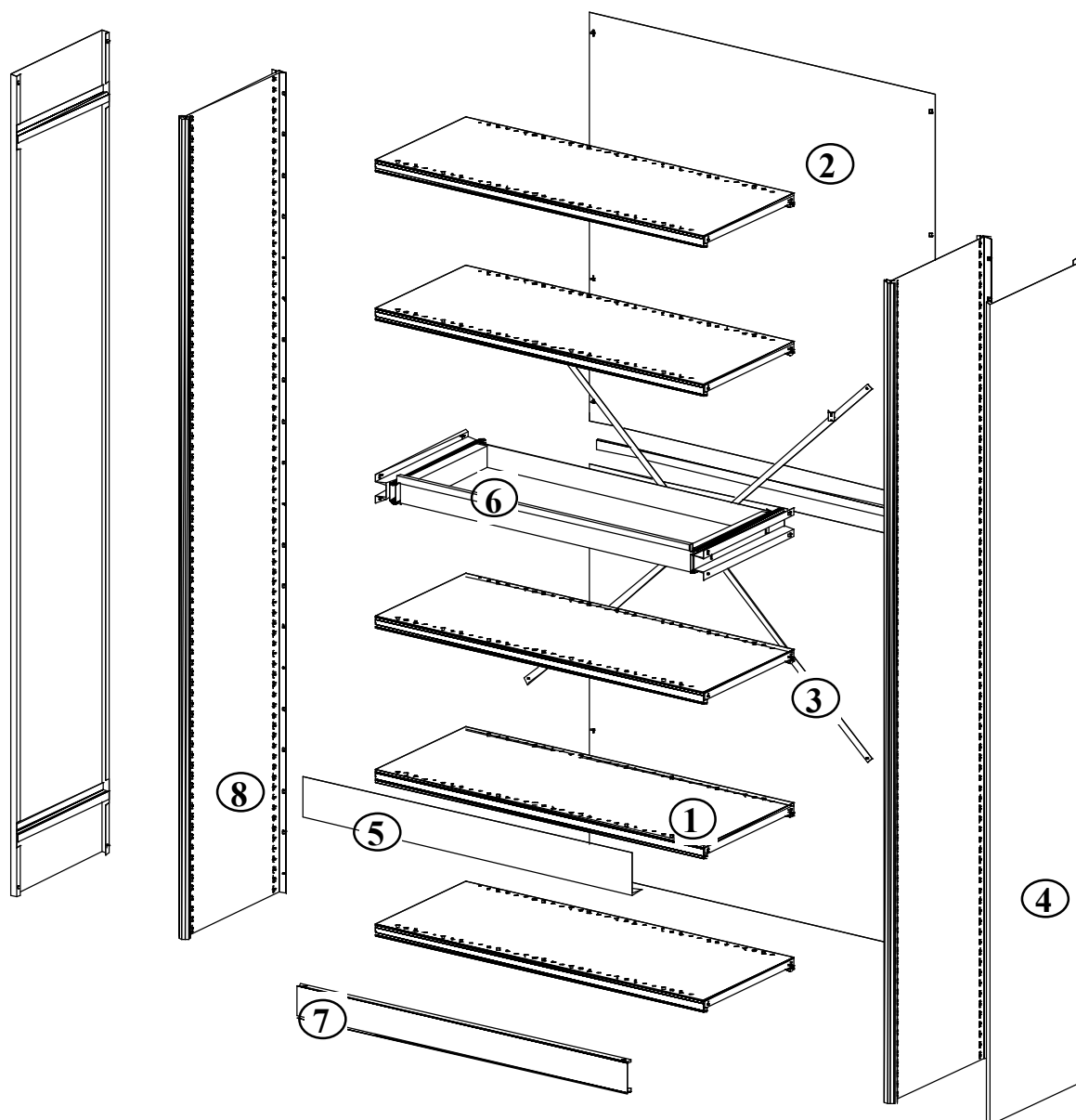


TOLE A PAROIS



TOLE A PAROIS



1 - Tablette sur taquets réglables en hauteur au pas de 25 mm.

Poinçonnage au pas de 25 mm.

2 - Fond plein.

3 - Croisillon de stabilité.

