



## Rayonnages pour picking M3

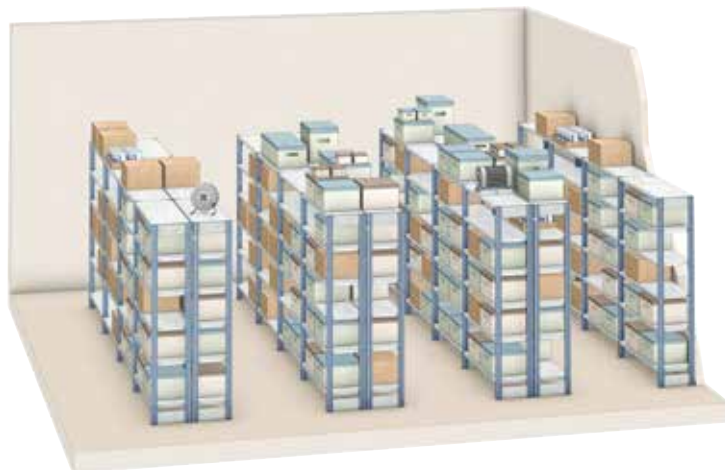


## Características generales

Système de stockage manuel et d'archivage destiné à des charges moyennes et légères. Grâce à la combinaison de ses différents composants, il permet d'offrir une multitude de prestations.

### Avantages

- La possibilité de stocker **aussi bien de simples classeurs que des pièces de rechange aux caractéristiques très diverses**, des boîtes, des vêtements, du matériel en vrac, etc.
- Des **composants multiples** s'adaptant aux besoins les plus exigeants.
- Un **montage facile**.
- La **graduation de niveaux multiples de 25 mm**.
- L'**utilisation minimale de l'espace** par les montants et panneaux, et donc l'obtention d'une plus grande capacité de stockage.
- La possibilité d'installer **une ou plusieurs passerelles** pour accéder aux niveaux supérieurs.
- La possibilité de former des **rayonnages mobiles** pour archivage et magasin.
- La **fonctionnalité et l'esthétique**. Par exemple, pour la version bureau, les finitions peuvent être assorties à la décoration.





# Composants

Un large choix de composants qui s'adaptent aux besoins les plus exigeants

## Composants de base

1. Échelles (5 modèles)
2. Panneaux (3 modèles)
3. Supports panneau
4. Ensembles de contreventements
5. Unions d'échelle
6. Pieds (2 modèles)

## Composants optionnels

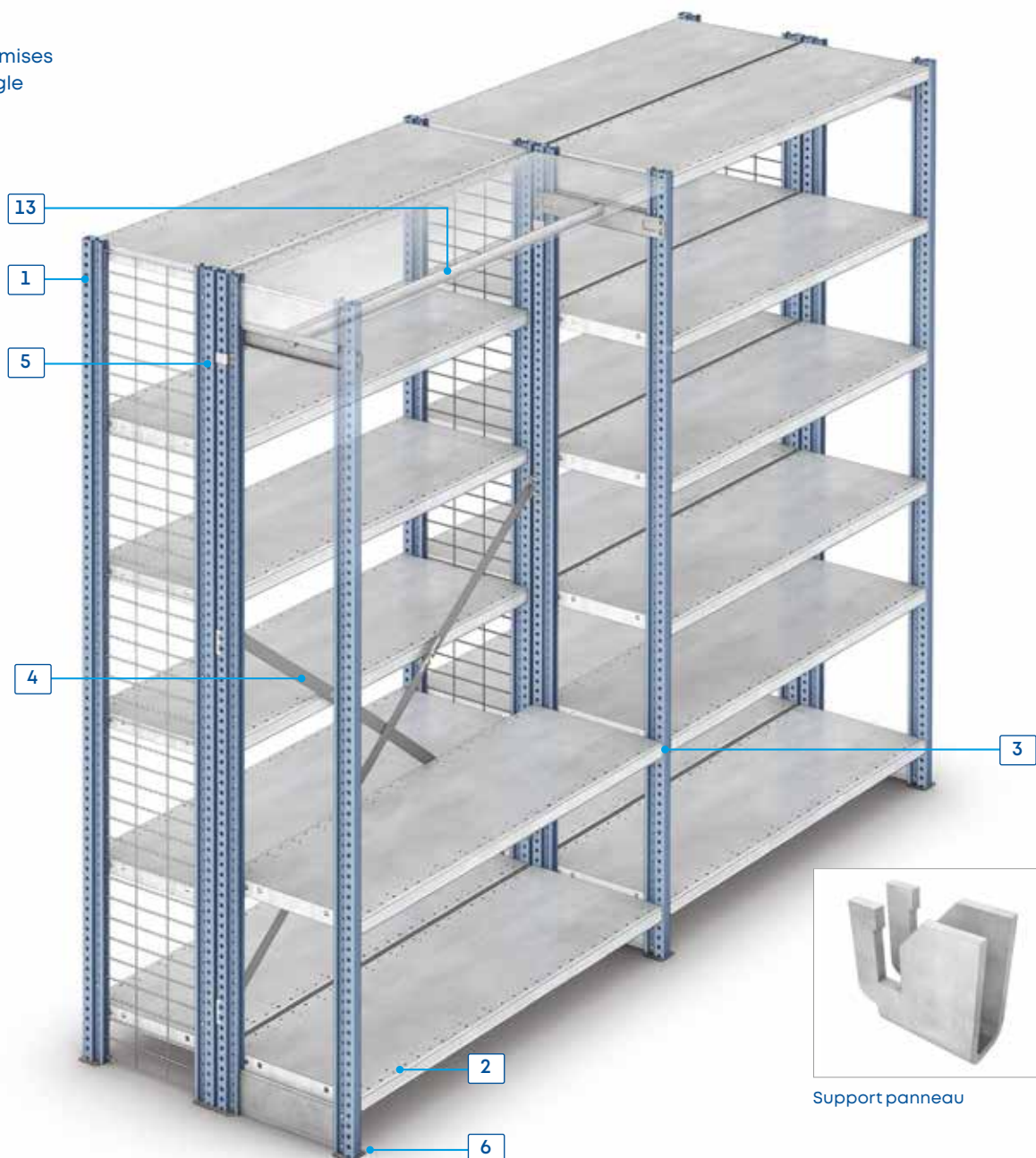
7. Fond (en tôle ou grillagé)
8. Casiers et plinthes
9. Séparations verticales
10. Bacs
11. Portes
12. Ensemble chemises
13. Ensemble triangle



