

# delagrave

Le spécialiste de la conception et de l'installation de laboratoires





Le spécialiste de la conception et de l'installation de laboratoires

## Notre mission

Concevoir, produire et installer une gamme de mobiliers techniques destinés à l'agencement des laboratoires

## Notre savoir-faire

Le mobilier technique pour l'agencement des laboratoires :

- Centres de recherches (privé, public)
- Industrie (agroalimentaires, cosmétiques, chimie, pharmaceutiques, pétrochimie)
- Hospitalier, Cliniques
- Enseignement supérieur

## Notre engagement

Delagrave EMSM s'engage à réaliser en France des produits qui répondent à un cahier des charges strict, respectant les normes en vigueur et fabriqués dans des conditions de travail responsable.



2 sites de production soit : 8 hectares, 35 000 m<sup>2</sup> couverts situés à Romilly sur Andelle (Eure) et Luxeuil les Bains (Haute-Saône)



Imprimé en France par un imprimeur imprim'Vert, marque de son engagement à réduire son impact sur l'environnement. Le papier utilisé est issu de forêts gérées durablement

notre métier en **4** phases +

### 1 : Étude du besoin

- Notre équipe commerciale est à votre disposition pour vous accompagner lors de l'élaboration de votre projet ( choix de solutions techniques et budget)

### 2 : Exécution

- Nomination de l'équipe projet
- Synthèse technique de l'opération
- Validation du projet finalisé et du planning par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage

### 3 : Production

- Ordonnancement et lancement de l'opération
- Fabrication et prémontage en atelier
- Contrôle Qualité avant expédition

### 4 : Installation

- Approvisionnement sur site suivant planning
- Mise en place et raccordements du mobilier assurés par nos techniciens
- réception en présence du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage



# environnement: nos engagements

## Site de production classé : I.C.P.E.



Etre une installation Classée pour la Protection de l'Environnement c'est :

- La reconnaissance de la conformité réglementaire
- L'auto surveillance et l'autocontrôle du site de production
- La maintenance préventive des installations
- La maîtrise des rejets :
  - ▶ aucun rejet dans le milieu aquatique
  - ▶ aucun rejet dans le sol
  - ▶ conformité à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Cette obligation particulièrement contraignante pour les industriels Français nous oblige à l'excellence en matière de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

## NF Environnement (certification des produits)

Gamme de produits certifiés NF Environnement depuis 2006  
Objectif : 100 % des gammes certifiées

### PRINCIPALES EXIGENCES

#### Garanties environnementales :

Rejets dans l'eau et l'air minimisés, contrôlés et enregistrés, valorisation des déchets.  
Absence de métaux lourds et de CFC.  
Démontable et valorisable en fin de vie.

#### Garanties Economiques :

Aptitudes à l'usage et durabilité des produits.

#### Garanties Sociales :

Diminution du risque chimique vis-à-vis des salariés.

#### ORGANISME CERTIFICATEUR : FCBA

(Forêt, Cellulose, Bois et Ameublement)

CHAQUE USAGE COMPORTE AU MOINS UNE COLLECTION CERTIFIEE.



## ISO 14001 (certification du système de production)

L'entreprise Delagrave s'est engagée à démontrer à travers la norme ISO 14001 son aptitude à produire et à fournir des produits conformes aux exigences environnementales.

Notre Système de Management Environnemental s'appuie sur la norme FD X 30-205 qui fournit un cadre pour l'entreprise afin d'atteindre son objectif de certification des différents niveaux (3 au total).

Certification niveau 1 obtenue en 2007, en réflexion pour le niveau 2.



## PEFC (certification de la ressource)

Certifiée PEFC depuis 2006  
(Programme for the Endorsement Forest Certification)

#### Garantie environnementale :

Gestion durable des forêts et de la consommation du bois et de ses produits dérivés.

#### Préservation de la ressource locale :

Site de production en Franche-Comté, région la plus boisée de France.

#### Garanties Sociales :

Respect du code du travail et autres règlements en vigueur.

#### ORGANISME CERTIFICATEUR : FCBA

(Forêt, Cellulose, Bois et Ameublement)

100 % DE NOS PRODUITS SONT CERTIFIES PEFC



## Grenelle de l'environnement



Suite aux travaux du Grenelle de l'environnement, les metteurs sur le marché de mobilier professionnel sont dorénavant responsables de la gestion des déchets d'éléments d'ameublement.

Afin de répondre à leurs obligations, 13 entreprises industrielles, dont **DELAGRAVE**, membres de l'UNIFA ont créé **VALDELIA** – **VAL**orisation des **DE**chets **LI**és à l'**A**meublement, futur Eco-organisme agréé par le ministère de l'écologie et du développement durable et de l'énergie.

Grâce à la mise en place de cette filière de recyclage, les détenteurs de mobilier vont pouvoir bénéficier d'un véritable service répondant à des objectifs ambitieux de collecte et recyclage.

Valdelia proposera dès Mars 2013 un service de collecte et de traitement des Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA) pour les détenteurs respectant certaines conditions.

Nous attirons votre attention sur la mise en place d'une **Eco-contribution** pour toute acquisition de mobilier professionnel. L'Eco-contribution sera :

- Affichée, unitairement en sus du prix de vente, sur tous nos supports de ventes et sur les factures.
- Répercutée à l'identique jusqu'au client final
- Ne pouvant subir ni ristourne, ni remise commerciale
- Soumise à TVA

La mise en place de cette dernière se fera le 1<sup>er</sup> mai 2013, en contrepartie les détenteurs pourront utiliser la filière de revalorisation Valdelia à partir du 1<sup>er</sup> mars. L'ensemble de l'équipe de Valdelia est à votre disposition pour répondre à vos interrogations sur le sujet via son site : [www.valdelia.org](http://www.valdelia.org)

## La qualité des produits

Les mobiliers Delagrave sont des produits dont les performances sont inégalées. **Fabriqués en France** selon une éthique sociale et environnementale tout au long d'un processus de fabrication hébergé et maîtrisé.

Les finitions : vernis, teintes et peinture sont garantis sans métaux lourds tels que le cadmium, chrome6, arsenic, plomb ...

Notre chaîne de vernissage à l'eau, produit 0% d'émission de COV  
L'émission de formaldéhyde de nos panneaux de particules surfacés est de :

**demi E1**, soit la **moitié** du seuil de tolérance réglementaire.

Bilan carbone optimisé grâce à un partenariat avec nos principaux fournisseurs de matières premières situés à proximité, notamment la filière bois (20 km) et acier (120 km)

Delagrave a choisi de certifier l'ensemble de ses gammes, une démarche qui permet de justifier la cohérence des choix techniques (exigences des référentiels NF Mobilier Professionnel, NF Crèche, NF Education, NF collectivités et GS).



## Service Ecoute client



Une équipe de techniciens à votre service.

### Avant Vente

Support de notre service commercial, il est à votre disposition pour répondre à toutes questions d'ordre technique ou réglementaire.

### Après Vente

Une assistance technique pendant toute la durée de vie de vos produits.

Une plateforme de réparations intégrée au site de fabrication.

Une prise en charge de vos produits qu'ils soient sous garantie ou hors garantie, si le produit est hors garantie un diagnostic est établi par nos techniciens et un devis vous est envoyé par mail.

Une seule adresse pour vos demandes avant vente ou après vente : [sav-emsm@delagrave.fr](mailto:sav-emsm@delagrave.fr)



INSTITUT





# Sommaire

## Les paillasses :

<b>Gamme LABD piétement A</b>	6 à 9
<b>Gamme LABD piétement C</b>	10 à 13
<b>Gamme Premium piétement H</b>	14 à 17

## Sorbonnes :

<b>LABD</b>	18 à 23
<b>LABD appui sur table</b>	24 - 25

Hottes et bras de captation	26-27
-----------------------------	-------

Les revêtements de plans de travail	28-29
-------------------------------------	-------

## Équipement :

<b>Robinetterie</b>	30-31
<b>Cuve et cuvettes</b>	32
<b>Équipements électriques</b>	33

Les sièges Labo et équipements complémentaire	34-35
---	-------

## Rangement :

<b>Meubles</b>	36 à 39
----------------	---------

## Divers sécurité :

<b>Armoires</b>	40 à 42
<b>Douches, Lave Yeux</b>	43

Guide technique	44-45
-----------------	-------

Notre équipe commerciale	49
--------------------------	----

## Structure de paillasse

### Piètement A

Tout en respectant la Norme NFX 15.201, ce type de piètement permet de supporter des appareils lourds tout en garantissant une parfaite stabilité.

Conçu afin de répondre à des normes d'hygiène de plus en plus rigoureuse, l'absence de traverse basse intermédiaire permet une décontamination aisée des laboratoires.