4 - Panneau de finition d'extrémité.

5 - Arrêtoir avant ou arrière.

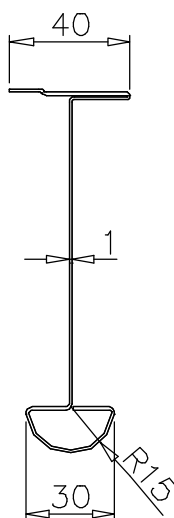
6 - Tiroir coulissant.

7 - Plinthe.

8 - Paroi

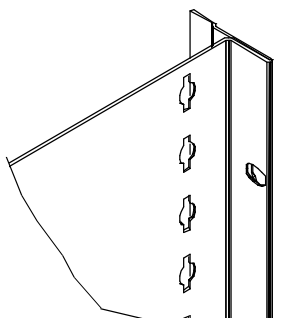
LES COTES UTILES.

Les parois

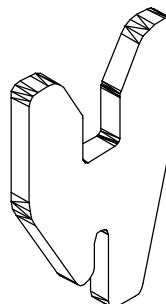


Perforation au pas de 25 mm pour réglage en hauteur des tablettes sur taquets (ou par boulonnage).

Détail arrière



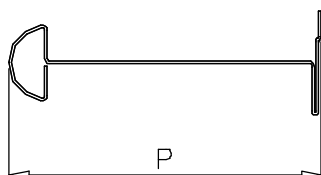
Taquet



Hauteurs standard = 2000 - 2200 - 2500

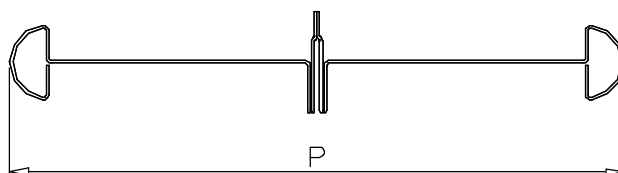
Profondeur extérieure

Simple face



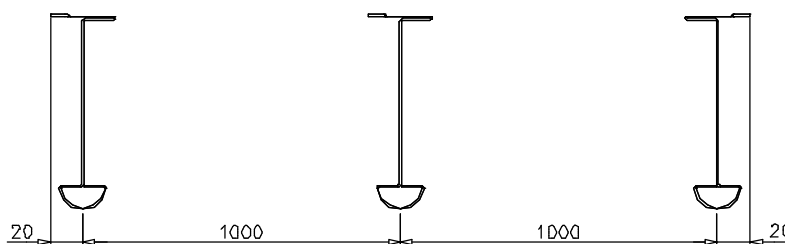
$P = \text{cote nominale} + 20 \text{ mm}$
(ex : tablette de 360, $P = 380$)

Double face



$P = \text{cote nominale} + 2 \times 20 \text{ mm}$
(ex : tablettes de 360, $P = 380 \times 2 = 760$)

Longueur extérieure



Ex : ensemble de 2 travées de 1000 = $2000 + (2 \times 20) = 2040 \text{ mm}$

Donc : somme des travées + **1 seule** fois 40 mm

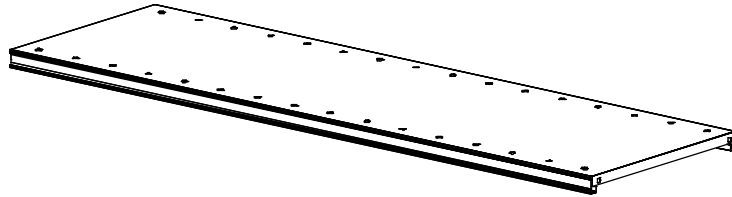
Tablettes

Epaisseur 10/10 poinçonnées

(Permettant l'utilisation de séparations verticales)

Finition EPOXY ou SENDZIMIR

Dimensions : Longueur = nominale – 2 mm
 Profondeur = nominale - 2 mm
 Hauteur = 30 mm