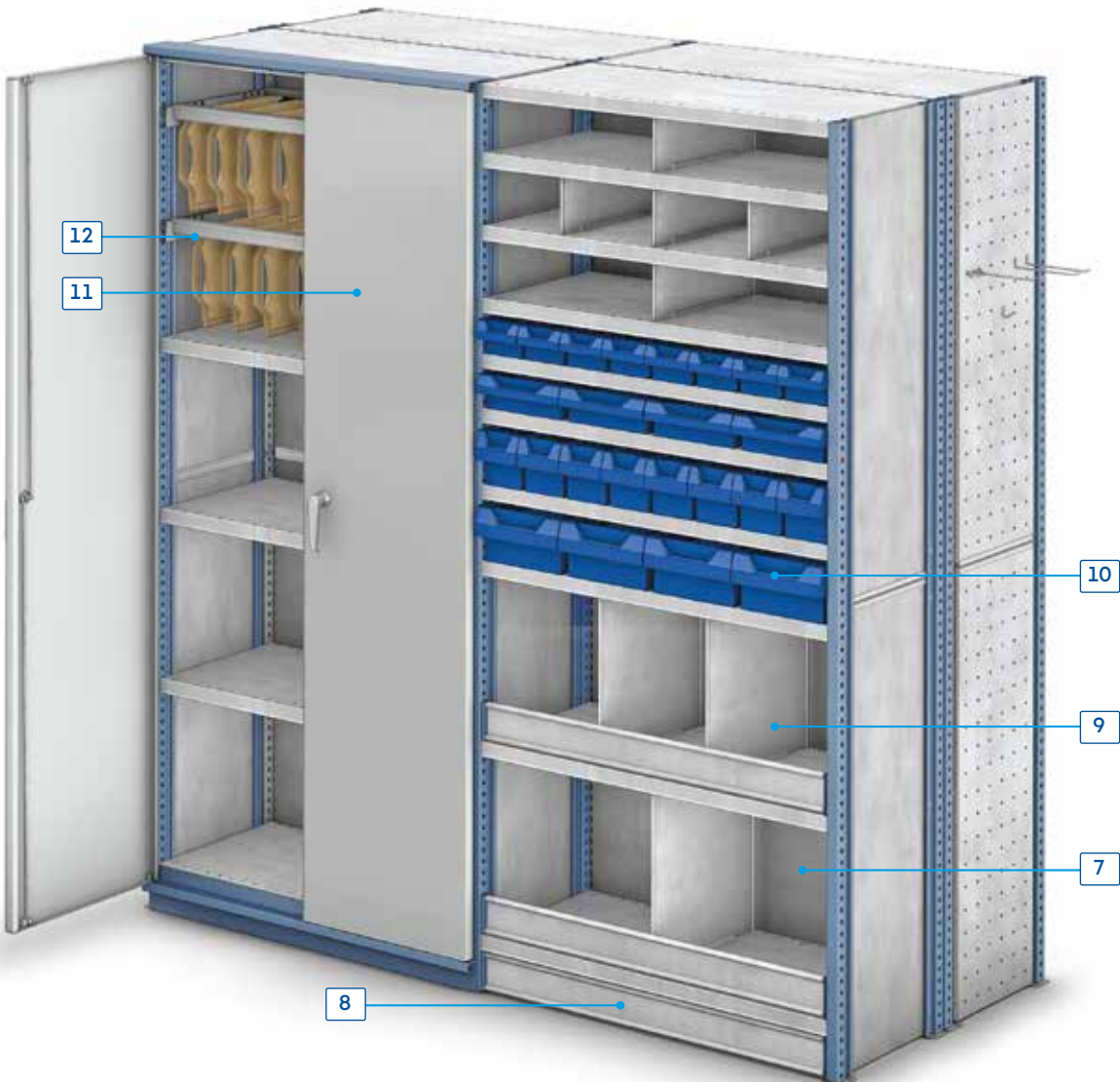
Bacs en plastique

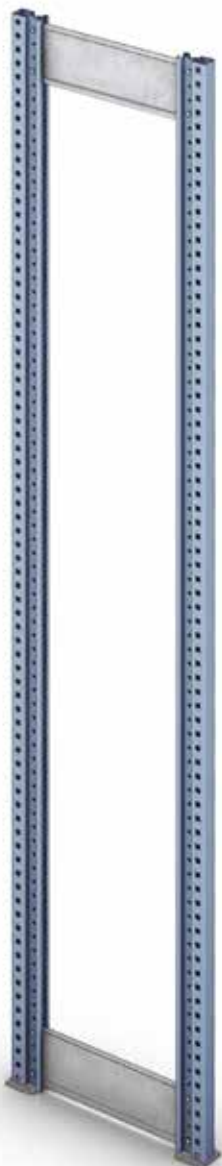


Ensemble de chemises



Support panneau





## Échelles

Éléments verticaux formés de deux montants reliés entre eux par des traverses, des tôles latérales ou des ensembles de traverses et de diagonales qui leur confèrent la rigidité nécessaire.

L'échelle de base est formée de deux montants, des traverses et des pieds.

Le nombre de traverses dépend fondamentalement de la hauteur de l'échelle, le nombre minimum étant de deux.

Les dimensions d'échelles les plus habituelles sont : 1 000, 1 500, 2 000, 2 500, 2 750, 3 000, 3 500 et 4 000 mm. Elles peuvent être fabriquées dans des dimensions allant jusqu'à 8 000 mm.

## Montants

Il existe deux types de montants, qui seront sélectionnés en fonction de la charge et de l'utilisation, à six ou à douze pliages, les deux perforés latéralement tous les 25 mm pour y accrocher les supports de panneaux et les accessoires. La partie frontale est lisse pour que sa finition soit plus esthétique.

La partie frontale ne mesure que 30 mm, ce qui permet de gagner de l'espace utile. La marchandise peut s'appuyer latéralement sur une grande surface sans arêtes.



Montants peints



Montants fabriqués en tôle galvanisée



## Pieds en plastique

Posés sur la partie inférieure des montants, ils garantissent un bon appui et évitent le contact direct des montants sur le sol.



## Pieds métalliques

Pour les charges lourdes, ils répartissent la charge sur le sol.



## Plaques de calage

Combinées avec les pieds en plastique ou métalliques, elles permettent de corriger les petites irrégularités du sol.



### Traverses échelle

Les traverses s'insèrent à l'intérieur des montants jusqu'au point de fixation. Les dispositifs à équerre vont offrir une grande rigidité à l'ensemble.

Selon la hauteur de l'échelle, on en pose au moins deux. Les montants peuvent être fabriqués avec une hauteur maximum de 8 m.



### Unions échelle

Elles relient deux échelles entre elles par leur partie arrière pour former des rayonnages doubles.



### Éclisses de montant

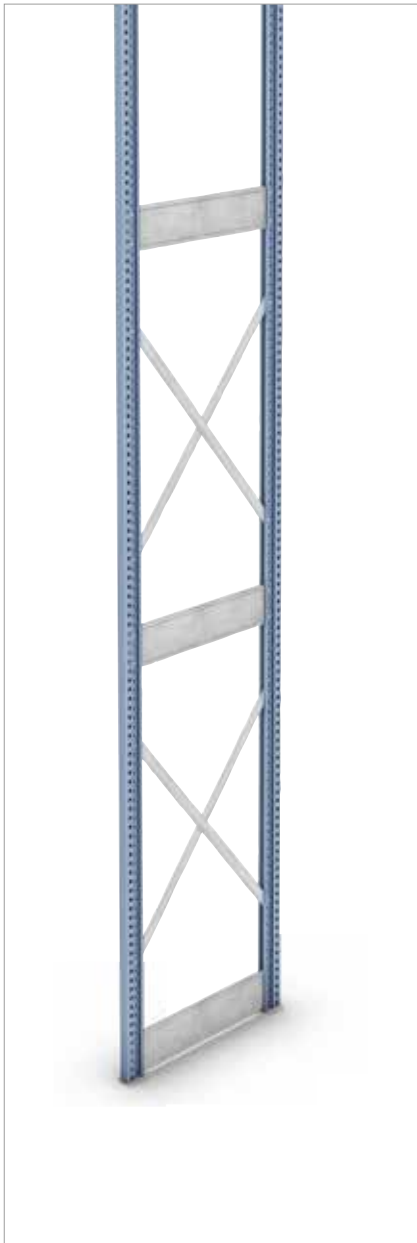
Elles sont utilisées lorsque l'installation dépasse 8 m et dans les cas où il faut assembler deux montants.

### Options d'échelles

Outre le système de construction de base d'échelles, les combinaisons suivantes peuvent aussi être réalisées :

#### Échelles formées avec des traverses et des diagonales

Ce sont les échelles de base qui incorporent, en plus des traverses, des diagonales en croix pour augmenter la rigidité sur les échelles très hautes.



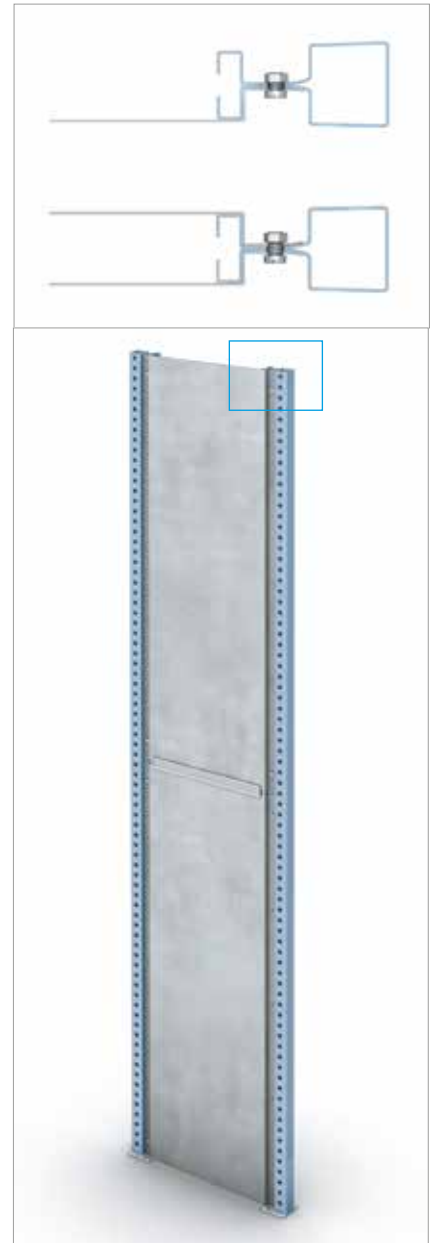
#### Échelles formées avec une tôle centrale

Ce sont des échelles pleines qui évitent que les produits stockés se mélangent sur les niveaux contigus. Les tôles sont fabriquées par tronçons et sont fixées entre elles par des « éclisses en tôle ».