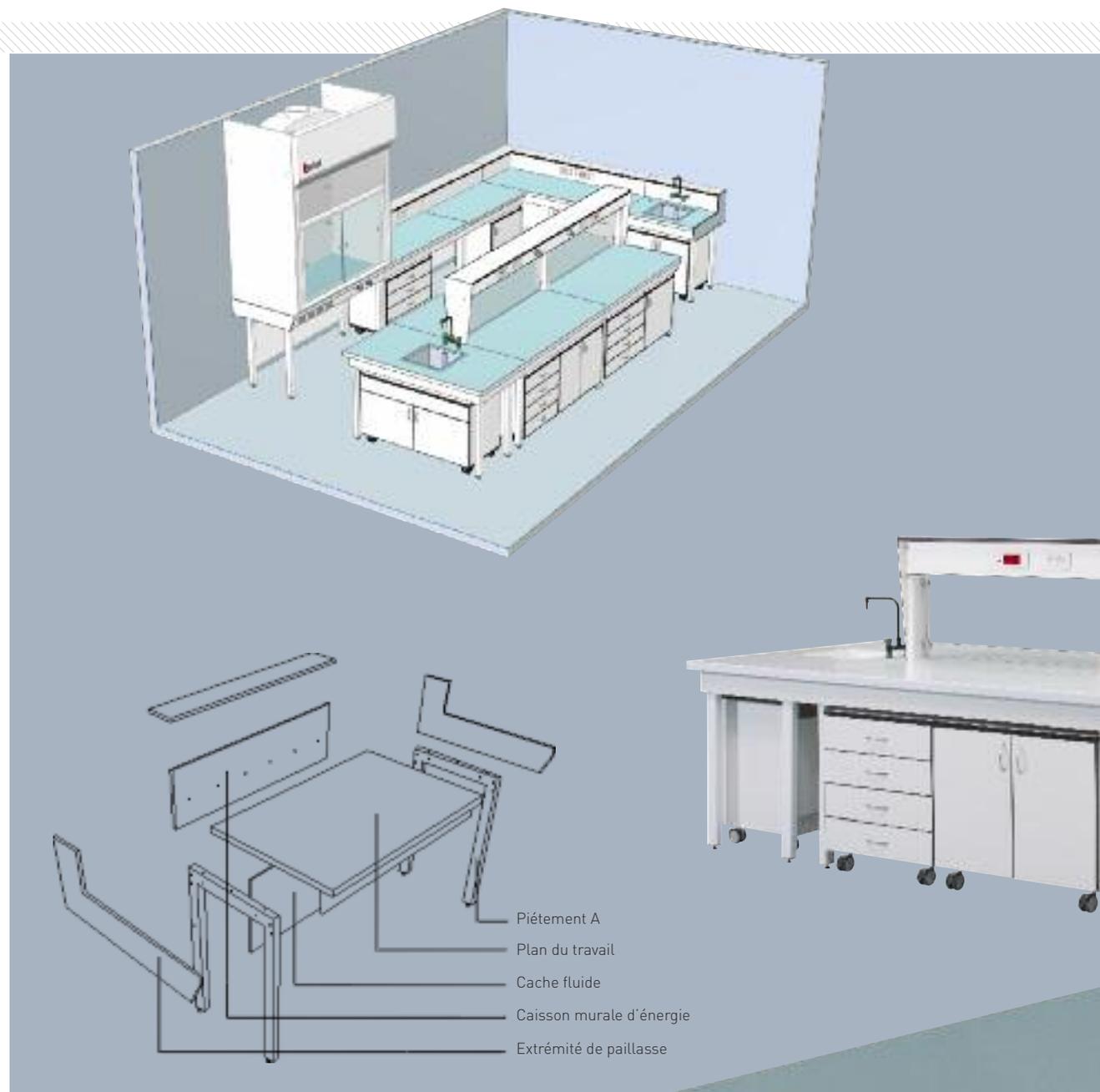
Le piètement est réalisé en tube acier de 60x40 revêtu d'une peinture époxy d'épaisseur 100 microns reposant sur des vérins de mise à niveaux.

La zone technique de distribution des fluides et effluents se situant à l'arrière de l'ossature est protégée par un voile démontable. Il a également la fonction d'arrêt de meuble.

### Revêtement des plans de travail:

L'ensemble de nos paillasse peut recevoir une gamme complète de revêtements répondant aux différentes applications rencontrées dans les laboratoires.

Retrouver notre gamme de revêtements en page 28-29.





## Paillasse murales

### Paillasse Murale piétement A

Réf : PMA



	PMA 60	PMA 75	PMA 90
Profondeur utile (mm)	600	750	900
Profondeur hors tout (mm)	610	760	910
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Dossieret piétement A

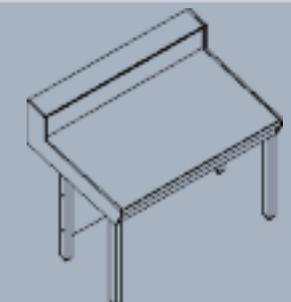
Réf : PMDA



	PMDA 60	PMAD 75	PMAD90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	624	774	924
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1080		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Caisson d'Énergie piétement A

Réf : PMCEA



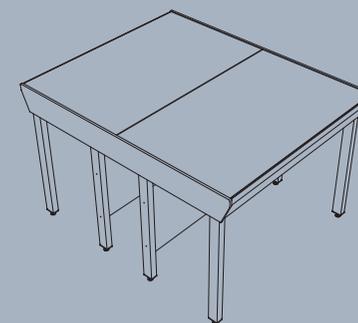
	PMCEA 60	PMCEA 75	PMCEA 90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	760	910	1060
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

## paillasses centrales

	PCDA 60	PCDA 75	PCDA 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double piétement A

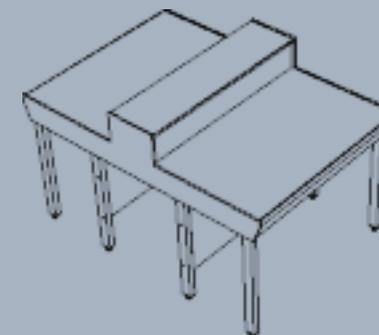
Réf : PCDA



	PCDCEA 60	PCDCEA 75	PCDCEA 90
Profondeur utile (mm)	2 x 600	2x 750	2x 900
Profondeur hors tout (mm)	1510	1810	2110
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double avec Caisson d'Énergie piétement A

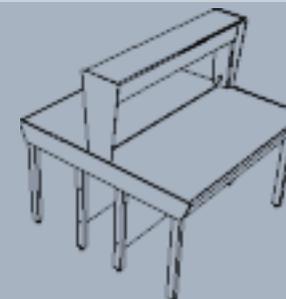
Réf : PCDCEA



	PCDPEA 60	PCDPEA 75	PCDPEA 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1500		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double avec Pont d'Énergie piétement A

Réf : PCDPEA





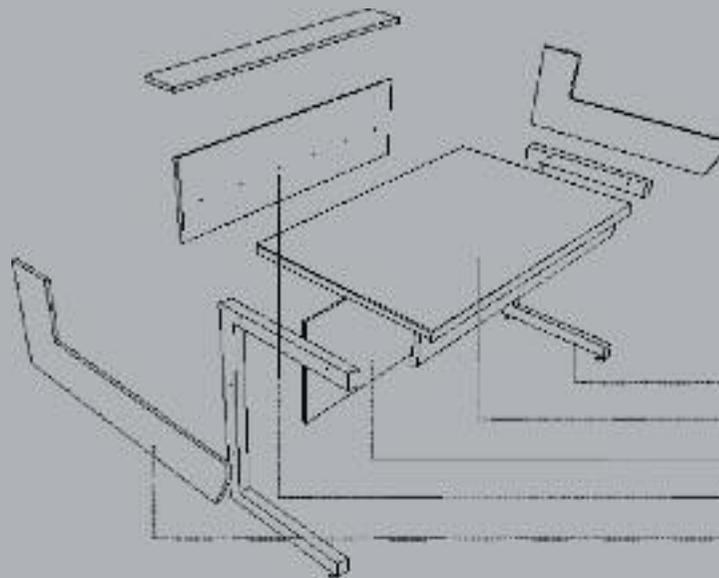
## Structure de paillasse

### Piètement C

Conçu pour répondre à des exigences d'ergonomie, ce piètement assure un maximum de confort aux utilisateurs aussi bien pour les postes assis que debout, tout en respectant la Norme NFX 15.201.

Le piètement est réalisé en tube acier de 60x40 revêtu d'une peinture époxy d'épaisseur 100 microns reposant sur des vérins de mise à niveaux.

La zone technique de distribution des fluides et effluents se situant à l'arrière de l'ossature est protégée par un voile démontable. Il a également la fonction de butée de meuble.



- Piètement C
- Plan du travail
- Cache fluide
- Caisson murale d'énergie
- Extrémité de paillasse



**Revêtement des plans de travail:**

L'ensemble de nos paillasse peut recevoir une gamme complète de revêtements répondant aux différentes applications rencontrées dans les laboratoires.

Retrouver notre gamme de revêtements en page 28-29.



## Paillasse murales

### Paillasse Murale piétement C

Réf : PMC



	PMC 60	PMC 75	PMC 90
Profondeur utile (mm)	600	750	900
Profondeur hors tout (mm)	610	760	910
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Dossieret piétement C

Réf : PMDC



	PMDC 60	PMDC 75	PMDC 90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	624	774	924
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1080		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Caisson d'Énergie piétement C

Réf : PMCEC



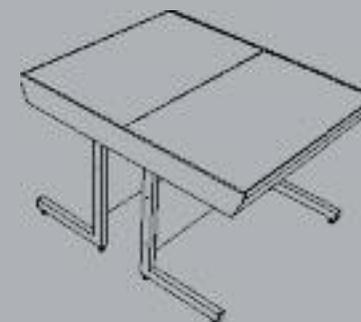
	PMCEC 60	PMCEC 75	PMCEC 90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	760	910	1060
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

## paillasse centrales

	PCDC 60	PCDC 75	PCDC 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double piétement C

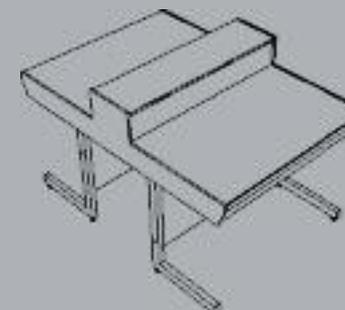
Réf : PCDC



	PCDCEC 60	PCDCEC 75	PCDCEC 90
Profondeur utile (mm)	2 x 600	2 x 750	2 x 900
Profondeur hors tout (mm)	1510	1810	2110
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double avec Caisson d'Énergie piétement C

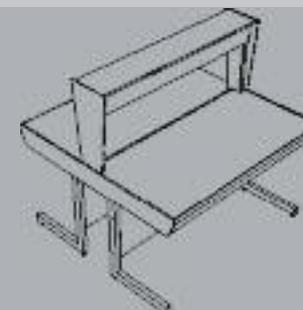
Réf : PCDCEC



	PCDPEC 60	PCDPEC 75	PCDPEC 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1500		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

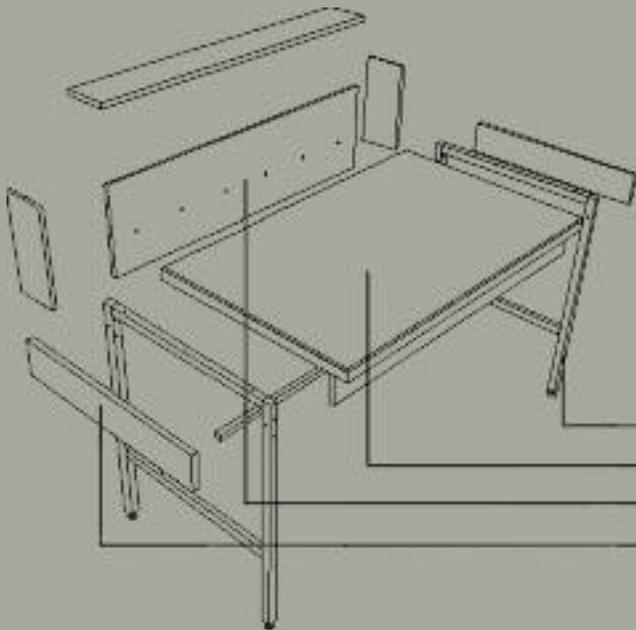
Paillasse Centrale Double avec Pont d'Énergie piétement C

Réf : PCDPEC



# gamme premium

## piétement H



- Piétement H
- Plan du travail
- Caisson murale d'énergie
- Extrémité de paillasse



### Structure de paillasse

#### Piétement H

Conçu pour répondre de manière simple, robuste et fiable à la plupart des besoins, la structure Premium volontairement classique permet de réaliser un ensemble complet à des prix compétitifs, tout en respectant la Norme NFX 15.201.

