de même volume et Matières Différentes     | 93  |
| Cuisinière vitrocéramique                        | 131 |
| Cuve d'Electrolyse                               | 118 |
| Cuves de laboratoire                             | 258 |
| Cylindres de Caractéristiques Différentes        | 93  |
| Cylindres de Même Masse et Matières Différentes  | 93  |
| Cylindres de Même Volume et Matières Différentes | 93  |

## D

|   |     |
|---|-----|
| Déminéralisateurs   | 122 |
| Desserte de Récupération des Produits Chimiques                   | 368 |
| Dessertes (rangetout à bacs à tiroirs)                            | 316 |
| Dessertes (roulantes)   | 317 |
| Détergents  | 128 |
| Diable de Descartes ou Ludion                                     | 93  |
| Diaphragmes PVC   | 107 |
| Dispositif LaboMéca (supports)                                    | 186 |
| Dispositif pour les Expériences de Boyle-Mariotte en ExAO         | 94  |
| Disque de Benham sur moteur                                       | 101 |
| Disque de Newton  | 100 |
| Disques Newton sur Moteur Electrique à Figures Variables          | 101 |
| Distillateurs   | 121 |
| Distillation (distillateurs)                                      | 121 |
| Distillation (Kit de distillation simple)                         | 179 |
| Dosserets anti-chutes   | 257 |
| Dosserets anti-projections  | 257 |
| Douche sur Pied à commande manuelle                               | 369 |
| Douchette sur Flexible à Fixation sur Paroi Latérale de Paillasse | 369 |
| Douchette sur Flexible à Fixation sur Plateau de Paillasse        | 369 |
| Dynamomètres à cadran   | 92  |
| Dynamomètres tubulaires   | 92  |

## E

|   |     |
|---|-----|
| Ecran Blanc sur Tige                          | 107 |
| Ecrans de projection                          | 329 |
| einstein™ activités Maker                     | 24  |
| einstein™ World                               | 22  |
| Electrobecs                                   | 133 |
| Electrodes                                    | 118 |
| Electrolyse                                   | 118 |
| Electrolyseur                                 | 118 |
| Energies renouvelables                        | 96  |
| Entonnoirs                                    | 164 |
| Éprouvettes                                   | 165 |
| Équipements de chauffage (petits équipements) | 135 |
| Equipements de sécurité individuelle          | 368 |
| Equipements électriques                       | 264 |
| Erlenmeyers                                   | 167 |
| Estrades                                      | 242 |
| Etablis (de technologie)                      | 266 |
| Etagère filtrante                             | 354 |
| Etagère Filtrante Multi-compartiments         | 354 |
| Étude de l'oeil et des appareils optiques     | 102 |
| Éviers  | 246 |

## F

|  |     |
|--|-----|
| Filtres des couleurs primaires             | 107 |
| Fioles                                     | 167 |
| Flacon de Recharge pour Station de Douche  | 369 |
| Flacons                                    | 168 |
| Flacons de Recharge pour Station Lave-yeux | 369 |
| Four à pyrolyse                            | 131 |
| Four micro-ondes                           | 129 |

## G

|  |     |
|--|-----|
| Gants                                  | 192 |
| Générateur                             | 116 |
| Générateur à Manivelle                 | 113 |
| Générateur Hydroélectrique             | 95  |
| Glace (Machines à paillettes de glace) | 123 |
| Glaçons (Machines à glaçons)           | 123 |
| Globe céleste                          | 111 |
| Goulottes (de câblage)                 | 264 |
| Goupillons                             | 186 |
| Gradins                                | 243 |
| Gratnell's (système)                   | 308 |
| Grille métallique pour bec Bunsen      | 135 |

## H

|   |     |
|---|-----|
| Hotte de Filtration Portable à Visière Intégrée | 366 |
| Hotte Plafonnier HALO de Purification d'Air     | 367 |
| Hottes à filtration portables                   | 366 |
| Hottes de chimie - LaboPur                      | 364 |
| Hottes spéciales                                | 367 |
| Hydrocar  | 97  |