#### Échelles formées avec une tôle latérale

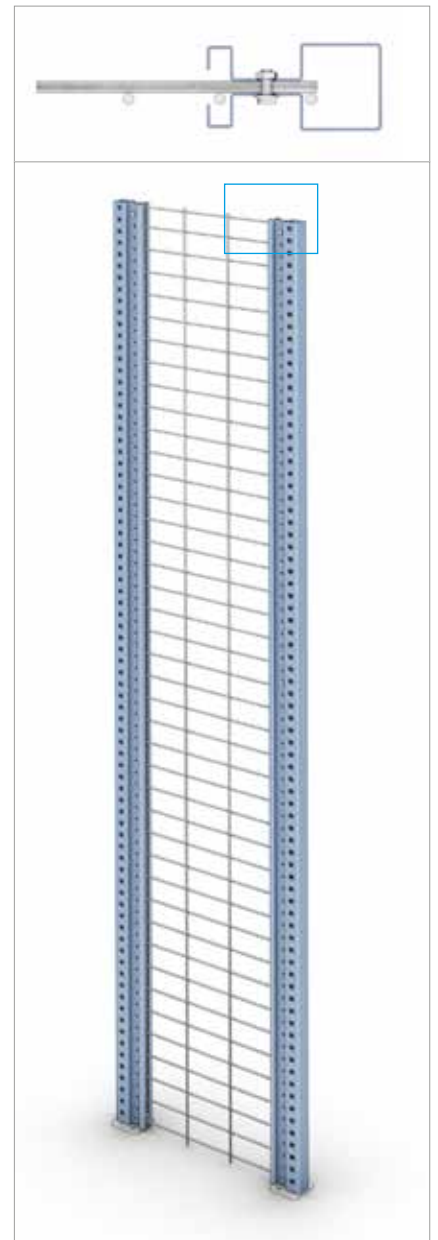
Similaires à celles à tôle centrale, leur forme permet d'obtenir une meilleure finition des échelles extérieures ou de créer des échelles à double tôle lorsqu'on souhaite éviter la présence d'espaces vides entre les panneaux des tôles. Ces tôles latérales peuvent être perforées pour la pose de crochets ou d'autres accessoires.





### Échelles formées avec un grillage métallique

Elles évitent que la marchandise tombe sur les côtés, permettant en outre une vision latérale du produit et une meilleure ventilation.





## Panneaux métalliques

Il s'agit des bases qui constituent les niveaux de charge. Ils sont fabriqués d'une seule pièce, en tôle galvanisée, formée avec plusieurs pliages qui leur procurent une grande capacité de charge sur les parties frontale et latérale.

Les panneaux métalliques sont assemblés aux montants par des supports. La forme de ces supports rend plus rigide l'assemblage des panneaux avec les montants quand la charge est plus lourde.

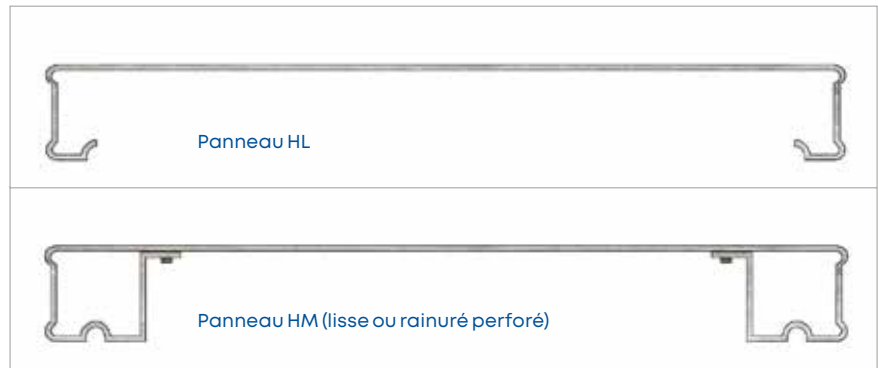


Supports

Les dimensions les plus habituelles des panneaux métalliques sont :  
L : 1000, 1250 et 1400 mm  
P : 300, 400, 500 et 600 mm

Il existe deux modèles qui seront sélectionnés en fonction de la capacité de charge :

- Panneaux HL, pour charges légères.
- Panneaux HM, pour charges moyennes et lourdes.



Sur les panneaux HM, les différents types de pliages de la partie avant et arrière forment un profil en tube fermé et agrafé ayant une grande capacité de charge. Ces panneaux peuvent comporter des rainures pour la pose de séparations verticales et d'accessoires.

La cannelure de la partie frontale permet d'emboîter des signalisateurs magnétiques pour la pose d'étiquettes d'identification.



#### Renfort panneau

Sur les panneaux HM, on peut poser un renfort central longitudinal pour augmenter leur capacité de charge.



#### Union panneau

Afin de combler l'espace libre entre deux panneaux.

## Ensemble de contreventements

Indispensables pour obtenir l'aplomb et la rigidité longitudinale des rayonnages.

Ils s'insèrent dans les perforations latérales des montants arrière et se tendent pour redresser les rayonnages.



Vue de face



Vue de l'arrière



### Nombre de contreventements

Le nombre est variable, en fonction de la hauteur, du nombre de modules et de la charge stockée.

Sur les rayonnages allant jusqu'à 2,5 m de haut, on pose un seul contreventement (figure 1) et deux sur ceux qui dépassent cette hauteur (figure 2).



Figure 1

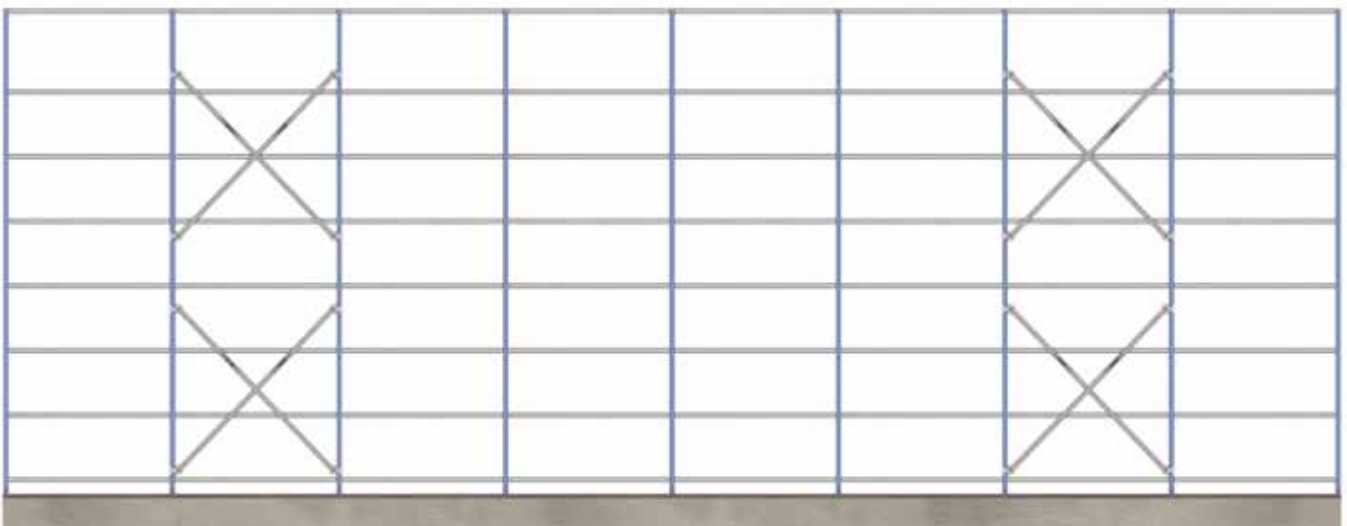
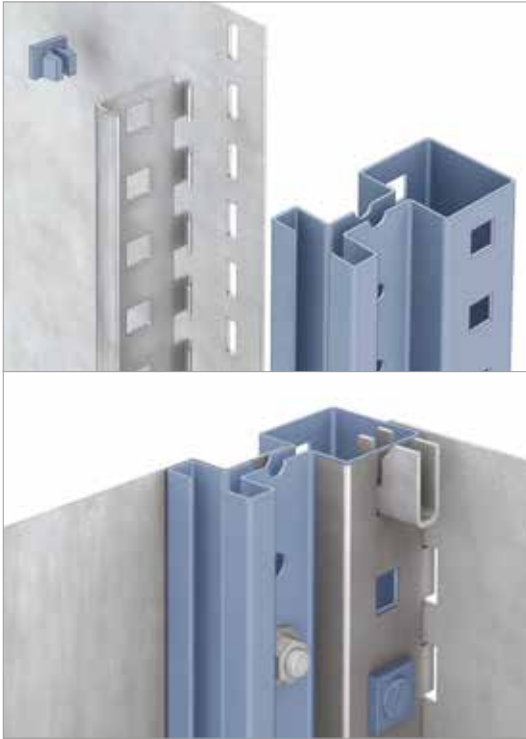


Figure 2

## Accessoires

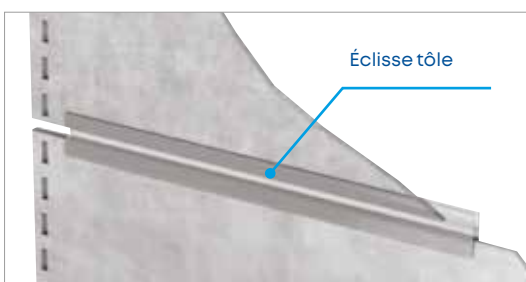
Un large choix d'accessoires et de finitions qui augmente sa polyvalence



### Tôles de fond

Elles forment le fond des rayonnages, en évitant que la marchandise tombe derrière lorsqu'il est simple ou bien que les produits se mélangent quand il est double.

Les tôles se fixent aux montants par des peignes qui s'emboîtent dans leurs rainures. Les peignes s'assemblent au montant par des clips et les propres supports des niveaux.