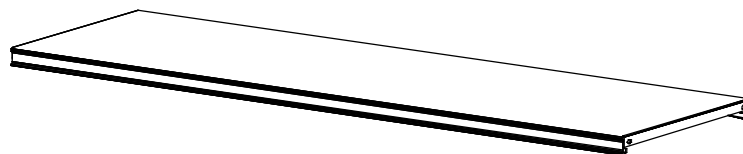
Long. Prof.	900	1000	1250	Principales utilisations
	Charge	Charge	Charge	
300	150 kg	135 kg	100 kg	Livres, classeurs, boîtes archives à la française
360	150 kg	135 kg	100 kg	Dossiers suspendus, boîtes archives à l'italienne
500	140 kg	125 kg	95 kg	Dossiers médicaux, divers

Epaisseur 8/10 lisses

(Finition EPOXY ou SENDZIMIR)

Dimensions : Longueur = nominale – 2 mm
 Profondeur = nominale - 2 mm
 Hauteur = 30 mm

NB: La profondeur de 360 mm
pour l'accrochage de dossiers suspendus



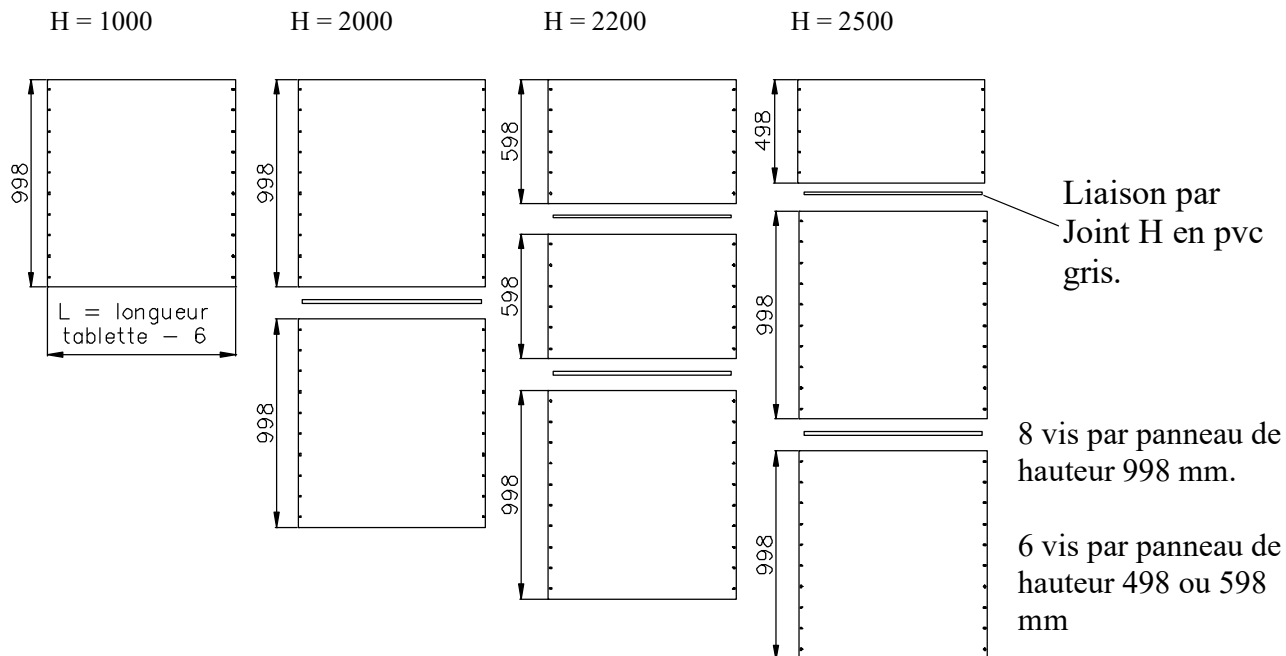
Long. Prof.	900	1000	1250	Principales utilisations
	Charge	Charge	Charge	
250	120 kg	105 kg	75 kg	Livres, classeurs, boîtes archives à la française
360	120 kg	105 kg	75 kg	Dossiers suspendus, boîtes archives à l'italienne

Contreventement

Fonds pleins

(Communs pour les rayonnages en double face)