## I

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Incubateurs                   | 136 |
| Indicateur de Sens du Courant | 115 |
| Informatique (accessoires)    | 320 |
| Instruments d'optique         | 108 |
| Interrupteur à Contact à Lame | 114 |
| Interrupteur à Simple Couteau | 114 |
| Interrupteur Poussoir         | 114 |

## K

|   |     |
|---|-----|
| Kit chambre noire et boîte photo              | 108 |
| Kit d'étude du centre de gravité              | 84  |
| Kit de filtres colorés en monture diapositive | 101 |
| Kit de distillation simple                    | 179 |
| Kit découverte des énergies renouvelables     | 96  |
| Kit énergie thermique                         | 97  |
| Kit Eolienne "Eco"                            | 97  |
| Kit tuyau Butane/ Propane                     | 134 |
| Kit tuyau gaz naturel                         | 134 |

## L

|   |     |
|---|-----|
| LabMate™ +  | 10  |
| Laboratoire complet d'Addition et Synthèse des Couleurs | 100 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampe à alcool  | 135 |
| Lave linge de laboratoire   | 128 |
| Lave-pipettes / Burettes  | 126 |
| Lave-pipettes / Burettes  | 173 |
| Laves-verrerie  | 126 |
| Laveur-sècheur de laboratoire                                     | 128 |
| Lave-yeux sur Flexible à Fixation sur Paroi Latérale de Paillasse | 369 |
| Lave-yeux sur Flexible à Fixation sur Plateau de Paillasse        | 369 |
| Lave-yeux sur Pied à commande manuelle                            | 369 |
| Le disque d'Hartley   | 103 |
| Le Kit pendule simple   | 87  |
| Lentilles   | 106 |
| Lettre Objet en Jeton Métal                                       | 107 |
| Ludion ou "Diable de Descartes"                                   | 93  |
| Lunette Astronomique  | 110 |
| Lunette monture équatoriale                                       | 110 |
| Lunettes de protections   | 191 |

## M

|  |     |
|--|-----|
| Machine de rotation à courroie                   | 90  |
| Machines à glaçons                               | 123 |
| Machines à paillettes de glace                   | 123 |
| Mallette de mécanique statique                   | 82  |
| Maquette d'Alternateur de Démonstration          | 113 |
| Maquette de simulation de la Sécurité Electrique | 113 |
| Masques de protection                            | 192 |
| Masses   | 146 |
| Masses Cylindriques à Crochet                    | 91  |
| Mélangeurs                                       | 262 |
| Mètre à enrouleur automatique                    | 91  |
| Meubles à cartes                                 | 307 |
| Meubles à casiers                                | 330 |
| Meubles à plants                                 | 307 |
| Meubles à poser                                  | 290 |
| Meubles à roches                                 | 289 |
| Meubles à suspendre                              | 290 |
| Meubles placard pour Imprimantes                 | 321 |
| Meubles rangement à bacs à tiroirs               | 314 |
| Meubles sous paillasse                           | 302 |
| Meubles unité centrale sous paillasse            | 321 |
| Micropipettes                                    | 175 |
| MiLAB™   | 12  |
| Mini-micropipette                                | 175 |
| Mitigeurs  | 262 |
| Mobilier de laboratoire                          | 194 |
| Mobilier de sécurité                             | 352 |
| Mobilier scolaire                                | 336 |
| Modèle de démonstration des leviers              | 81  |
| Modèle de l'oeil en 6 parties                    | 102 |
| Modèle de mouvement Terre, Lune, Soleil          | 111 |
| Modèle de télescope astronomique                 | 109 |
| Modèle de télescope de Galilée                   | 108 |
| Modèle de télescope terrestre                    | 109 |
| Modèle éclairé du système solaire                | 111 |
| Modèle fonctionnel de l'œil                      | 102 |
| Modèle fonctionnel de télescope                  | 108 |
| Mortiers   | 176 |
| Moteur Couplé sur Support                        | 115 |
| Moteur Simple sur Support                        | 115 |
| Multimètre                                       | 117 |