### Éclisses tôle

Utilisées pour assembler les tôles d'échelle et celles de fond. Elles sont en plastique et permettent de fixer en hauteur deux tôles contiguës.

### Renforts de fonds

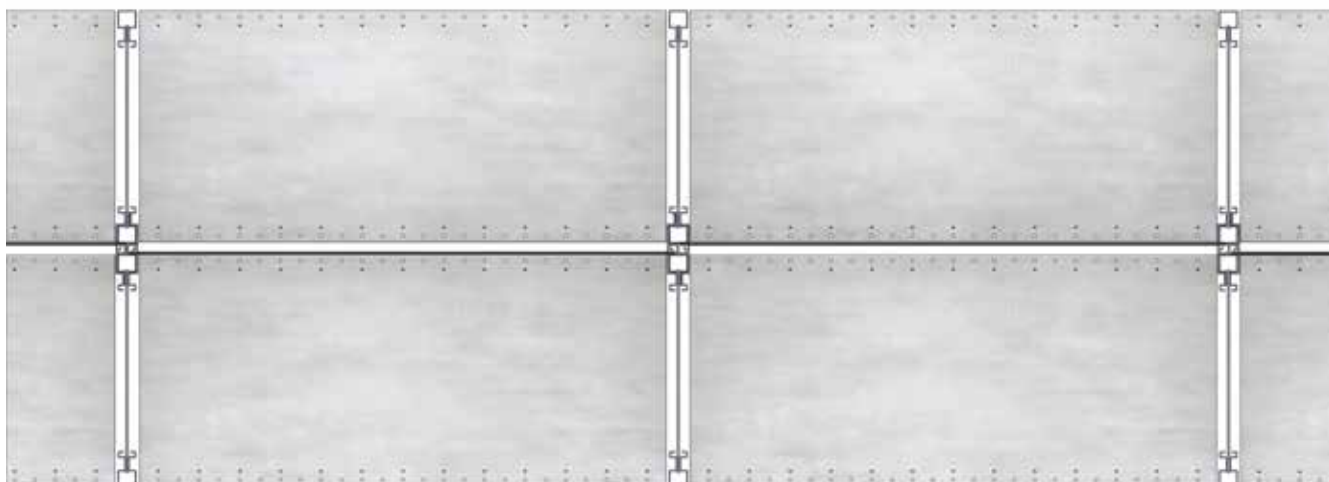
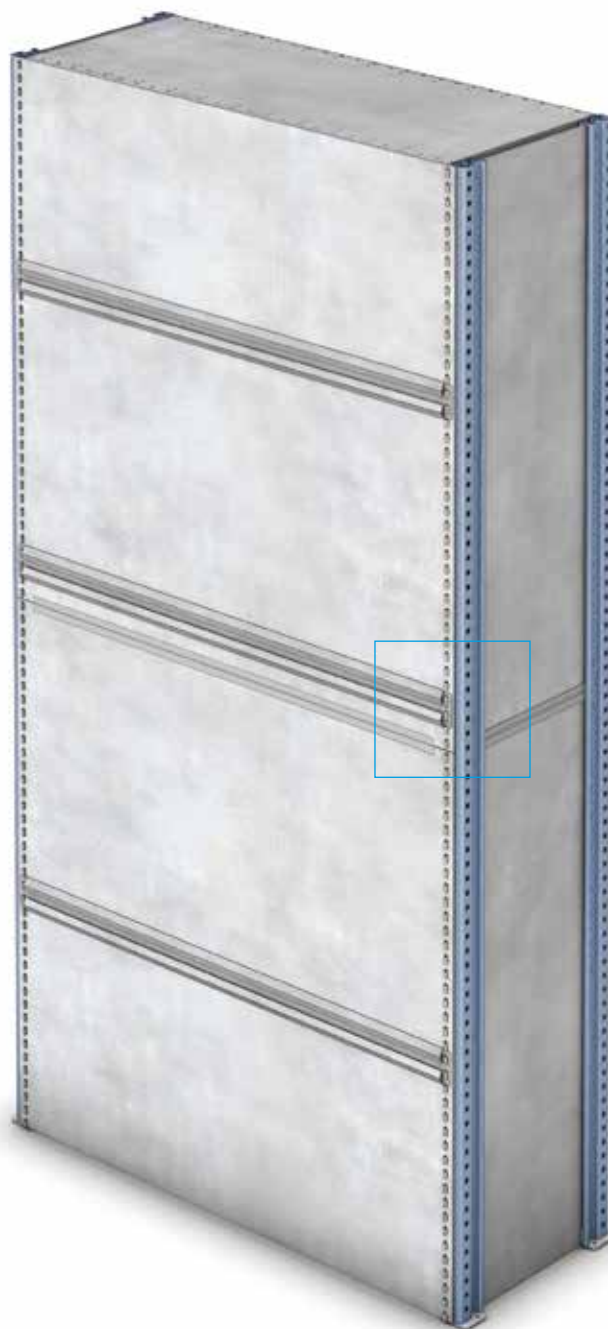
Quand les rayonnages sont simples, on pose des renforts en tôle de fond sur la partie arrière.

Ils se fixent aux peignes des tôles de fond par des goupilles de renfort en tôle.



Renfort

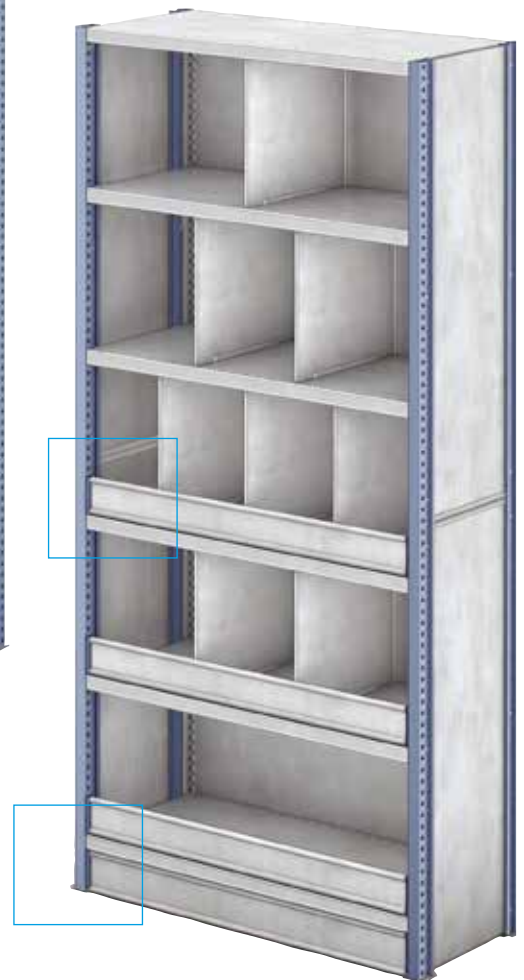
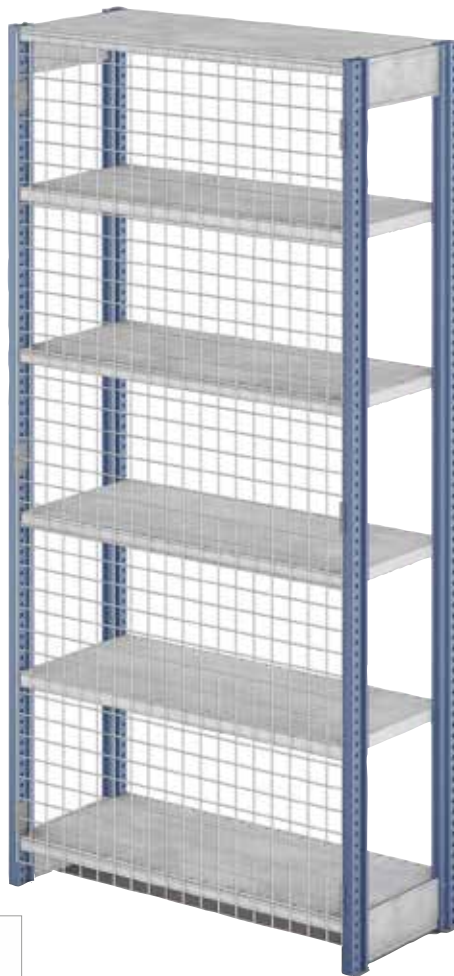
Sur les rayonnages doubles, le montage des tôles se réalise de manière alternée, en les fixant d'un côté ou de l'autre du rayonnage.



### Fonds grillagés

Ils ont la même fonction que les tôles de fond. Ils facilitent le passage de la lumière et la ventilation entre les rayonnages.

Ils s'emboîtent sur les montants grâce à des fixations grillage fond.



Détail fixation grillage fond.

### Plinthes et casiers

Cet ensemble remplit deux fonctions différentes : celle de plinthe pour empêcher que des objets entrent par la partie inférieure des rayonnages, et d'éviter que des produits tombent par la partie avant des niveaux. Ils sont fixés aux montants des rayonnages par des agrafes de retenue, une de chaque côté.



Ensemble avec casier.

Ensemble avec plinthe.