Finition EPOXY ou SENDZIMIR

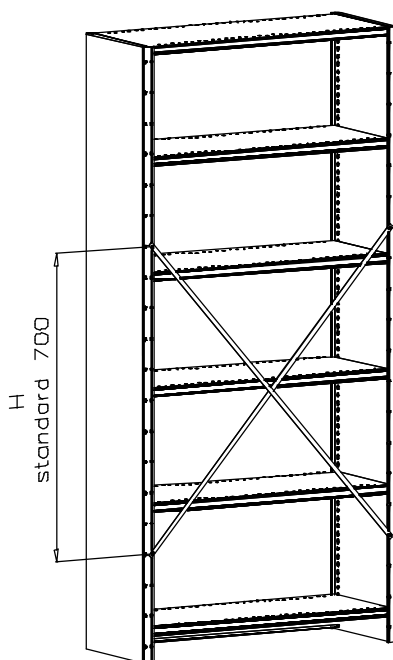


Croisillons

(Finition SENDZIMIR uniquement)

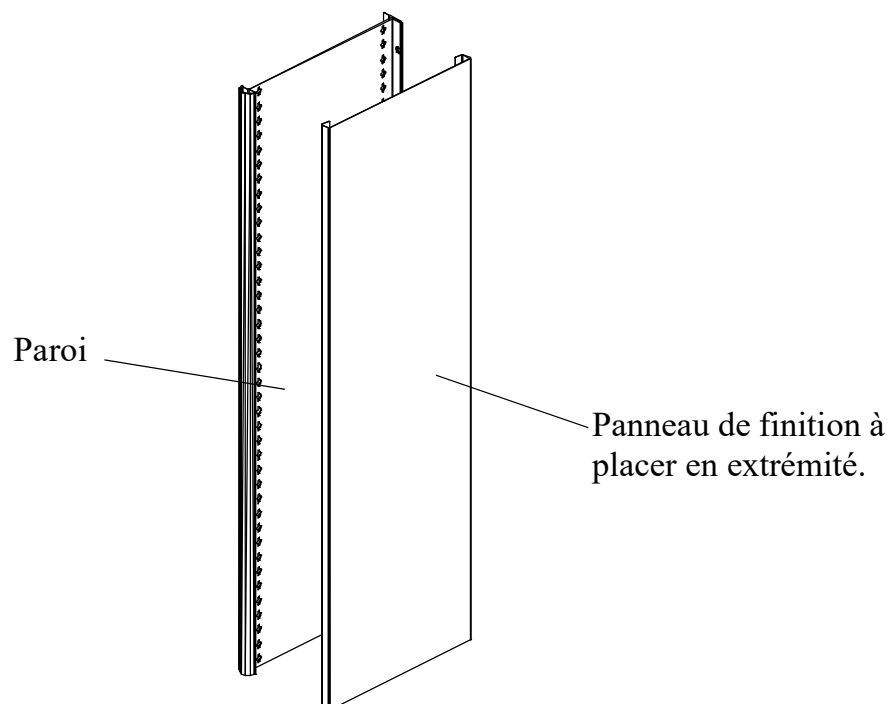
Utilisation : 1 croisillon toutes les 2 travées.

Croisillon commun pour les rayonnages en double face.



Panneaux de finition

(Finition EPOXY)

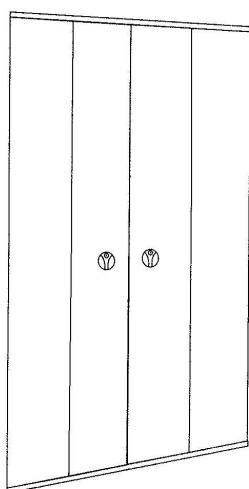


Portes

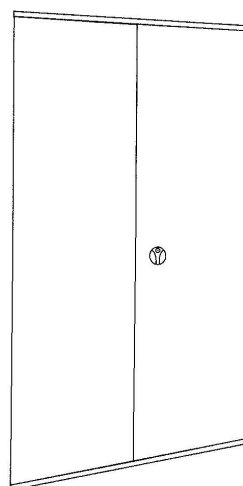
(Finition EPOXY)

Les portes sont fixées sur des traverses hautes et basses, elles mêmes boulonnées sur les tablettes 10/10 poinçonnées hautes et basses (standard)