## N

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Nettoyeur à ultrasons | 127 |
| Noix                  | 189 |
| Nourrices (gaz / air) | 263 |

## O

|   |     |
|---|-----|
| Objet de forme quelconque sur embase magnétique | 84  |
| Optique géométrique                             | 99  |
| Optique sur banc                                | 104 |
| Oscilloscope                                    | 117 |

## P

|   |     |
|---|-----|
| Paillasse à dégagement latéral                | 222 |
| Paillasse de laveries                         | 244 |
| Paillasse de puériculture                     | 252 |
| Paillasse d'infirmier                         | 254 |
| Paillasse professeur                          | 226 |
| Paillasse réglable en hauteur (par manivelle) | 240 |
| Paillasse sèche                               | 194 |
| Paillasse sèche en Compact TopLab Plus        | 202 |
| Paillasse sèche en grès autoportant           | 198 |
| Paillasse sèche en grès émaillé               | 196 |
| Paillasse sèche en mélaminé                   | 206 |
| Paillasse sèche en multipli                   | 208 |
| Paillasse sèche en stratifié                  | 204 |
| Paillasse sèche en verre émaillé              | 200 |
| Paillasse sèche Mondrian                      | 221 |
| Paillasse triangulaire                        | 228 |
| Paillasse triangulaire placard                | 230 |
| Paniers                                       | 172 |
| Papier d'essuyage                             | 190 |
| Papier tournesol                              | 157 |
| Papiers disques pour essais d'antibiotiques   | 191 |
| Papiers filtres                               | 190 |
| Papiers pour test de germination              | 191 |
| Parafilm                                      | 182 |
| Parallélogramme déformable                    | 81  |
| Pendule de Newton                             | 87  |
| Petits équipements de chauffage               | 135 |
| PH (Bandelettes indicatrices de PH)           | 157 |
| PH (Rouleaux indicateurs de PH)               | 157 |
| PH (Solutions tampon de PH)                   | 157 |
| pH-mètres                                     | 147 |
| Pile à combustible à l'eau salée              | 97  |
| Pile Daniell                                  | 118 |
| Pile Leclanché                                | 118 |
| Pince ssur Tige                               | 183 |
| Pinces à feu en acier inoxydable              | 183 |
| Pinces en bois                                | 183 |
| Pinces pour tubes                             | 183 |
| Pinces universelles                           | 183 |
| Pipeteurs                                     | 174 |
| Pipettes                                      | 172 |
| Pissettes                                     | 171 |
| Plan incliné de précision                     | 88  |
| Plaques à coloration                          | 181 |
| Plaques chauffantes                           | 129 |
| Plots ExAO (pour écrans plats)                | 238 |
| Plots placards informatique                   | 234 |
| Plots Placards Informatique motorisé          | 236 |
| Plots techniques                              | 209 |
| Plots techniques en Compact TopLab Plus       | 216 |
| Plots techniques en dalles autoportantes      | 212 |
| Plots techniques étroits                      | 211 |
| Plots techniques handicapé                    | 213 |
| Plots techniques Mondrian                     | 218 |
| Plots techniques standards                    | 210 |
| Podiums                                       | 243 |
| Poires à pipeter                              | 173 |
| Portoirs pour tubes à essais                  | 186 |
| Poubelles sécuriflammes                       | 368 |

# INDEX ALPHABÉTIQUE

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Poulie sur embase magnétique | 84  |
| Produits chimiques           | 148 |
| Pupitres                     | 338 |

## R

|  |     |
|--|-----|
| Rampe d'accélération                         | 86  |
| Rampes (électriques)                         | 264 |
| Rayonnages (Gratnell's)                      | 310 |
| Réfrigérants pour montages                   | 180 |
| Réfrigérateurs                               | 124 |
| Règle en bois                                | 91  |
| Règle graduée sur aimant                     | 84  |
| Règle métallique                             | 91  |
| Régulateur de Watt                           | 90  |
| Réseaux Christallins                         | 119 |
| Résistances Connues sur Support              | 115 |
| Robinets de laboratoire                      | 260 |
| Roue de Maxwell                              | 90  |
| Roue de vélo gyroscopique                    | 90  |
| Rouleaux indicateurs de PH                   | 157 |
| Ruban adhésif code-couleur                   | 182 |
| Ruban indicateur de temps pour stérilisation | 142 |