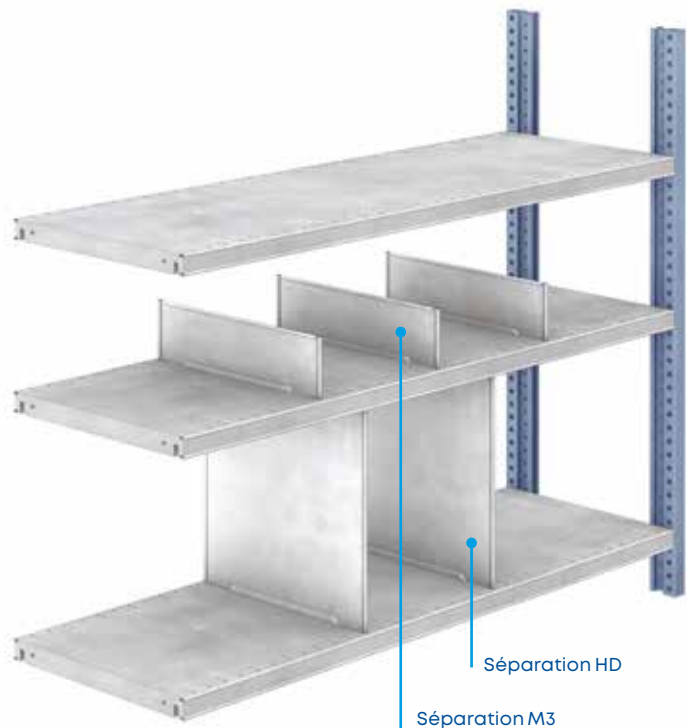


## Séparations de panneau perforé

Elles séparent verticalement l'espace en créant des compartiments plus petits dans les niveaux formés par des panneaux métalliques HM. Insérées dans les perforations des panneaux, elles peuvent être posées de deux manières différentes :

- Fixées aux panneaux supérieurs et inférieurs divisant le niveau sur toute sa hauteur.
- Fixées seulement au panneau inférieur.

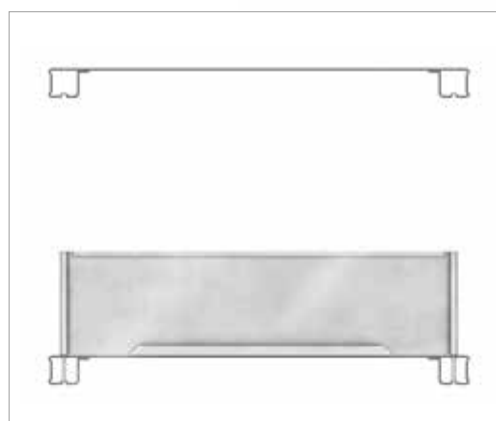
Elles se présentent en dimensions de hauteur et de profondeur distinctes.



Hauteur	Profondeur
100*	300
	400
	500
225	300
	400
	500
300	300
	400
	500
400	300
	400
	500
500	300
	400
	500
550	300
	400
	500

(en mm)

\* Seulement pour séparations M3



Détail de fixation sur panneau inférieur, uniquement valable pour séparations de 100 mm de haut.



Détail de fixation sur panneau supérieur et inférieur.

## Structure étagère

Ce sont des étagères composées de deux traverses structure et un minimum de deux lisses structure, et pouvant aller jusqu'à un maximum de cinq, selon la profondeur de l'étagère à former, de la taille des boîtes à poser et du poids.

La majeure partie de leur surface étant ajourée, elles sont idéales pour des besoins d'étagères permettant le passage de l'eau, ainsi que pour des installations dotées de systèmes sprinklers contre les incendies.

Les traverses s'emboîtent dans les rainures des montants alors que les lisses s'assemblent grâce aux différents logements dont les traverses sont pourvues.



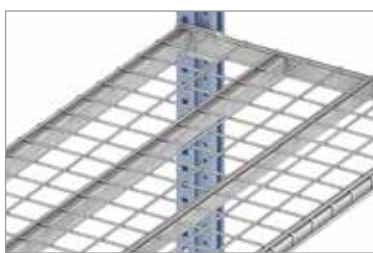
Le nombre des lisses varie en fonction de la profondeur du rayonnage ou de la charge à supporter.

## Étagères grillagées

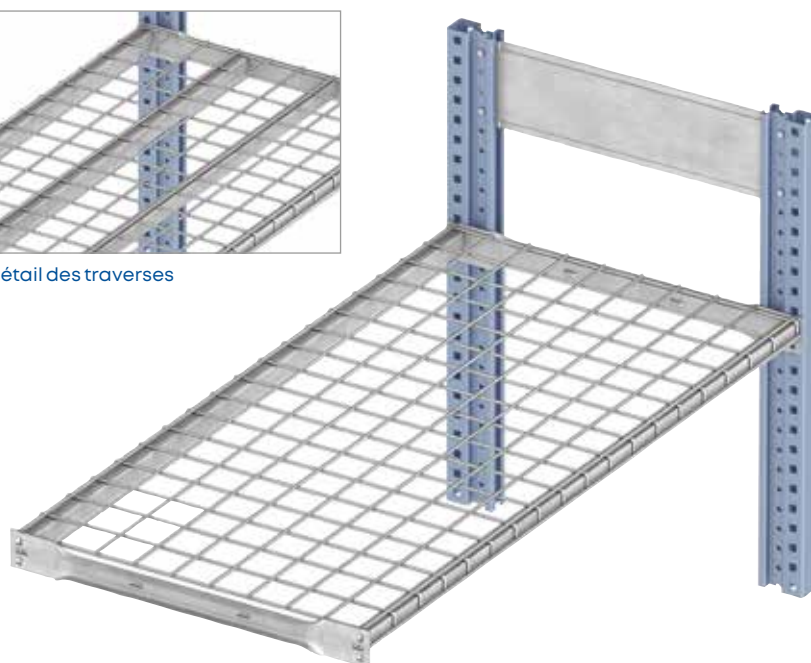
Ce sont des étagères en grillage métallique soudé par points qui s'appuient sur la structure de l'étagère.

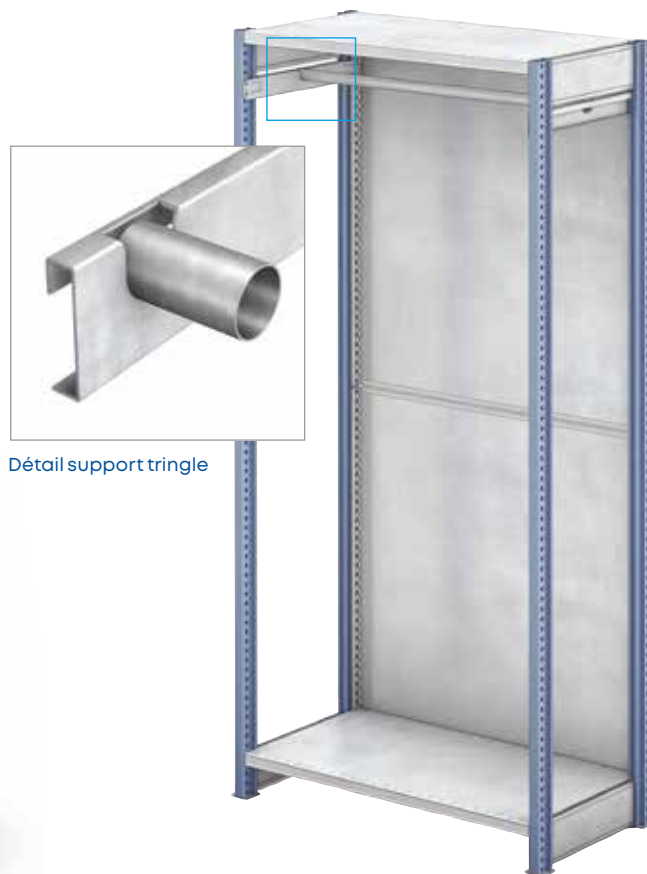
Elles sont conçues pour faciliter le passage de l'eau si le système anti incendies est activé. Elles peuvent accueillir des boîtes de différentes dimensions, car le grillage a des mailles de 50 x 50 mm.

On peut y incorporer des traverses en fonction de la charge à supporter.



Détail des traverses





Détail support tringle

## Portes

Sur les modules de 1 000 mm de long, on peut installer des portes métalliques pour faire des armoires fermées.

Elles se fabriquent en deux hauteurs standard, 1 000 et 2 000 mm. Elles se composent de deux battants avec un profil inférieur, un autre supérieur et un ensemble serrure.

Elles se fixent aux montants.



## Supports tringle

Les ensembles support tringle servent à suspendre des vêtements, des échantillonnages ou d'autres produits stockés sur les rayonnages.

Il existe des ensembles simples, à une seule tringle, et des ensembles doubles. Les doubles permettent, en plus de suspendre des produits, de stocker des éléments cylindriques appuyés sur les deux tringles.