Portes pliantes pour tablettes de 1250 mm



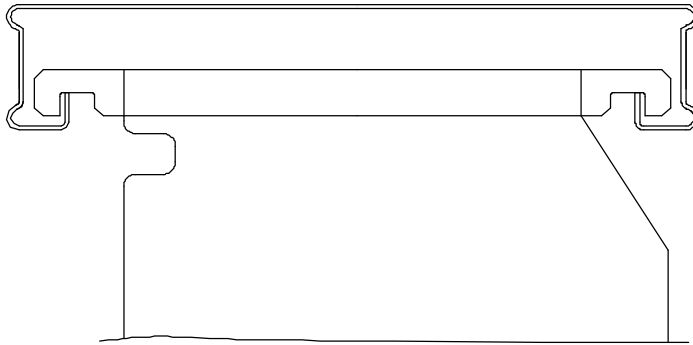
Portes battantes pour tablettes de 900 et 1000 mm



Dossiers suspendus

sous tablettes standard de profondeur 360 uniquement.

Hauteur utile entre tablettes = 270 mm soit avec tablettes tous les 300 mm.

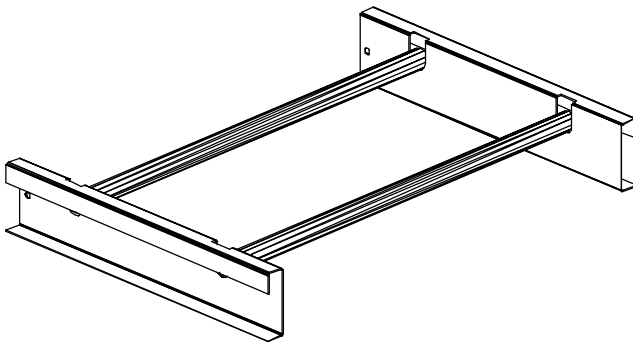


Dossiers suspendus à entraxe standard
de 330 mm

Dossiers suspendus

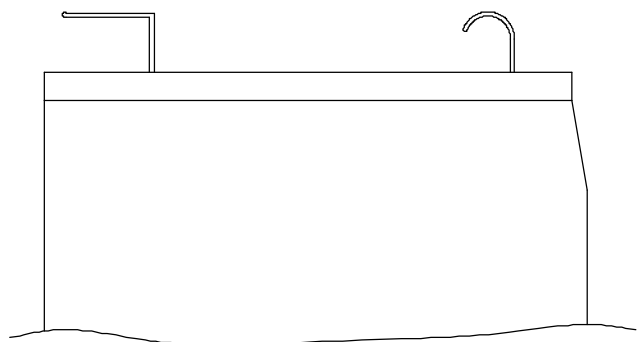
Sur cadre tubes

Pour les profondeurs de 360 et 500 mm.



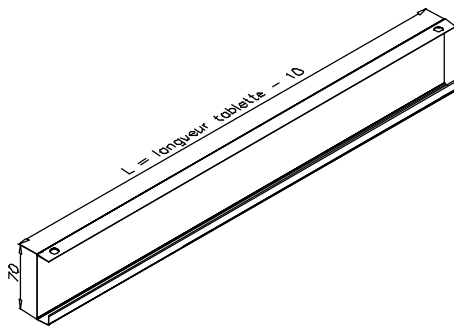
Ensemble constitué de 2
supports et de 2 tubes de
diamètre 21 ép. 2.
4 taquets inclus.

Dossier type TUBUT à entraxe de
200 mm.