Le piétement est réalisé en tube acier de 30x30 revêtu d'une peinture époxy d'épaisseur 100 microns reposant sur des vérins de mise à niveaux.

# gamme premium piétement H



## Revêtement des plans de travail:

L'ensemble de nos paillasse peut recevoir une gamme complète de revêtements répondant aux différentes applications rencontrées dans les laboratoires.

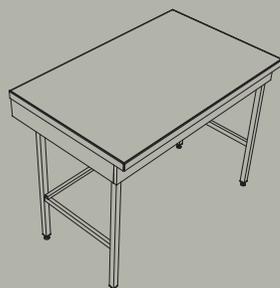
Retrouver notre gamme de revêtements en pages 28-29.

# gamme premium piétement H

## Paillasse murales

### Paillasse Murale piétement H

Réf : PMH



	PMH 60	PMH 75	PMH 90
Profondeur utile (mm)	600	750	900
Profondeur hors tout (mm)	610	760	910
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Dossieret piétement H

Réf : PMDH



	PMDH 60	PMDH 75	PMDH 90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	624	774	924
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1080		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

### Paillasse Murale avec Caisson d'Énergie piétement H

Réf : PMCEH



	PMCEH 60	PMCEH 75	PMCEH 90
Profondeur utile	600	750	900
Profondeur hors tout	760	910	1060
Hauteur plan de travail	900		
Hauteur hors tout	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

# gamme premium piétement H

## paillasses centrales

	PCDH 60	PCDH 75	PCDH 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	900		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double piétement H

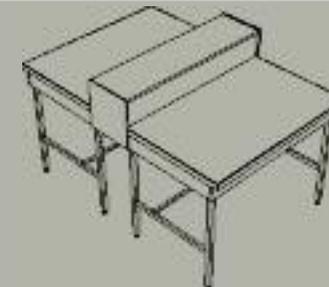
Réf : PCDH



	PCDCEH 60	PCDCEH 75	PCDCEH 90
Profondeur utile (mm)	2 x 600	2x 750	2x 900
Profondeur hors tout (mm)	1510	1810	2110
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1100		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double avec Caisson d'Énergie piétement H

Réf : PCDCEH



	PCDPEH 60	PCDPEH 75	PCDPEH 90
Profondeur utile (mm)	1200	1500	1800
Profondeur hors tout (mm)	1210	1510	1810
Hauteur plan de travail (mm)	900		
Hauteur hors tout (mm)	1500		
Longueur (mm)	1800		
	1500		
	1200		
	900		
	750		

Paillasse Centrale Double avec Pont d'Énergie piétement H

Réf : PCDPEH



# sorbonne<sup>labd</sup> autoportante

La sorbonne est une enceinte ventilée en dépression, utilisée pour la protection des opérateurs contre les polluants gazeux et particulaires.

L'ensemble de nos sorbottes répond conformément à la norme **EN 14-175 et NF X PX 15-206** en respectant l'exigence aérodynamique et sécuritaire.

Elles sont de différentes catégories :

- Débit constant.
- Débit variable.
- Bas débit, à insufflation d'air additionnel.

#### Innovation TECHNOLOGIQUE :

Notre nouveau programme de conception de sorbonne a fait l'objet d'une étude toute particulière en terme d'ergonomie, qui s'est traduit par le programme **labd**.

#### Levée de glace à assistance électrique :

Afin d'améliorer l'utilisation de la sorbonne, en option nous pouvons intégrer la gestion de la levée de la façade mobile par une assistance électrique, laissant une liberté totale dans votre choix d'utilisation. A tout moment une prise en main peut être effectuée par l'utilisateur pour en reprendre le contrôle.

#### Détecteur de présence :

En complément de notre assistance électrique, un détecteur de présence piloté par infrarouge peut-être associé à la levée de la façade mobile.

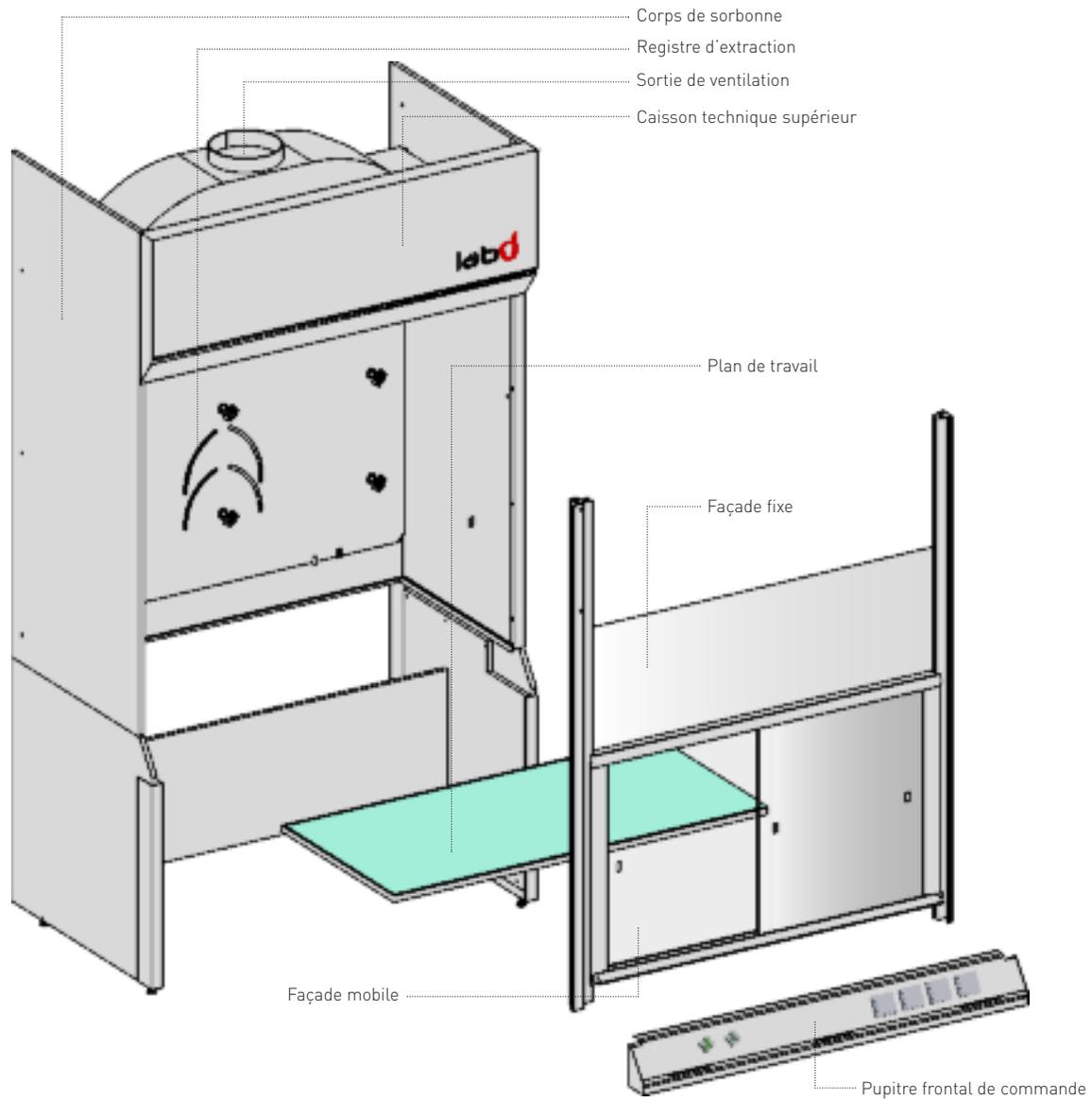
Il veille en permanence, et détecte toute présence humaine en association à une temporisation qui se charge de refermer la façade mobile dans le cas d'une absence prolongée.