### Signalisateurs magnétiques

Profil en plastique aimanté qui se place sur la partie frontale des panneaux HM pour signaler les niveaux ou les compartiments ou encore identifier les produits stockés dans les rayonnages. Ils s'emboîtent dans la cannelure frontale des panneaux. Il en existe deux modèles :

**Modèle A.** Surfaces frontales finies en plastique blanc. Elles peuvent être marquées de manière permanente.

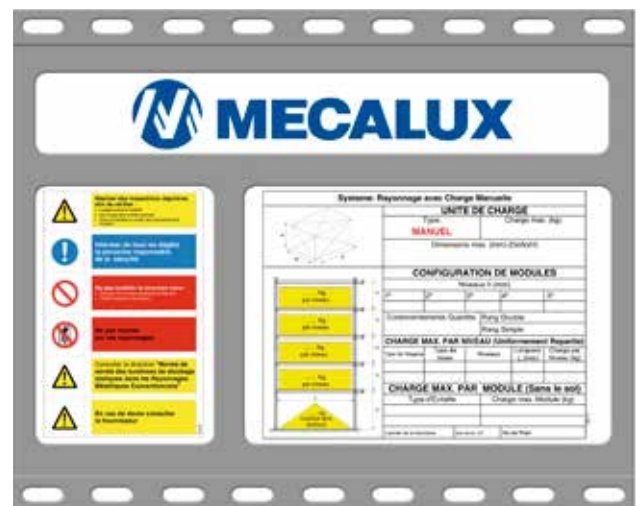
**Modèle B.** Profils avec deux guides pour insérer une étiquette amovible de la même largeur que le signalisateur. Cette étiquette est protégée par une feuille en plastique superposée.



Modèle A



Modèle B



### Banderoles de signalisation latérale

Elles identifient le rayonnage par des numéros, des lettres ou des porte-étiquettes de signalisation. Leur position facilite leur lecture aussi bien de l'allée d'accès que de l'intérieur du rayonnage.

Elles se fixent sur les perforations latérales des montants des échelles.

### Étiquettes d'identification

Plaques qui spécifient les caractéristiques de l'installation.

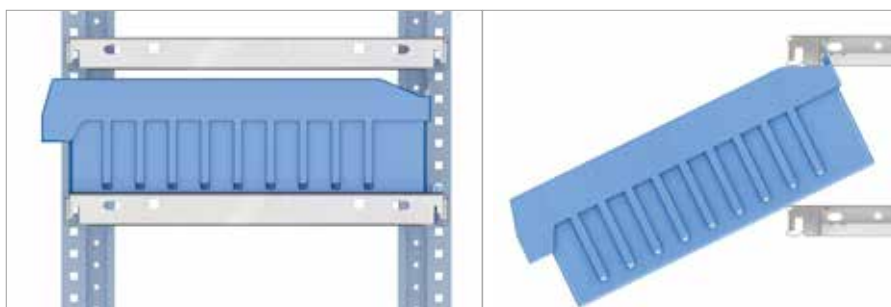
Elles sont situées dans des zones visibles aux extrémités des rayonnages.

## Bacs en plastique extractibles

Adaptés aux modules des rayonnages, ils peuvent contenir et classer des objets ou des articles de petites dimensions.

Le design soigné de leurs formes, les renforts, les rainures pour séparateurs, le système de retenue, le porte-étiquettes, la résistance et la commodité d'accès à la poignée, entre autres caractéristiques, en font le complément idéal des rayonnages de picking pour les produits les plus petits.

Ils sont fabriqués en polypropylène, et possèdent une grande capacité de charge et de résistance à la manipulation.



Ils s'emboîtent entre deux panneaux, et vacillent légèrement lorsqu'on les retire, restant accrochés au panneau supérieur qui empêche leur chute tout en facilitant l'accès à la marchandise.



Une butée arrière limite leur parcours vers le fond, laissant toujours accessible la poignée.

Il existe différents compléments :



### Étiquettes

Fabriquées en papier épais, elles permettent d'écrire ou de coller la référence ou le code des produits stockés à l'intérieur.



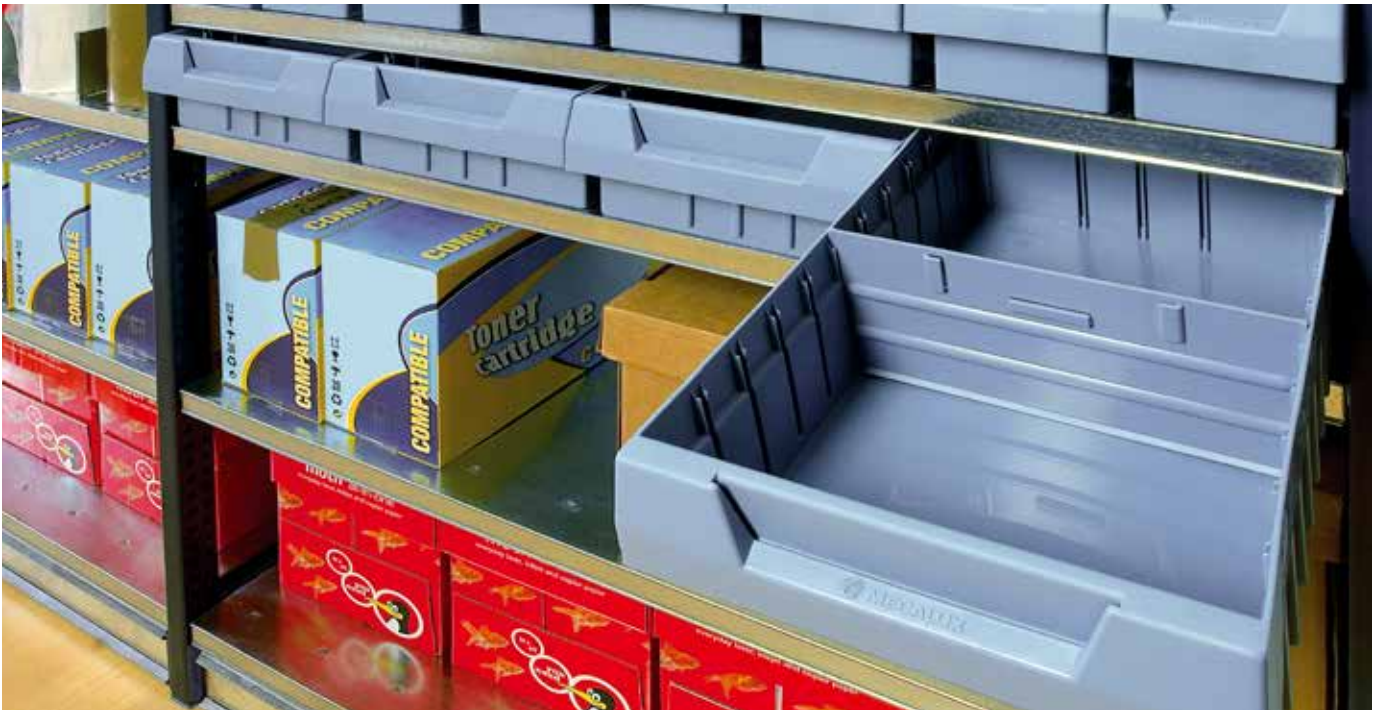
### Séparations transversales

Elles subdivisent le tiroir transversalement en compartiments aux dimensions variables. Les séparations du modèle A disposent d'un porte-étiquettes.



### Séparations longitudinales

Elles subdivisent les bacs de 246 mm de face en deux ou trois compartiments. Il existe trois positions possibles de pose.



#### Quatre modèles en trois dimensions de profondeur

Afin de choisir le modèle adéquat, il faut tenir compte du type de produit à stocker et de la profondeur du rayonnage.

La définition des bacs par modèles est la suivante :

- Les deux lettres initiales indiquent le modèle en hauteur.
- Les deux numéros suivants la profondeur des rayonnages en cm.
- Les deux derniers la largeur du bac en cm.