## S

|  |     |
|--|-----|
| Salles d'enseignement sanitaire et social        | 248 |
| Sèche-linge de laboratoire                       | 128 |
| Seringues  | 174 |
| Sièges   | 322 |
| Socle Ratelier pour Composants à Tige            | 107 |
| Solutions de conservation pour électrode         | 157 |
| Solutions de lavage                              | 126 |
| Solutions standards de conductivité              | 157 |
| Solutions tampon de PH                           | 157 |
| Soufflerie compacte                              | 89  |
| Source à LED d'addition des couleurs             | 100 |
| Source EcoLED                                    | 103 |
| Source LED Jeton                                 | 103 |
| Spatules   | 184 |
| Station de Douche à Flacon (équipement autonome) | 369 |
| Station Lave-yeux à Flacon (équipement autonome) | 369 |
| Stylo pointe diamant pour le verre               | 182 |
| Suports divers                                   | 184 |
| Support (Dispositif LaboMéca)                    | 186 |
| Support de Lampe                                 | 114 |
| Support de Pile                                  | 114 |
| Support de Résistances                           | 115 |
| Support en H                                     | 189 |
| Support trépied circulaire                       | 135 |
| Suports  | 188 |
| Suports claviers                                 | 320 |
| Suports d'écrans                                 | 320 |
| Suports élévateurs                               | 189 |
| Suports en bois                                  | 185 |
| Suports rotatifs                                 | 186 |
| Suports UC                                       | 321 |

## T

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Table à Coussin d'Air Economique | 89  |
| Table des forces modèle standard | 81  |
| Tableaux Blancs Interactifs      | 335 |
| Tableaux coulissants             | 328 |
| Tableaux guillotines             | 328 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableaux magnétiques sur pieds            | 83  |
| Tableaux mono-panneaux                    | 325 |
| Tableaux pivotants                        | 326 |
| Tableaux triptiques                       | 324 |
| Tables 4 pieds                            | 342 |
| Tables de technologie                     | 270 |
| Tables informatiques                      | 346 |
| Tables modulables                         | 344 |
| Tables polygone (postes en îlots)         | 270 |
| Tables pour imprimantes                   | 321 |
| Tables roulantes                          | 318 |
| Tablette tactile einstein™                | 6   |
| Tablettes abattantes                      | 257 |
| Tabourets                                 | 323 |
| Tapis absorbants (pour bacs de rétention) | 368 |
| TBI                                       | 335 |
| Technologie (établis)                     | 266 |
| Technologie (table polygone)              | 270 |
| Télescope                                 | 108 |
| Télescope de Newton                       | 110 |
| Télescope Dobson                          | 109 |
| Temporisateurs                            | 142 |
| Testeur conductimètre                     | 147 |
| Testeurs de pH                            | 147 |
| Thermo-hygromètre                         | 143 |
| Thermomètres                              | 143 |
| Thermométrie                              | 142 |
| Tiges d'acier filetées                    | 190 |
| Tiges d'agitation                         | 178 |
| Tiroir extractible                        | 320 |
| Tube de Newton                            | 84  |
| Tubes à vide                              | 178 |
| Tubes en verre                            | 176 |
| Tuyau Butane/ Propane (kit)               | 134 |
| Tuyau gaz naturel (kit)                   | 134 |

## U

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Ultrasons (nettoyeur) | 127 |
|-----------------------|-----|

## V

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Valets                                | 185 |
| Valise complète d'optique géométrique | 99  |
| Valise d'optique                      | 102 |
| Verrerie                              | 158 |
| Verres à expériences                  | 179 |
| Verres de montre                      | 179 |
| Vestiaires                            | 351 |
| Vidéoprojecteurs                      | 332 |
| Vidéoprojection (écrans)              | 329 |
| Vidoirs sur Chaise                    | 244 |
| Vitrines (d'affichage)                | 327 |