Sorbonne LABD Autoportante  
de 1500  
REF: SA15



Barre de statif en option



	SA12	SA12B	SA15	SA15B	SA18	SA18B
Longueur hors tout (mm)	1200		1500		1800	
Hauteur hors tout (mm)	2700	2400	2700	2400	2700	2400
Prof. Hors tout (mm)	900					
Débit (butée à 400mm – m <sup>3</sup> /h)	500		660		800	
Perte de charge (Pa)	41		51		69	
Longueur intérieur utile (mm)	1160		1460		1760	
Profondeur intérieur utile (mm)	640					
Hauteur intérieur utile (mm)	1500	1200	1500	1200	1500	1200

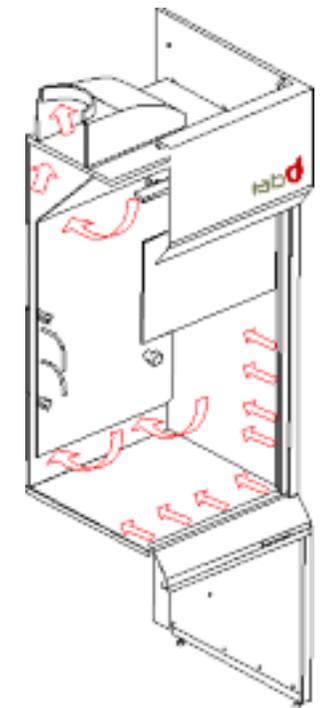
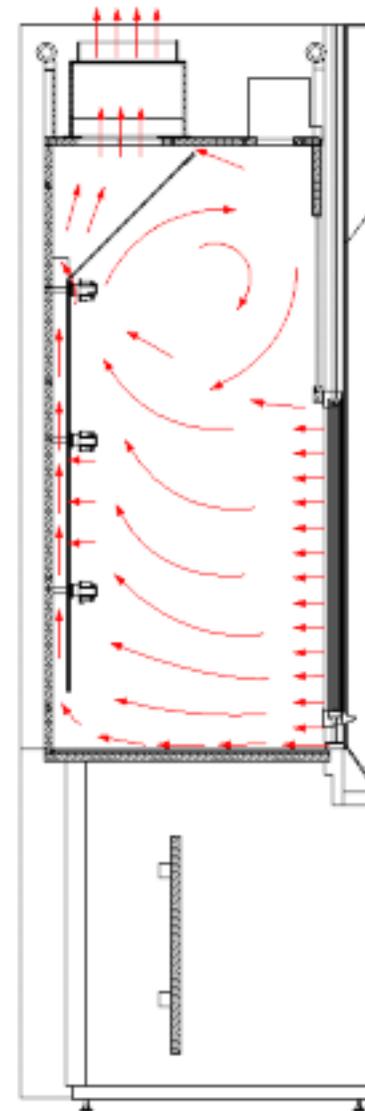


### Sorbonne low energy (Bas debit) :

La consommation d'énergie de cette nouvelle génération de sorbonne a été réduite de plus de 40% par l'optimisation d'amenée du flux d'air et par son extraction. Elle permet une exploitation beaucoup plus rentable d'un laboratoire, répondant des aujourd'hui aux normes les plus strictes afin de préparer un nouvel **avenir environnemental**.

Le guidage du flux d'air à l'intérieur de la sorbonne est assuré depuis les profils latéraux ainsi que par la forme du bord avant, évitant parfaitement toutes turbulences et permettant une stabilisation parfaite du flux d'air.

L'extraction se fait par un caisson à double orifice Ø 200 mm dans le plafond technique. En fond de sorbonne le caisson d'extraction en résine phénolique est à 3 niveaux d'aspiration dont les ouies ont fait l'objet d'une recherche approfondie en terme de performance aéraulique dans un respect total des normes **EN 14-175 et NFX PX 15-206**



Circulation d'air dans la sorbonne



Robinetterie commande à distance



Electronique de régulation

	SA12BD	SA15BD	SA18BD
Longueur hors tout (mm)	1200	1500	1800
Hauteur hors tout (mm)	2700		
Prof. Hors tout (mm)	900		
Débit (butée à 400mm – m <sup>3</sup> /h)	380	450	500
Perte de charge (Pa)	40	42	38
Longueur intérieur utile (mm)	1160	1460	1760
Profondeur intérieur utile (mm)	640		
Hauteur intérieur utile (mm)	1500		

Sorbonne LABD Autoportante Basse Débit de 1500  
 REF: SA15BD



### Sorbonne d'attaque

Elle est conçue pour résister à la manipulation de puissants acides portés à haute température, un habillage en polypropylène ou grès émaillé grand format en protège l'intérieur de toutes attaques corrosives.

Le plenum de lavage réalisé en polypropylène est équipé de buses de pulvérisation d'eau ainsi qu'une récupération des condensats.

En partie supérieure un devésiculateur radial permet l'élimination des brouillards en séparant les gouttelettes par la force centrifuge.

En option un système avec tour de lavage par eau recyclé peut vous être proposé.

Existe également en Sorbonne sur paillasse (photo)



Plenum de lavage



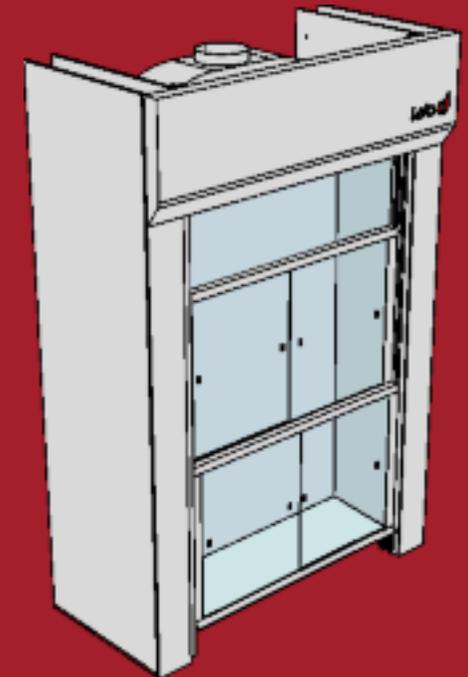
Sorbonne homme debout  
REF: SHD 18



Trappe d'accès aux raccordement fluide



Cuvette incorporée (en option)



	SHD15	SHD18
Longueur hors tout (mm)	1500	1800
Hauteur hors tout (mm)	2700	
Prof. Hors tout (mm)	900	
Longueur intérieur utile (mm)	1160	1460
Profondeur intérieur utile (mm)	590	
Hauteur intérieur utile (mm)	2380	

### Sorbonne Homme Debout

La sorbonne « homme debout » est adaptée aux applications particulières où il est nécessaire d'avoir une accessibilité et un volume importante.

Cela permet d'y intégrer des équipements de grande dimensions (colonnes à distiller, Instrumentations spécifiques, etc...)

La sorbonne est une enceinte ventilée en dépression, utilisée pour la protection des opérateurs contre les polluants gazeux et particulaires.

L'ensemble de nos sorbonnes répond conformément à la norme **EN 14-175 et NF X PX 15-206** en respectant l'exigence aéraluque et sécuritaire.

Elles sont de différentes catégories :

- Débit constant.
- Débit variable.





Sorbonne appui sur Paillasse Basse de 1500  
REF: SP15B



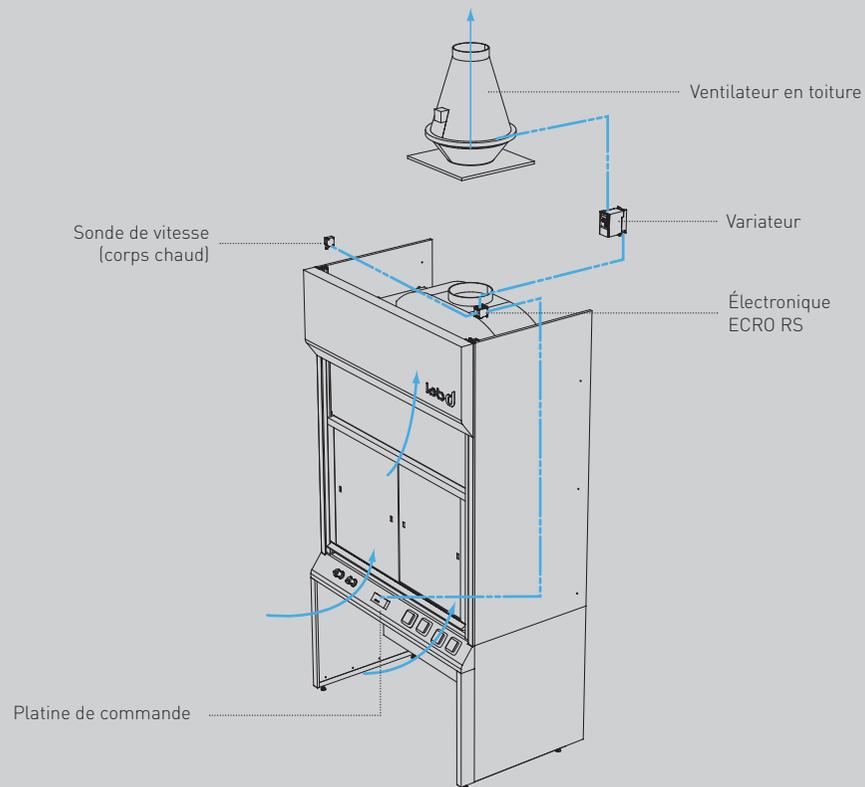
Sorbonne appui sur Paillasse de 1500  
REF: SP15



Robinetterie commande à distance (en option)

	SP12	SP12B	SP15	SP15B	SP18	SP18B
Longueur hors tout (mm)	1200	1500	1500	1500	1800	1800
Hauteur hors tout (mm)	1800	1500	1800	1500	1800	1500
Prof. Hors tout (mm)	900					
Débit (butée à 400mm - m3/h)	500		660		800	
Perte de charge (Pa)	41		51		69	
Longueur intérieur utile (mm)	1160		1460		1760	
Profondeur intérieur utile (mm)	640					
Hauteur intérieur utile (mm)	1500	1200	1500	1200	1500	1200

## principe de régulation de sorbonne à débit variable

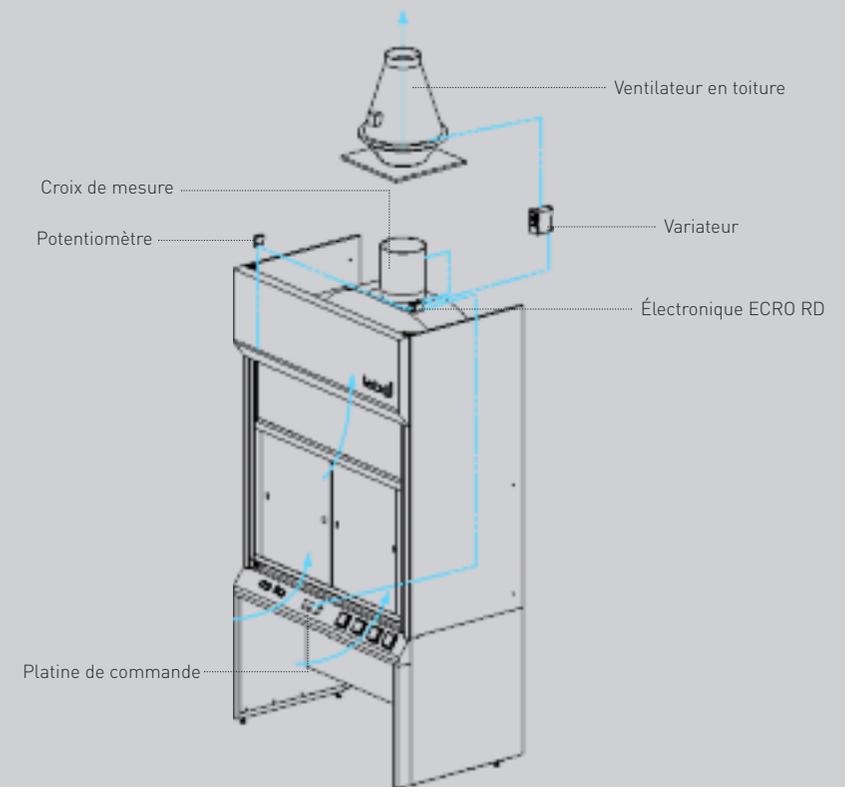


Le contrôleur **ECRO RS** est équipé:

D'une sonde de vitesse (corps chaud) positionné en plafond de sorbonne et d'une platine de commande sur le bandeau avant.