Modèle MA



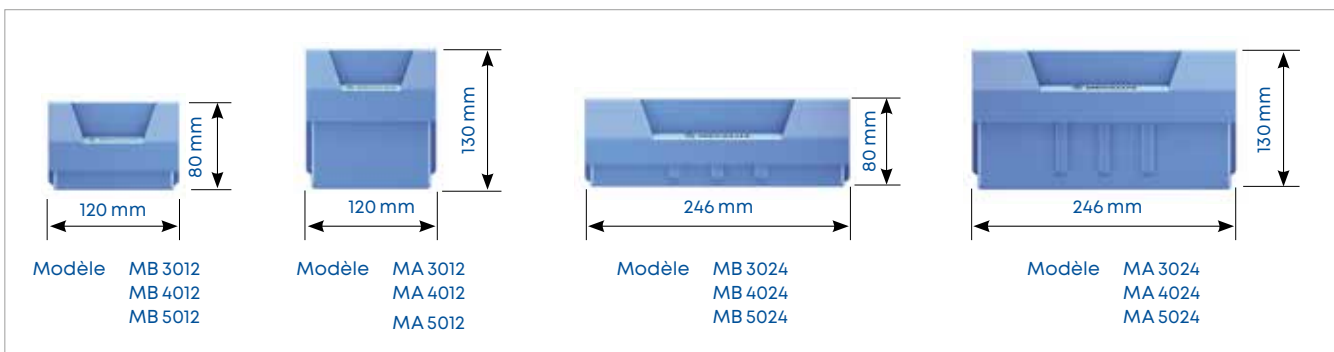
Modèle MA



Modèle MB

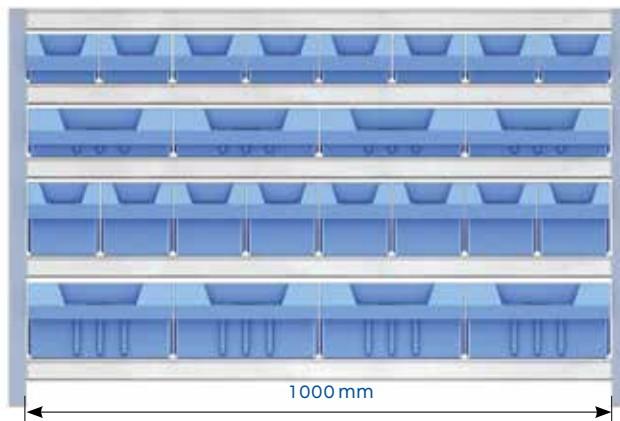


Modèle MB



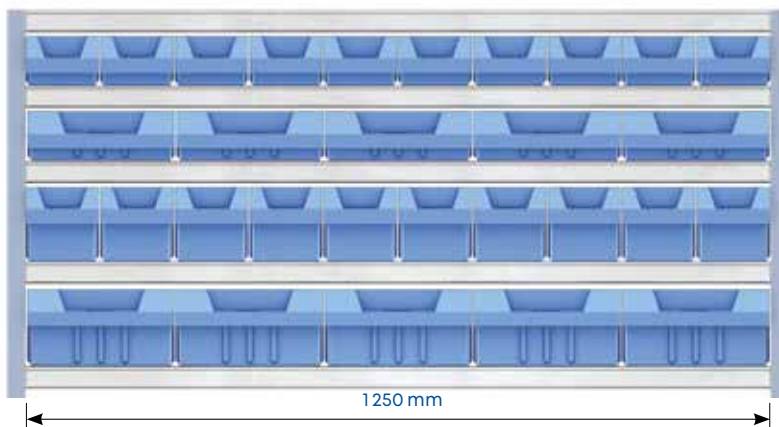


Sur les images suivantes, on peut apprécier la capacité de bacs par niveau et leurs spécifications.



Sur un niveau de 1000 mm, on peut positionner :

- 4 bacs MA 3024, 4024, ou 5024
- 4 bacs MB 3024, 4024, ou 5024
- 8 bacs MA 3012, 4012, ou 5012
- 8 bacs MB 3012, 4012, ou 5012



Sur un niveau de 1250 mm, on peut positionner :

- 5 bacs MA 3024, 4024, ou 5024
- 5 bacs MB 3024, 4024, ou 5024
- 10 bacs MA 3012, 4012, ou 5012
- 10 bacs MB 3012, 4012, ou 5012

### Bacs empilables en plastique

On les retrouve dans les magasins où sont gérées de multiples et petites références, comme les magasins de pièces de rechange, ateliers, processus de fabrication, etc.

On peut les utiliser comme unité indépendante de classement et de charge ou les assembler entre eux grâce à une pièce d'union afin de former un corps compact de bacs. Intégrés dans des rayonnages, ils aident à localiser de manière rapide et pratique le produit stocké.

Ils sont fabriqués en polystyrène, ce qui garantit leur durée et les rend très rentables.

Les modèles disponibles sont :

Type	Largeur	Profondeur	Hauteur
2	302	500/600	200
3	210	350/300	200
4	149	230/200	130
5	101	160/140	75

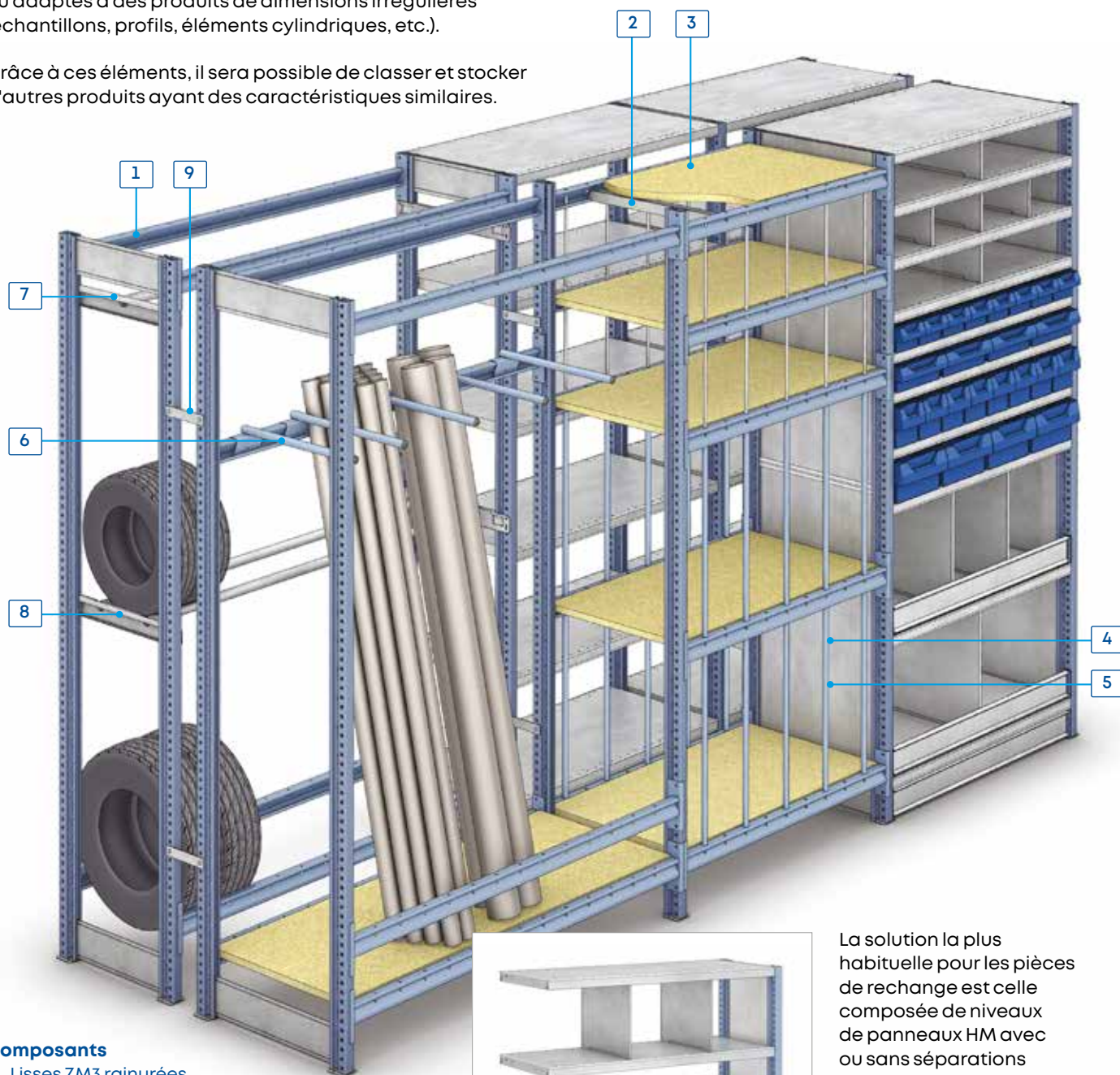
(en mm)



## Solutions spéciales

Outre les composants indiqués précédemment qui facilitent le stockage de tout type de produit, il existe des éléments spécifiques pour pièces de rechange (portes, vitres, ailes en tôle, pots d'échappement, roues, etc.) ou adaptés à des produits de dimensions irrégulières (échantillons, profils, éléments cylindriques, etc.).

Grâce à ces éléments, il sera possible de classer et stocker d'autres produits ayant des caractéristiques similaires.



### Composants

1. Lisses ZM3 rainurées
2. Traverses ZM3
3. Panneaux en bois aggloméré
4. Tiges de séparation verticale
5. Tubes de séparation verticale
6. Étuis en plastique pour tube vertical
7. Séparateurs horizontaux
8. Ensemble tringle simple
9. Ensemble tringle double
10. Union



La solution la plus habituelle pour les pièces de rechange est celle composée de niveaux de panneaux HM avec ou sans séparations verticales et de bacs pour les accessoires les plus petits, comme sur cette image.

#### Tiges de séparation verticale (4)

Les niveaux composés de lisses ZM3 perforées, comportant des tiges ou des tubes de séparation verticale, permettent de stocker et de classer des éléments métalliques ayant des formes irrégulières, tels que des parechocs, des ailes et des portes en tôle, etc.



#### Panneaux de bois aggloméré (3, 5 et 6)

Sur les niveaux formés par des lisses, des traverses et du bois aggloméré, on peut stocker des produits lourds ou ayant une surface abrasive.

Sur les niveaux formés par des lisses, des traverses et du bois aggloméré, comportant également des séparations verticales, on peut stocker des produits plus délicats ou qui ont besoin d'un appui continu, comme le verre.