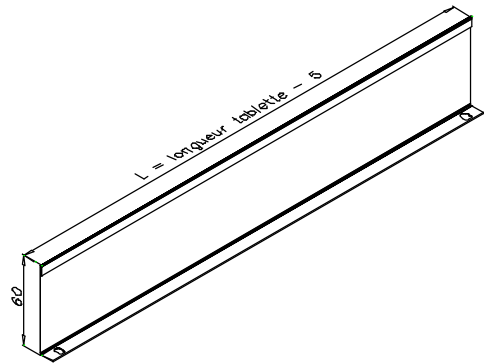
Autres accessoires

Plinthe



Arrêteoir AV ou AR

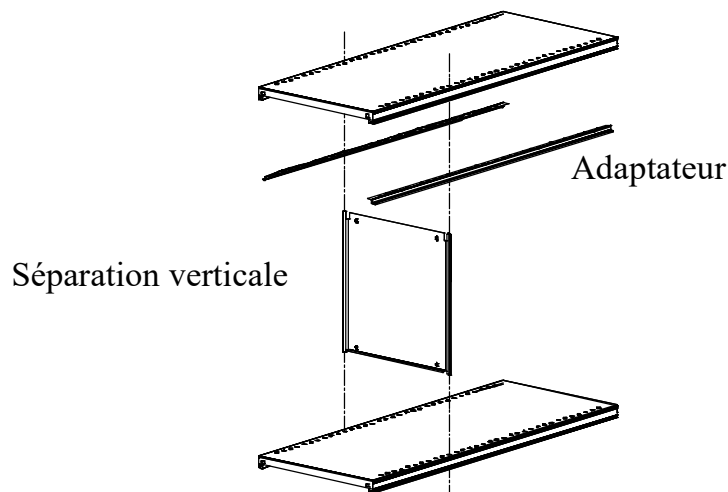
Hauteur utile = 30 mm



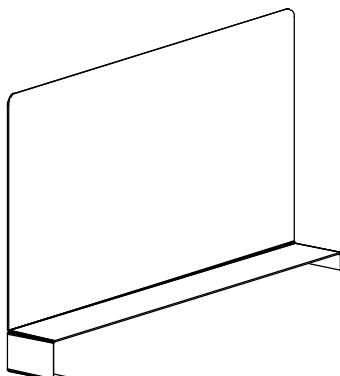
Les plinthes et arrêteoirs sont boulonnés sous la tablette.

Séparation verticale sur tablettes perforées. (finition EPOXY uniquement)

Nécessite 1 paire d'adaptateurs à placer en dessous de la tablette recevant des séparations

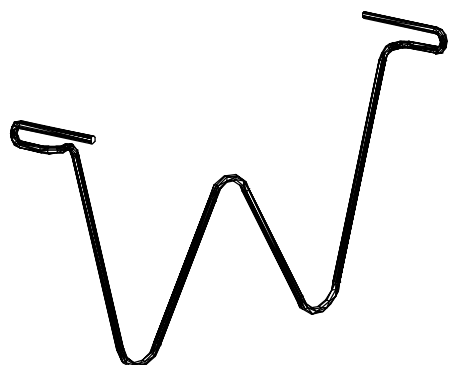


Séparation coulissante (EPOXY)



Séparateur fil (zingué)

Pour profondeur 300 et 360.

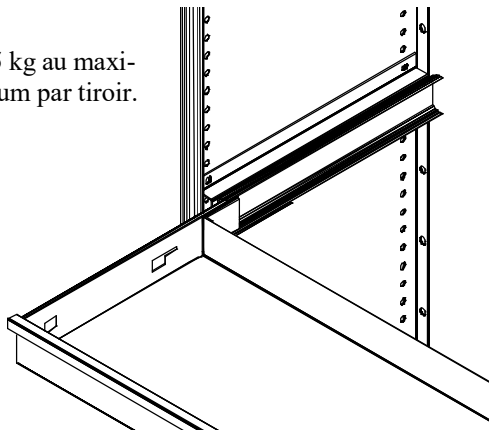


Autres accessoires

Tiroir coulissant nu

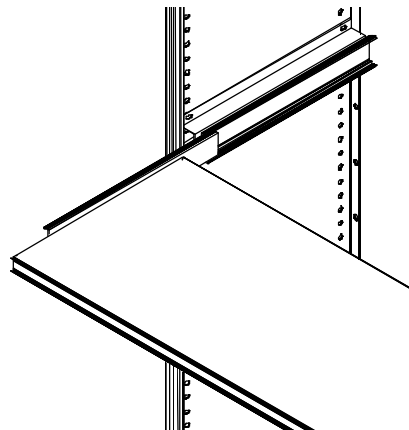
(Pour profondeurs de 360 et 500)

55 kg au maximum par tiroir.