Cette solution est la plus économique pour répondre aux normes NFX 14 175 et XP 15 206.

Cette gamme permet contrôler et de réguler des vitesse d'air comprise entre 0.1 et 0.9 m/s.



Le contrôleur **ECRO RD** est équipé:

D'une croix de mesure positionnée sur le réseaux d'extraction et à proximité de la sorbonne, D'un potentiomètre à placer sur le système d'entraînement de la façade mobile . D'une platine de commande à placer en bandeau avant.

Cette gamme permet d'obtenir une mesure du débit extrait ainsi qu'une régulation rapide, stable et précise.

De plus en option un volet motorisé et un piquage peuvent être placé sur l'extraction permettant ainsi de créer un réseaux secondaire pour une ventilation permanente sur une armoire de stockage

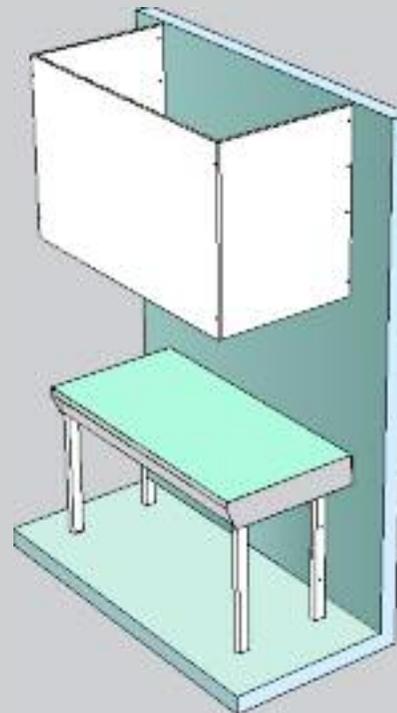
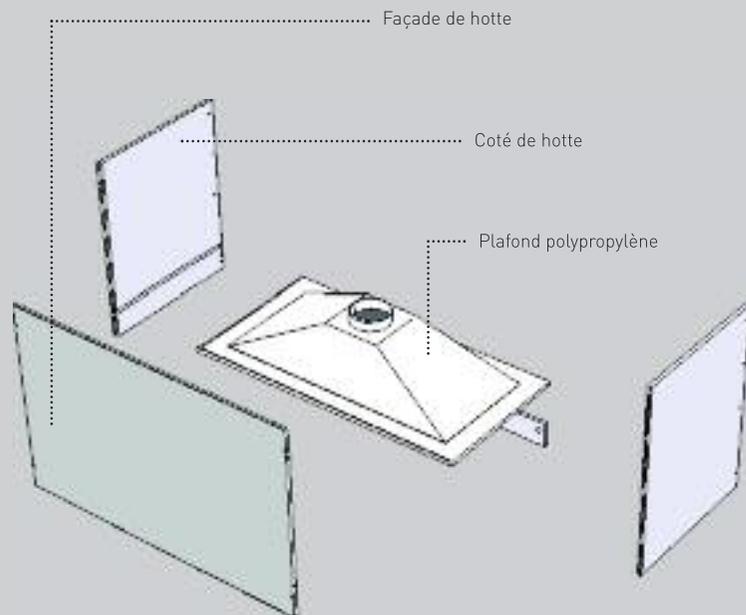
## captation sur poste de travail

### Hotte

Elle permet la captation de dégagement gazeux non dangereux

Hotte : fixation murale ou suspendue

	HP12	HP15	HP18
Longueur hors tout (mm)	1200	1500	1800
Hauteur hors tout (mm)	950	950	950
Prof. Hors tout (mm)	775	775	775



### Bras aspirant

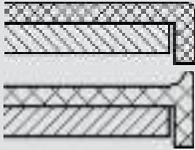
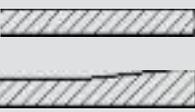
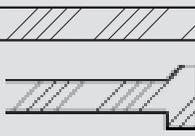
(Rayon d'action, diamètre et dimensions de hotte suivant demande)

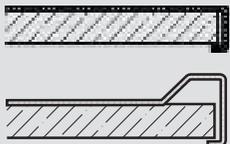
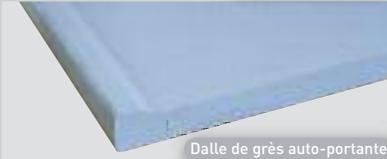
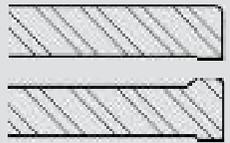


# les plans de travail

## déterminer les revêtements qu'il vous faut

Dans un laboratoire, le plan de travail est continuellement soumis à des agressions, chimiques, mécaniques ou thermiques. Le choix de son revêtement dépend donc de sa résistance à la nature des produits manipulés.

	ref	Descriptif	Utilisation
 <p>Résine de synthèse</p> 	RS	<p>La résine de synthèse est un matériau de revêtement homogène, massif et non poreux, composé de résine acrylique et de minéraux naturels.</p> <p>La résine de synthèse se colle sans joints apparents, ce qui permet de créer des surfaces pratiquement illimitées.</p>	Hospitalier, Zone d'hospitalisation, Zones humides
 <p>Résine phénolique</p> 	RP	<p>La résine phénolique est un panneau plan autoporteur à base de résines thermodurcissables, renforcées de manière homogène par des fibres de cellulose, et fabriqué à haute pression.</p> <p>Les panneaux sont dotés d'une surface décorative intégrée.</p> <p>Ces propriétés physiques permettent d'obtenir de très bonne résistance chimique et mécanique..</p>	Agro alimentaire, Chimie, Cosmétique, Pharmacie, Physique
 <p>Polypropylène</p> 	PP	<p>Le polypropylène est un matériau résistant aux acides forts et aux solvants.</p> <p>Il peut être chaudronné et polyfusé, ce qui permet d'obtenir des surfaces sans joint</p>	Laverie, Zone humide
 <p>Stratifié postformé</p> 	SP	<p>La feuille de stratifié se compose de plusieurs couches de papiers imprégnés de résines thermodurcissables, pressées entre elles à pression et température élevées.</p> <p>Elle est ensuite contrecollée sur un panneau de particules.</p>	Zone bureau
 <p>Panneau pré-plaqué stratifié</p> 	ST	<p>La feuille de stratifié se compose de plusieurs couches de papiers imprégnés de résines thermodurcissables, pressées entre elles à pression et température élevées.</p> <p>Elle est ensuite contrecollée sur un panneau de particules.</p>	Physique, Support d'appareillage

		ref	Descriptif	Utilisation
		GR	<p>Le grès émaillé blanc présente toutes les caractéristiques souhaitables de résistances et de tenues aux agents chimiques couramment utilisés.</p> <p>Les plaques sont collées sur un support mélaminé hydrofuge, l'étanchéité est assurée au moyen d'un ciment époxy anti-acide et d'une rive PVC en périphérie.</p>	<b>Chimie, Pharmacie, Médecine</b>
		GE	<p>Conçu pour les applications de laboratoire, ce vitrage est un panneau de verre trempé et émaillé. Sa surface polie et non poreuse, ne peut être imprégnée ni par des solvants, ni par les acides courants à l'exception de l'acide fluorhydrique.</p> <p>La glace est collée sur un support mélaminé hydrofuge, finition de la périphérie par rive en PVC et joint silicone</p>	<b>Bactériologie, Biologie moléculaire, Chimie</b>
		IN	<p>Acier inoxydable, collé sur panneau CTBH, bord relevé formant rétention.</p> <p>Possibilité d'incorporation de cuves embouties.</p> <p>L'inox est à proscrire pour toute manipulation de produits chlorés, d'acides ou de bases concentrés.</p>	<b>Agro-alimentaire, Nucléaire, Zones humides</b>
		DA	<p>La dalle de grès autoportante est très résistante aux chocs mécaniques, thermiques ainsi qu'aux produits chimiques. Surface lisse, polie et uniforme.</p> <p>A poser sur une ossature, joints entre les dalles par ciment époxy.</p>	<b>Chimie, Pharmacie, Médecine, Zones humides</b>

# la robinetterie

Les robinets sont en laiton avec revêtement en époxy pour tous les fluides. Cette fabrication garantit une bonne résistance aux produits employés dans les laboratoires.

La pastille et la rondelle d'embase sont de couleurs distinctes suivant la norme Européenne NF EN 13792 de février 2003, permettant l'identification aisée des différents fluides.