Sur les séparations verticales, on peut poser des **gaines** composées d'un tube en plastique flexible pour éviter le frottement direct entre le produit et le tube métallique (figure 3).

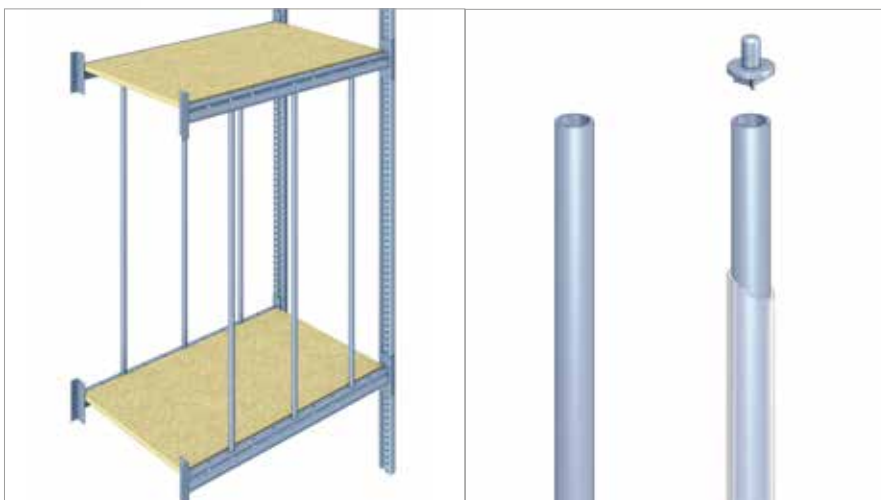
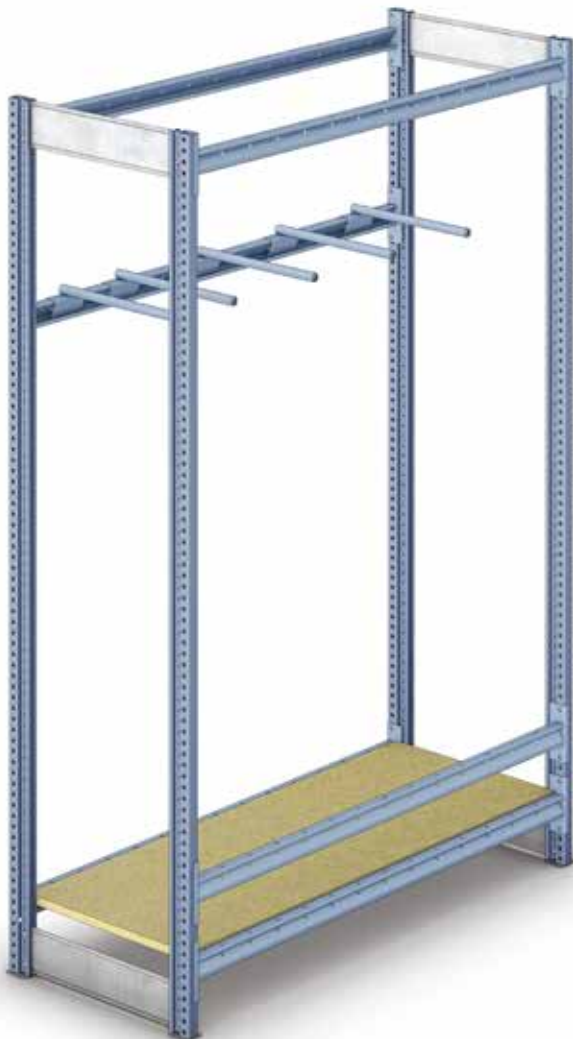


Figure 3

**Lisses ZM3 (1)**

Si on n'utilise que des lisses, on peut stocker des produits qui dépassent des deux côtés. De même que des roues en situant le fond du rayonnage à la dimension appropriée.



**Séparateurs horizontaux (7)**

Sur les lisses ZM3 perforées, on peut installer des séparateurs horizontaux pour poser à la verticale des profils, des pots d'échappement, etc.



### Ensembles support tringle (8 y 9)

Avec les ensembles support tringle double, on peut créer des niveaux pour stocker des roues, des jantes ou d'autres éléments cylindriques ou encore suspendre en double profondeur des produits qui n'ont pas un bon appui.



Support tringle simple



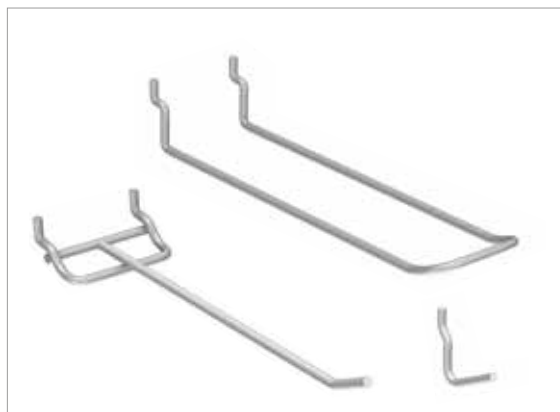
Support tringle double



### Crochets latéraux

Ils s'accrochent sur les échelles formées avec des côtés perforés. Ils permettent de suspendre des échantillons, des sacs, etc. sur la partie frontale des rayonnages.

Il existe trois modèles de crochets :



# Applications

Adaptées aux installations nécessitant organisation, classification ainsi qu'un accès rapide aux références

## Solutions pour bureaux

Les rayonnages M3 sont idéaux pour les bureaux, les commerces et les espaces où la finition doit être plus soignée.

Les différents composants fournis sont peints en Bleu Ral 5014 pour les montants des échelles et Gris Ral 7035 pour les autres éléments.

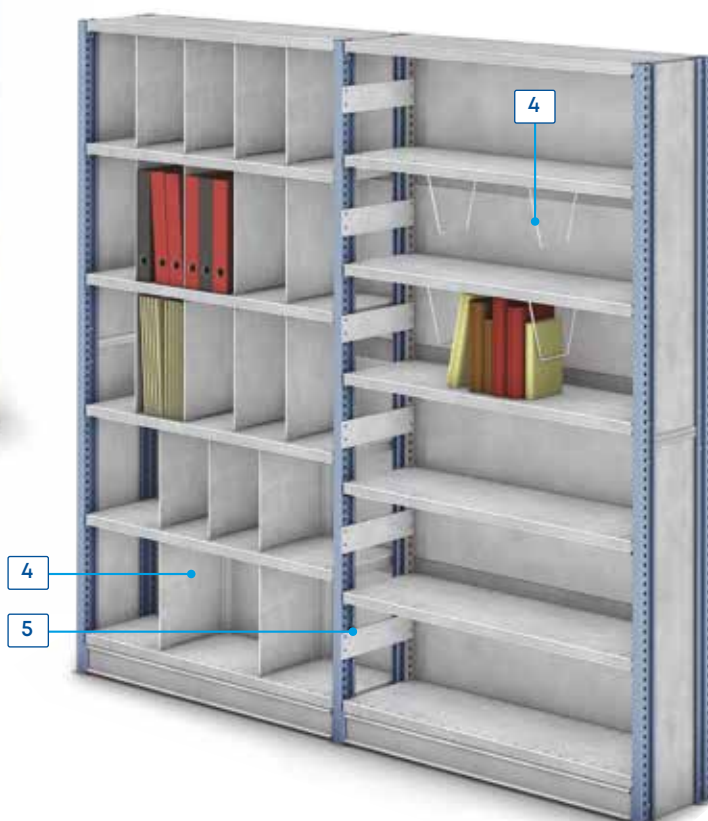
Les combinaisons les plus habituelles sont représentées sur les illustrations suivantes :



Détail d'ensemble support chemise

## Compléments

1. Ensemble support chemise
2. Ensemble tringle
3. Séparateurs de livres
4. Séparations verticales
5. Butées latérales
6. Portes





Les **séparateurs de livres** (3), les **butées latérales** (5) et les **séparations verticales** (4) divisent l'espace, créant des compartiments pour livres ou dossiers.

Avec l'**ensemble tringle** (2), on peut suspendre des vêtements et créer des armoires fermées en posant des portes, des tôles latérales et de fond.



Sur l'**ensemble support chemise** (1), on peut poser les profils d'appui à la distance adéquate pour pouvoir suspendre des dossiers aux dimensions les plus courantes du marché.





[info@mecalux.be](mailto:info@mecalux.be) - [mecaluxbelgique.be](http://mecaluxbelgique.be)

---

**BELGIQUE**  
BRUXELLES

**Tél. (32) 2 346 90 71**

Rue de Bretagne, 20 - 1200, Bruxelles

---

**Mecalux est présent dans 26 pays**

Allemagne · Argentine · Belgique · Brésil · Canada · Chili · Colombie · Croatie · Espagne · Estonie · États-Unis · France  
Italie · Lettonie · Lituanie · Mexique · Pays-Bas · Pologne · Portugal · Roumanie · Royaume Uni · Slovaquie · Slovénie  
Tchéquie · Turquie · Uruguay