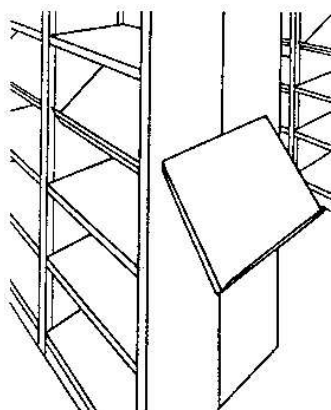
Tablette de consultation

(Pour profondeur de 360)

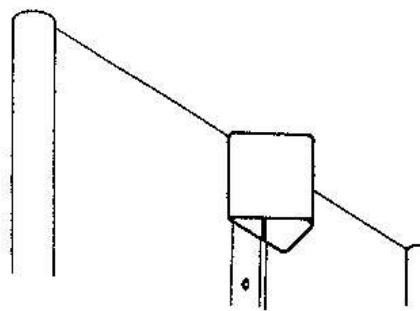


Tablette rabattable

Inclinée en standard. A 90° sur demande

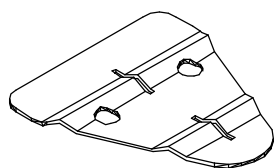


Indicateur d'allée

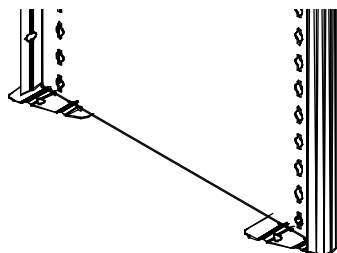


(Signalétique non fournie)

Cales de parois

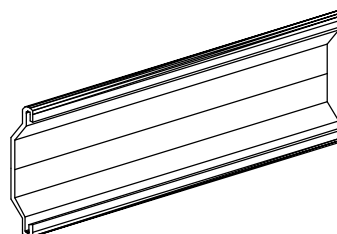


(pour revêtement de sol fragile)



Porte étiquette adhésif

(PVC)



(Signalétique non fournie)

Base latérale mobile

RAYONNAGES DE PROFONDEUR 360 mm (côtés d'extrémité et fonds inclus)				
Representation	Type	Composition	Lg hors tout	Nb. de niv.
	Elément DEPART	900+900	1850	6
		900+900	1850	7
		1000+1000	2050	6
		1000+1000	2050	7
		1000+1250	2300	6
		1000+1250	2300	7
		1250+1250	2550	6
		1250+1250	2550	7
	Elément SUIVANT	900	900	6
		900	900	7
		1000	1000	6
		1000	1000	7
		1250	1250	6
	Elément SUIVANT	1250	1250	7
		900+900	1800	6
		900+900	1800	7
		1000+1000	2000	6
		1000+1000	2000	7
		1000+1250	2250	6
		1000+1250	2250	7
		1250+1250	2500	6
		1250+1250	2500	7