## Norme Européenne NF EN 13792

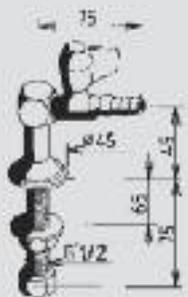
Désignation fluide	Volant	Embase	Plaque de Volant	Rondelle d'embase	Pastille
Eau potable froide					
Eau potable chaude					
Eau non potable					
Eau déminéralisée					
Argon / Ar					
Argon / N2					
Helium / He2					
Oxygène / O2					
Protoxyde d'azote / NO					
Anhydride carbonique / CO2					
Air comprimé					
Hydrogène / H2					
Acétylène C2H2					
Gaz domestiques					
Vide					

Eau froide	Mélangeur	Mélangeur mono trou	Eau déminéralisée
Référence : REFT 1	Référence : RMET2	Référence : MMN	Référence : REDT1
Version sur caisson mural d'énergie Référence : REFD 1	Version sur caisson mural d'énergie Référence : RMED2		Version sur caisson mural d'énergie Référence : REDD1

Gaz combustible



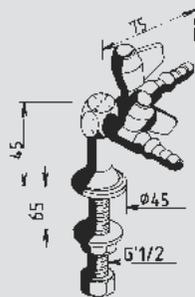
Référence : RGCT1



Version sur caisson mural d'énergie  
Référence : RGCD 1



Référence : RGCT2

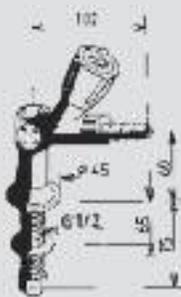


Version sur caisson mural d'énergie  
Référence : RGCD 2

Air comprimé



Référence : RACT1



Version sur caisson mural d'énergie  
Référence : RACT 2



Référence : RACT2



Version sur caisson mural d'énergie  
Référence : RACD2

Robinetterie fluide spéciaux

Référence à préciser suivant fluide



Référence : VPM  
Manomètre en option



Référence : SC

# cuves

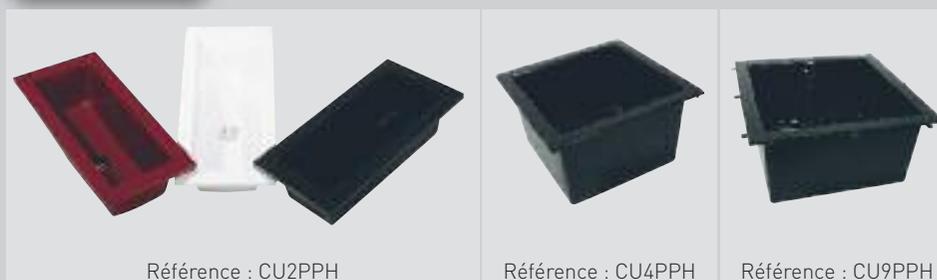
Lors de la création de votre projet, nous vous mettons à disposition une large gamme de cuve.  
Pour des raisons de standardisation, il est préférable d'implanter les cuves dans une paillasse de longueur 900mm

## Cuves en céramique



Références	Dimensions intérieur (L x p x h) mm
CU2G	270 x 120 x 70
CU4G	265 x 265 x 120
CU9G	390 x 375 x 280
CU12G	550 x 380 x 270
FAC	560 x 460 x 350

## Cuves en polypropylène



Références	Dimensions intérieur (L x p x h) mm
CU2PPH	240 x 90 x 70
CU4PPH	290 x 290 x 180
CU9PPH	380 x 380 x 205
CU12PPH	540 x 385 x 305

## Cuves en résine (intégration dans plan de travail résine uniquement)



## Cuves en Inox

(intégration dans plan de travail inox uniquement)



Afin de répondre à des besoins particuliers, nous sommes en mesure de vous proposer des cuves de dimensions spécifiques (uniquement polypropylène, résine et inox).

Notre équipe commerciale est à votre disposition pour étudier toutes vos demandes.

Références	Dimensions intérieur (L x p x h) mm
904	400 x 400 x 300
905	550 x 400 x 300
810	418 x 332 x 138

# les équipements électriques



L'équipement électrique peut être intégré dans nos paillasse, nous proposons une vaste gamme de prises de courant monophasé et triphasé.

Toutes nos paillasse sont livrées avec une liaison équipotentielle. Pour répondre aux exigences liées à l'informatique des prises réseaux et secourues peuvent être ajoutées conformément à la norme C15-100

# réalisations spécifiques

A l'écoute de ses clients et de leurs besoins, nos équipes commerciale et technique étudient tous les projets spécifiques et garantissent la qualité de ces fabrications



Cabine à sentir



Paillasse centrale avec meubles hauts



Banque d'accueil



Cabine d'aspiration



Labo type L2, Plan de travail trespas postformé.  
Sur meuble porteur



Paillasse centrale



Table roulante  
Avec meuble insonorisés

# mobiliers

## Bureau de laboratoire

Reprenant toutes les caractéristiques de la paillasse, le bureau de laboratoire permet de créer un poste de travail assis.



## Table roulante

Plan de travail sur ossature soudée équipé de 4 roulettes dont 2 avec freins, assure une bonne résistance et stabilité tout en étant mobile.



## Table antivibratoire

Permet de créer un poste de pesé, intégrée au paillasse ou isolé. Elle est composée de deux jambages et un plateau en pierre reconstitué. (dimensions: 600x450x900)



## Siège de laboratoire



Chaise réglable en hauteur de 60 à 85 cm, piètement 5 branches sur roulettes, revêtement tissu – coloris au choix

REF : DACTITEC



Chaise réglable en hauteur de 44 à 80 cm, piètement 5 branches sur roulettes, assise et dossier en polyuréthane noir

REF : POLYDAC



Chaise réglable en hauteur de 60 à 85 cm, piètement 5 branches sur roulettes, assise et dossier en polyuréthane noir. Avec cercle repose-pieds

REF : POLYTEC



Tabouret réglable en hauteur de 60 à 85 cm, piètement 5 branches sur roulettes, assise et revêtu tissu enduit noir

REF : POLYROPIU



Chaise réglable en hauteur de 45 à 60 cm, piètement 5 branches sur roulettes, assise et dossier en polyuréthane noir

REF : POLYPOSE

# meubliers

## Meubles à portes

Les portes s'ouvrent à la française, d'un fonctionnement silencieux grâce à des charnières à mécanisme Clip Top permettant une ouverture grand angle (jusqu'à 155°)

Meubles en panneaux de particules mélaminés d'épaisseur 19 mm, chants plaqués en PVC ép. 2 mm. Poignées en aluminium anodisé. Muni de 4 roulettes dont 2 à freins à l'avant.

## Meubles à tiroirs

Les tiroirs sont équipés d'un système coulissant métallique à galets formant le côté du tiroir.





Meuble bas à portes

Version standard	Version sous cuve	Dim. (mm)	Nbre de portes	Ouverture de porte
RB400D	-	400x500x724	1	droite
RB400G	-	400x500x724	1	gauche
RB600D	RB609D	600x500x724	1	droite
RB600G	RB609G	600x500x724	1	gauche
RB800	RB809	800x500x724	2	-
-	RB129	1200x500x724	2	-

Meuble bas à portes et un tiroirs

Désignation	Dim. (mm)	Nbre de portes	Nbre de tiroirs	Ouverture de porte
RB401D	400x500x724	1	1	droite
RB401G	400x500x724	1	1	gauche
RB601D	600x500x724	1	1	droite
RB601G	600x500x724	1	1	gauche
RB801	800x500x724	2	1	-

Meuble bas à portes et quatre tiroirs

Désignation	Dim. (mm)	Nbre de portes	Nbre de tiroirs	Ouverture de porte
RB840	800x500x724	1	4	gauche

Meuble bas à 4 tiroirs



Désignation	Dim. (mm)
RB404	400x500x724
RB604	400x500x724
RB804	600x500x724

Meuble bas à 3 tiroirs



Désignation	Dim. (mm)
RB403	400x500x724
RB603	400x500x724
RB803	600x500x724

Meuble bas à 2 tiroirs



Désignation	Dim. (mm)
RB402	400x500x724
RB602	400x500x724
RB802	600x500x724

Meuble haut à 2 portes  
(Fournis avec système de fixation)



Désignation	Dim. (mm)
RH750	750x365x610
RH1200	1200x365x610
RH1500	1500x365x610

Meuble haut vitrine  
(Fournis avec système de fixation)



Désignation	Dim. (mm)
RV750	750x346x610
RV1200	1200x346x610
RV1500	1500x346x610

# meubliers technique

## Meuble à tiroirs verticaux

Meubles en panneaux de particules mélaminés d'épaisseur 19 mm, chants plaqués en PVC ép. 2 mm. Portes coulissantes sur rail. Poignées en aluminium anodisé. Les armoires sont munies de vérins de mises à niveau. Comprend 6 bacs par tiroirs

Existe en 2 versions : 2 tiroirs ou 3 tiroirs



**Dimensions :** H x p (mm)  
2 tiroirs : largeur 600 mm  
3 tiroirs : largeur 900 mm



Bacs plastiques



Fond en mélaminé, grillagé en périphérie



Entièrement grillagé

## Armoire de rangement

Armoires en panneaux de particules mélaminés d'épaisseur 19mm, chants plaqués en PVC 2mm, poignées en aluminium anodisé et munies de vérins de mise à niveaux.

Les portes s'ouvrent à la française et d'un fonctionnement silencieux grâce à des charnières à mécanisme clip top permettant une ouverture grand angle (jusqu'à 155°)



Ouverture  
à gauche

Ouverture  
à droite



5 étagères dont 3 réglables en hauteur

Dimensions : L x h x p (mm) : 1200 x 2120 x 500

Réf : **AR1200**



Partie haute : vitrine avec vitres coulissantes et 6 étagères réglables. Partie basse : 2 portes battantes, 2 étagères réglables en hauteur avec séparation verticale.

Dimensions : h x p (mm) : 2120 x 500  
Existe en 2 largeurs (mm) :

Largeur 1200 : Réf : **ARV1200**  
Largeur 1500 : Réf : **ARV1500**



2 portes coulissantes avec serrures (clés fournies) – 5 étagères dont 4 réglables en hauteur.

Dimensions : L x h x p (mm) : 1260 x 2220 x 500

Réf : **ACB1200**

# armoires de sécurité

## Armoires de Sécurité EN 14470-1 pour produit inflammables

### Conformité

- Armoires testées et homologuées à la norme européenne EN 14470-1 et munies de pictogrammes normalisés conformes aux norme ISO 3864 et EN 14470-1 et à la directive européenne 92/58/CEE.

### Avantages

- Armoires résistantes au feu jusqu'à 105 minutes selon la courbe normalisée ISO 834 et homologuées 90 minutes à la norme EN 14470-1.