## Y

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Yaourtière électrique | 137 |
|-----------------------|-----|

# MOBILAB & MOBISKOOOL

Demandez votre catalogue  
de mobilier de rangement, de  
technologie, d'ASSP  
[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)  
[contact@biolab.fr](mailto:contact@biolab.fr)  
01.69.49.69.59



## MOBILIER DE RANGEMENT

Nous remercions chaleureusement les équipes pédagogiques et administratives des établissements qui nous ont autorisé à photographier leurs salles... et qui se reconnaîtront dans ce catalogue :

Lycée Richelieu – 92 Rueil Malmaisons  
Lycée Liberté – 93 Romainville  
Collège Vignaud – 91 Limours  
Collège Pompidou – 91 Montgeron  
Lycée Maurice Eliot – 91 Epinay sous Sénart  
Lycée Frères Moreau – 91 Quincy sous Sénart  
Lycée Léon Blum – 94 Créteil  
Collège Arthur Chaussy – 77 Brie Comte Robert  
Lycée Darius Milhaud – 94 Kremlin Bicêtre  
Collège Ferry – 94 Villeneuve St Georges  
Collège Rosa Luxembourg – 91 Lisses  
Collège Paul Fort – 91 Courcouronnes  
La Clinique de Bercy – 94 Charenton le Pont  
L'American School of Paris – 92 St Cloud  
Cité Scolaire Les Renardières – 92 Courbevoix  
Groupe scolaire Le Caousou - 31 Toulouse  
Etc...

Les Communes, Départements, Conseils Régionaux et Organismes de Gestion des Établissements privés qui nous témoignent leur fidélité par leur confiance renouvelée dans la réalisation des projets dont ils ont la charge, depuis de nombreuses années...

Nous remercions tout particulièrement : Esther, Julie, David, Lucas, Clément, Antoine et Thomas qui constituent notre cellule de Test matériel et participent par leur curiosité, leur spontanéité, leur jugement critique et objectif au développement de nos produits...

[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr)

Une expérience de près de 40 ans dans la commercialisation de supports et d'outils pédagogiques pour l'enseignement .

Implantée à Crosne dans le 91, la société Biolab propose depuis 1974 des équipements pédagogiques et didactiques destinés à l'enseignement des sciences en biologie, physique, chimie, technologie et des solutions innovantes en ExAO.

Avec bientôt près de 40 ans d'expérience, Biolab est devenu un partenaire de premier plan pour le monde de l'éducation et des collectivités.

A travers les produits que nous concevons et fabriquons mais aussi à travers les fournisseurs que nous sélectionnons dans nos catalogues, notre gamme compte plus de 5000 références minutieusement sélectionnées pour leur qualité pédagogique, afin de couvrir tous vos besoins, sans pour autant grever votre budget. Dans la sélection des produits de notre catalogue, nous privilégions le made in France, à chaque fois que cela est possible.

La société Biolab est composée d'ingénieurs et de techniciens possédant une formation supérieure et technique en SVT / physique / chimie et bénéficiant d'une expérience de plus de 40 ans dans la commercialisation de supports et d'outils pédagogiques pour l'enseignement sur le marché français ou à l'export.

Sur tous les continents Biolab est une marque de référence en matière de produits et de services nécessaires à l'enseignement des sciences dans les collèges, lycées et universités. Notre personnel a la connaissance et la maîtrise des produits de ses partenaires.

*Une seule ambition : offrir le meilleur matériel pédagogique  
avec le plus haut niveau de service !*

**BIOLAB - PHYLAB - MOBILAB & MOBISKOOL**

24 rue des Bâtisseurs - ZA de la Plaine Haute  
91560 Crosne - France  
[www.biolab.fr](http://www.biolab.fr) - [contact@biolab.fr](mailto:contact@biolab.fr) - 01.69.49.69.59