### Caractéristiques techniques

- Armoires construites selon le principe de la double paroi : parois extérieures en acier recouvertes de peinture époxy blanche; parois intérieures en HPL blanc. Panneaux d'isolation entre les parois limitant les ponts thermiques.
- Organes de sécurité principaux : bac de rétention, fermeture à clef, ventilation naturelle pouvant-être raccordée à un système de ventilation forcée, pictogrammes normalisés.

### Options

- Étagères de rétention, caillebotis pour bac de rétention, tiroirs coulissants...



795E + option caillebotis pour bac de rétention



792T



Ref	Désignation	dimensions H x L x P (mm)	Capacité de stockage (L)	Fournie avec		Poids (kg)
				Etagère de rétention	Bac de rétention	
791E	Armoire équipée sous paillasse 1 porte	670x635x615	30	1	1	158
791T	Armoire équipée sous paillasse 1 tiroir	670x635x616	30	-	1	155
792E	Armoire équipée sous paillasse 2 portes	670x1135x615	60	1	1	246
792T	Armoire équipée sous paillasse 1 tiroir	670x1135x615	60	-	1	240
792-900E	Armoire équipée sous paillasse 2 portes	670x900x615	48	1	1	195
792-900T	Armoire équipée sous paillasse 1 tiroir	670x900x615	48	-	1	190
798E	Armoire comptoir équipée 1 porte	1080x635x615	65	2	1	196
793E	Armoire comptoir équipée 2 portes	1080x1135x615	115	2	1	342
793-900E	Armoire comptoir équipée 2 portes	1080x900x615	90	2	1	270
794E	armoire haute équipée 1 portes	1880x635x615	130	3	1	324
795E	armoire haute équipée 2 portes	1880x1135x615	250	3	1	458
795-900E	armoire haute équipée 2 portes	1880x900x615	200	3	1	364

## Armoires de Sécurité multirisque EN 14470-1



795M22 + option étagère supplémentaire

794M2



### Conformité

- Armoires testées et homologuées à la norme européenne EN 14470-1 et munies de pictogrammes normalisés conformes aux norme ISO 3864 et EN 14470-1 et à la directive européenne 92/58/CEE.
- Armoires conformes aux articles R5132-66 et R5132-68 du code la Santé Publique et aux recommandations de l'INRS.

### Avantages

- Armoires résistantes au feu jusqu'à 105 minutes selon la courbe normalisée ISO 834 et homologuées 90 minutes à la norme EN 14470-1.

### Caractéristiques techniques

- Armoires construites selon le principe de la double paroi : parois extérieures en acier recouvertes de peinture époxy blanche; parois intérieures en HPL blanc. Panneaux d'isolation entre les parois limitant les ponts thermiques.
- Organes de sécurité principaux : bac de rétention, fermeture à clef, ventilation naturelle pouvant-être raccordée à un système de ventilation forcée, pictogrammes normalisés.

ref	Désignation	Type et capacité de stockage par compartiment (L)				dimensions H x L x P (mm)	Fournie avec			Poids (kg)
							Etagère de rétention	Bac de rétention	Caillebotis pour bac	
792M11	Armoire sous paillasse 2 portes à 2 compartiments	28	28	-	-	670x1135x615	2	2	option	248
793M11	Armoire comptoir 2 portes à 2 compartiments	55	55	-	-	1080x1135x615	2	2	2	348
793M12	Armoire comptoir 2 portes à 3 compartiments	55	28	-	28	1080x1135x615	1	3	3	356
798M2	Armoire comptoir 1 porte à 2 compartiments	28	28	-	-	1080x635x615	-	2	2	205
794M2	Armoire haute 1 porte à 2 compartiments	55	55	-	-	1880x635x615	2	2	2	336
794M3	Armoire haute 1 porte à 3 compartiments	30	30	-	30	1880x635x615	3	3	option	338
794M4	Armoire haute 1 porte à 4 compartiments	22	22	22	22	1880x635x615	-	4	4	352
795M11	Armoire haute 2 portes à 2 compartiments	120	120	-	-	1880x1135x615	6	2	option	464
795M12	Armoire haute 2 portes à 3 compartiments	120	55	-	55	1880x1135x615	5	3	2	476
795M13	Armoire haute 2 portes à 4 compartiments	120	28	28	28	1880x1135x615	6	4	option	478
795M22	Armoire haute 2 portes à 4 compartiments	55	55	55	55	1880x1135x615	5	4	4	488

# armoires de sécurité

## Armoires de Sécurité EN 14470-1 à récupération de déchets

### Armoires anti-feu EN14470-1

- Armoires testées et homologuées à la norme européenne EN 14470-1 et munies de pictogrammes normalisés conformes aux norme ISO 3864 et EN 14470-1 et à la directive européenne 92/58/CEE.
- Armoires résistantes au feu jusqu'à 105 minutes selon la courbe normalisée ISO 834 et homologuées 90 minutes à la norme EN 14470-1.
- Armoires construites selon le principe de la double paroi : parois extérieures en acier recouvertes de peinture époxy blanche; parois intérieures en HPL blanc. Panneaux d'isolation entre les parois limitant les ponts thermiques.
- Organes de sécurité principaux : bac de rétention, fermeture à clef, ventilation naturelle pouvant-être raccordée à un système de ventilation forcée, pictogrammes normalisés.

### Système à récupération de déchets liquides

- Percement de la paroi arrière armoire pour passage du tuyau d'évacuation, comprend un système intumescent permettant d'isoler le contenu de l'armoire en cas d'incendie (ce percement pourrait engendrer des variations dans la résistance au feu).
- Entonnoir avec grille amovible en HDPE noir permettant la récupération des liquides souillés.
- Jerrycans en HDPE noir, capacité 10 litres.
- Capteur électronique de niveau monté sur velcro pouvant être fixé soit sur le jerrycan lui même, soit sur la paroi de l'armoire.
- Alarme sonore et visuelle à placer, par exemple, sur le dossierer d'une paillasse.

	791ARD	792ARD
Dimensions (mm)	H670xL635xP615	H670xL1135xP615
Portes	1	2
Bac de rétention	1	1
Poids (kg)	160	245



# équipements de sécurité

## Combiné douche de sécurité

Combiné de douche de sécurité et lave yeux sur colonne, à commandes manuelles ou au pied. Système incongelable. Vasque Ø 250 mm en inox AISI 430 teinté vert. Têtes d'aspersion du lave yeux équipées de caches de protection en ABS vert éjectables automatiquement à la mise en eau. Débit 20l./min à 3 bar, aérateurs double filtre inox. Pomme de douche circulaire Ø 250 mm en ABS vert. Débit 90 l./min à 1 bar statique (140l./min à 3 bar statique). Alimentation en eau F 1". Tuyauterie en acier galvanisé, finition époxy gris. Fixation au sol par platine triangulaire en laiton (vis non fournies). Plaques signalétiques normalisées "douche" et "lave yeux" de 1er secours fournis. Garantie 10 ans

REF: 9203



## Douchette d'yeux

1 sortie sur table avec flexible 1,5 m tressé inox 15x100 - 1/2". Commande manuelle par gâchette avec poignée ergonomique en ABS vert, finition chromé. Tête d'aspersion équipée d'un cache de protection en ABS vert éjectable automatiquement à la mise en eau. Débit 16 l/mn à 3 bar avec aérateur double filtre inox. Livré avec plaque signalétique normalisée "Lave yeux de 1er secours". Garantie 10 ans.

REF: 9140C



## Lave yeux mural

Vasque, à commande manuelle par palette à main inox AISI 430, finition époxy vert, vanne ¼ de tour en laiton chromé. Vasques Ø 250 mm en inox AISI 430 finition époxy vert. Têtes d'aspersion équipées de caches de protection en ABS vert éjectables automatiquement à la mise en eau. Débit 20 l./min à 3 bar, aérateurs double filtre inox. Alimentation en eau M 1/2". Tuyauterie en acier galvanisé, finition époxy gris. Fixation murale par platine en laiton (vis non fournies). Livré avec plaque signalétique normalisée « lave-yeux de 1er secours ». Garantie 10 ans.

REF: 9102



## Douche portative autonome

Réservoir éprouvé, construit en acier E 243 et E 244.- Peinture époxy verte.

- Capacité de 6 ou 9 litres.
- Douchette de pulvérisation en polyamide et fibre de verre.
- Livrées avec une cartouche de gaz CO2 déjà montée.
- Attention : Livrées vides, à remplir d'eau minérale uniquement;
- Ne pas utiliser en contact direct avec la peau ou les yeux.

REF: DPA9 (9 litres)  
DPA6 (6 litres)



## Solution saline

La solution stérile de chlorure de sodium (0,9%) convient tout particulièrement au rinçage des yeux contaminés par des corps étrangers : poussières, copeaux de métal ou de bois...

Sa composition similaire aux larmes des yeux permet d'assurer un lavage et un rinçage des yeux efficaces et sans agression.

## Solution de PH neutral

Lors d'une contamination par des acides ou des bases, la brûlure oculaire commence au moment même où les produits chimiques entrent en contact avec l'œil. La pénétration du produit agressif dans la cornée pouvant se faire dans les 45 secondes, vous devez agir immédiatement.

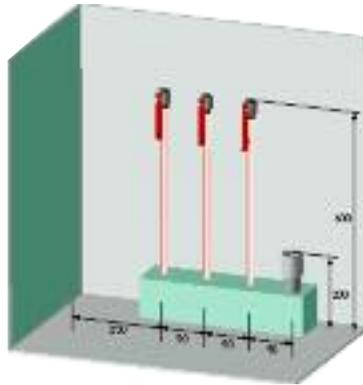
Le facteur temps est primordial, le pH Neutral, neutralisant composé d'un tampon phosphate stérile (4,9%), permet de neutraliser les acides et les bases en 20 secondes. La solution de Ph Neutral sert également à neutraliser les acides et les bases projetés sur la peau qui provoquent des brûlures chimiques.

REF: SP2F



# guide technique

## Raccordements plomberies au droit des robinetteries et cuves



### Eau froide (EF) , Eau Chaude (EC) et fluide divers:

- Vannes d'arrêt 15/21 mâle à 600 mm du sol.

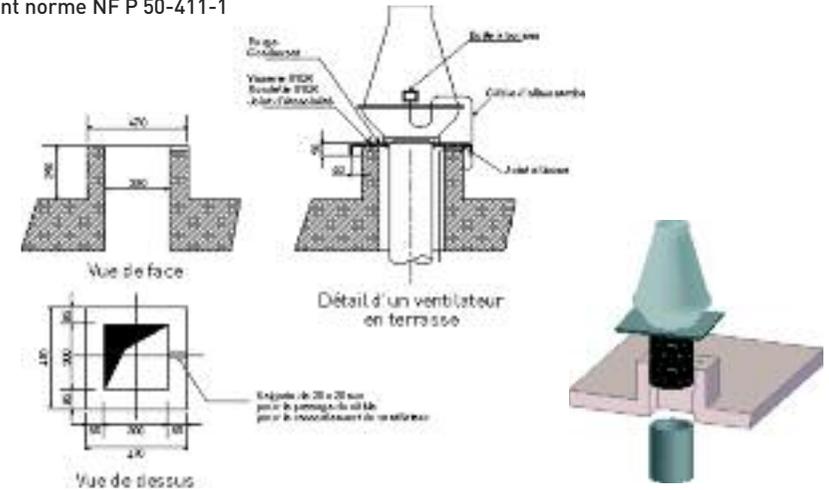
### Eau déminéralisée (ED):

- Vannes d'arrêt 15/21 mâle PVC à 600 mm du sol

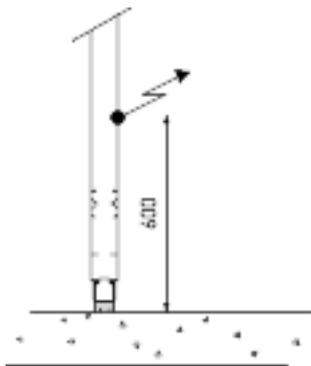
### Eaux Usées (EU):

- Vidange emboîture femelle diam 40 à 200mm du sol (PVC ou Polyéthylène)

## Implantation d'un ventilateur en toiture Suivant norme NF P 50-411-1



## Raccordements électriques



### Alimentation pour prise de courant normal, ondulé, secouru

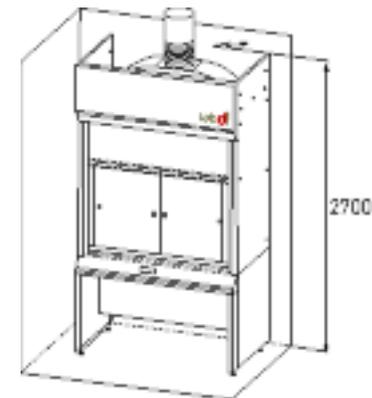
- ( 1 ligne pour 6 pc – à valider selon utilisation)
- 1 câble 3x2.5 – 220V II+T 16A (lg:2.00m)

Chaque attente électrique devront être protégées en tête de ligne, conforme à la norme

### Alimentation pour Prise informatique RJ45

- 1 câble pour prise RJ45 (lg:2.00m)
- Les prises RJ45 ne sont ni câblées et ni raccordées.

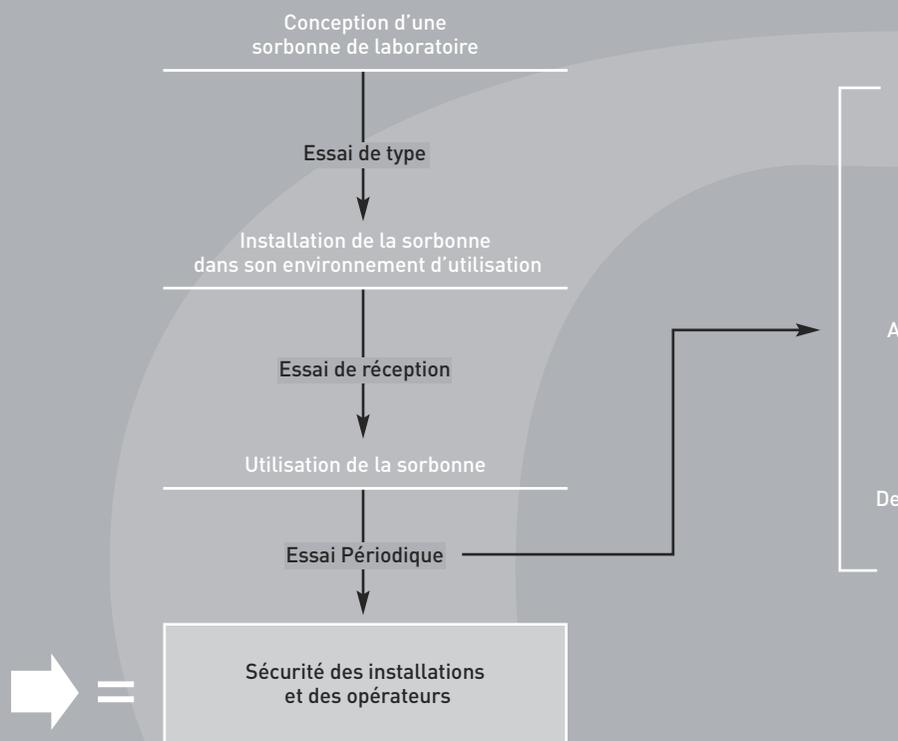
## Raccordements des sorbonnes



### Pour chaque sorbonne il convient de prévoir:

- Un réseau de d'extraction pour raccordement de la sorbonne au ventilateur (diam 250 PVC en général)
- Un câble entre le ventilateur et la sorbonne
- Les alimentations électriques nécessaires aux raccordements des différents équipements

## Essais et mesures description



## Contrat de maintenance

Dans le cadre du respect de la norme sur les sorbonnes (EN 14-175) une maintenance préventive est recommandé.

A chaque livraison, Delagrave propose un contrat de maintenance comportant:

- Le détail de la prestation
- La périodicité préconisée
- Les conditions financières

Pour des parcs de sorbonnes déjà en fonctionnement, Delagrave propose également des contrats de maintenance adaptés, après audit.

# nos réalisations





# nos références

<b>Pharmaceutique</b>	<b>Laboratoire de recherche</b>
Boiron	CNRS de Gif sur Yvette
Glaxo Smith Kline	CNRS de Thiais
Innothéra	CNRS de Marseille
Sanofi Pasteur	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
Sanofi	Institut Gustave Roussy
Septodont	Institut Pasteur
<b>Cosmétique</b>	Institut Technique du Gaz et l'Air
Chanel parfum beauté	Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture - Villeurbanne
Delarom	Nanobio
Eugène Perma	Pole Judiciaire de la Gendarmerie Nationale
Givaudan	
L'oréal	
Laboratoire Thor	<b>Centre Hospitalier</b>
<b>Agro-alimentaire</b>	Centre Hospitalier de Perpignan
Ajinomoto	Centre hospitalier de Saint Nazaire
Intervet	Centre Hospitalier du Sud Francilien – Évry
Nestlé	Centre Hospitalier Universitaire de Rouen
Roquette	Centre Hospitalier Universitaire de Strasbourg
<b>Chimie - Pétrochimie</b>	Clinique Universitaire du Cancer – Toulouse
Akzonobel	Groupe Hospitalier du Havre
Arkema	Hôpital Ambroise Paré – Marseille
BASF	Hôpital d'Évreux
Exxon	Hôpital de la Pitié Salpêtrière
Lubrizol	Hôpital Foch - Suresnes
Raffinerie de Dunkerque	Hôpital Purpan - Toulouse
Sanofi Chimie	<b>Enseignement supérieur</b>
Total France	École Nationale Supérieur d'Ingénieur de Caen
Total Gabon	École Nationale Supérieur de Chimie de Paris
<b>Industrie</b>	École Normale Supérieur de Cachan
BIC	École supérieur de Physique et de Chimie Industrielles de la ville de Paris
Calcia	Campus de Jussieu
Cemex	UFR des science de la santé – Montigny le Bretonneux
Holcim	Université de Lille 1
Intertek	Université d'Orléans
Saint Gobain	Université de Rouen
Sebia	Université Paris Diderot
Seita	Université Paul Sabatier – Toulouse III
SGS	Université Pierre et Maris Curie

# suivi personnalisé

Une équipe commerciale à votre disposition:  
Assistée par une équipe technique pour le suivi de vos installations

Patrick LAVEAU

06 76 67 12 72 – [contact-emsm@delagrave.fr](mailto:contact-emsm@delagrave.fr)

William HALLEUR

06 76 46 15 09 – [whalleur-emsm@delagrave.fr](mailto:whalleur-emsm@delagrave.fr)

Franck LULLEE

06 76 41 67 84 – [flullee-emsm@delagrave.fr](mailto:flullee-emsm@delagrave.fr)

Alain GUITARD

06 76 64 41 27 – [aguitard-emsm@delagrave.fr](mailto:aguitard-emsm@delagrave.fr)

Joël SANNIER

06 83 72 57 59 – [jsannier-emsm@delagrave.fr](mailto:jsannier-emsm@delagrave.fr)

Région PACA

06 76 45 03 62 – [contact-emsm@delagrave.fr](mailto:contact-emsm@delagrave.fr)

## DIRECTION COMMERCIAL

Pierre PASCHAL

Port.: 06 62 99 20 34  
[ppaschal-emsm@delagrave.fr](mailto:ppaschal-emsm@delagrave.fr)



# d groupe

**delagrave**

mobilier pour  
collectivités

**direct d**

vente à distance

concept **d**

fauteuils pour salles  
de spectacles

**delagrave**

équipements  
de laboratoires

**distritec**

installations  
de mobiliers  
logistique  
high-tech

## Siège Social

Espace Lognes  
8, rue Sainte Claire Deville  
77437 Marne la vallée cedex 02  
e-mail : [delagrave@delagrave.fr](mailto:delagrave@delagrave.fr)  
[www.delagrave.fr](http://www.delagrave.fr)



Site de Romilly  
350, rue Blingue  
27610 Romilly sur Andelle  
Tél.: 02 32 49 74 02  
Fax : 02 32 49 41 94

**Un groupe de compétences, un métier : concevoir et déployer des solutions pour équiper les collectivités et les entreprises**