Pour autres dimensions : nous consulter

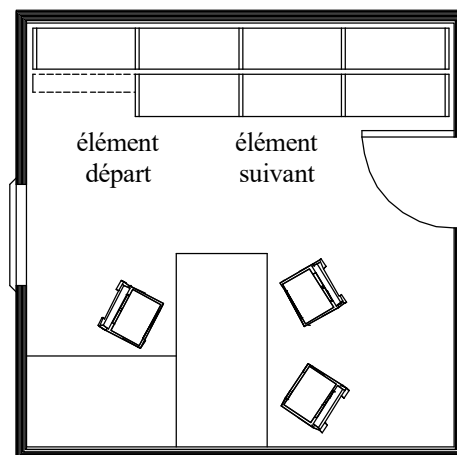
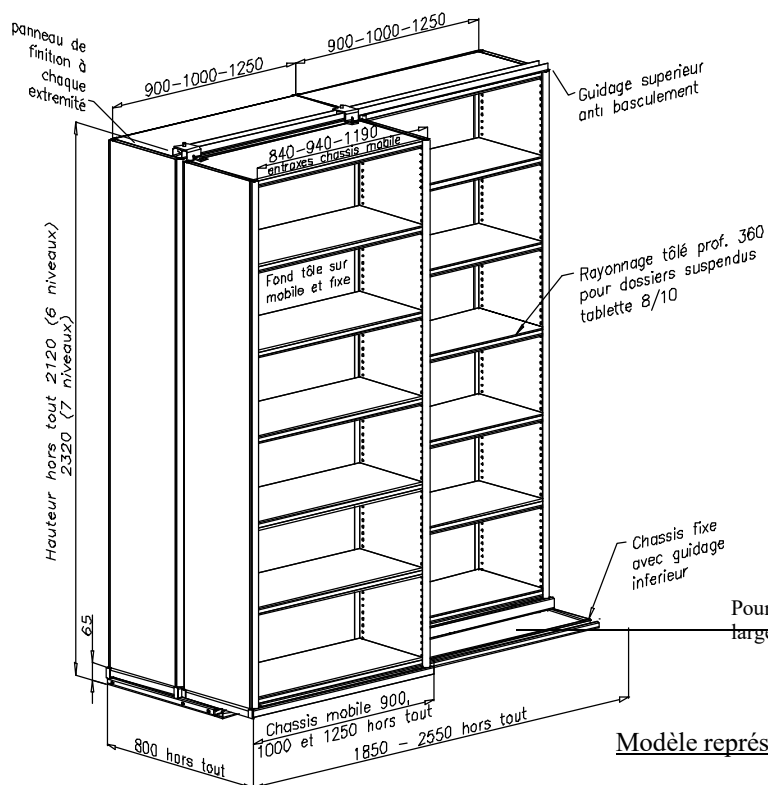
Codification:

Pour 1 élément départ :

BL ED + Longueur composition + Profondeur + Hauteur + Nbre niveaux de pose+ Coloris rayonnage

Pour 1 élément suivant :

BL ES + Longueur composition + Profondeur + Hauteur + Nbre niveaux de pose+ Coloris rayonnage



Exemple d'implantation

Pour composition mixte 1000+1250,
largeur mobile 1000, allée 1250

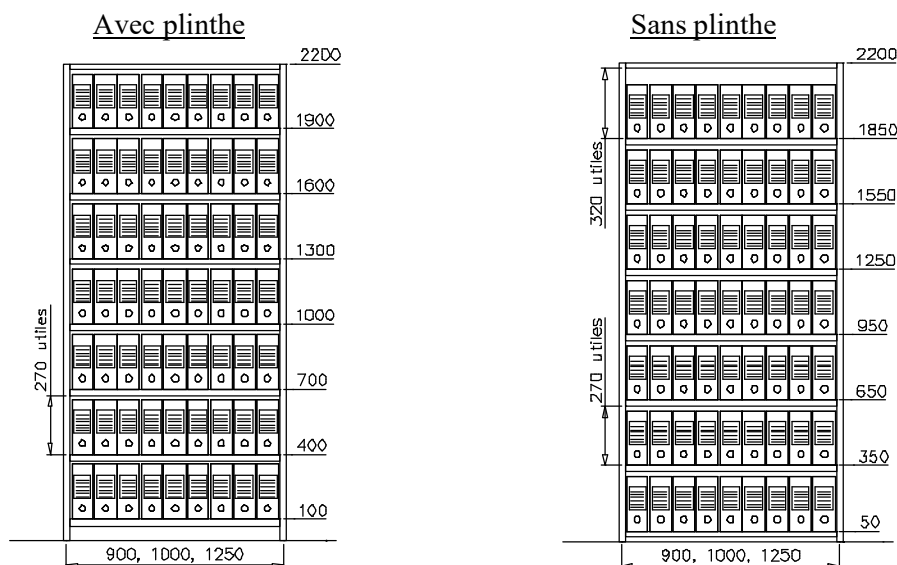
Modèle représenté 6 niveaux de pose soit à 7 tablettes

Rayonnage spécial pour archives.

Le gain de place réalisé grâce aux rayonnages n'est plus à prouver. Pour obtenir le meilleur rapport VOLUME / SURFACE AU SOL, il faut réduire au minimum les jeux entre tablettes et boîtes d'archives. Notre gamme de matériel répond à cette contrainte impérative pour le stockage de boîtes d'archives, containers, classeurs, listing, etc.

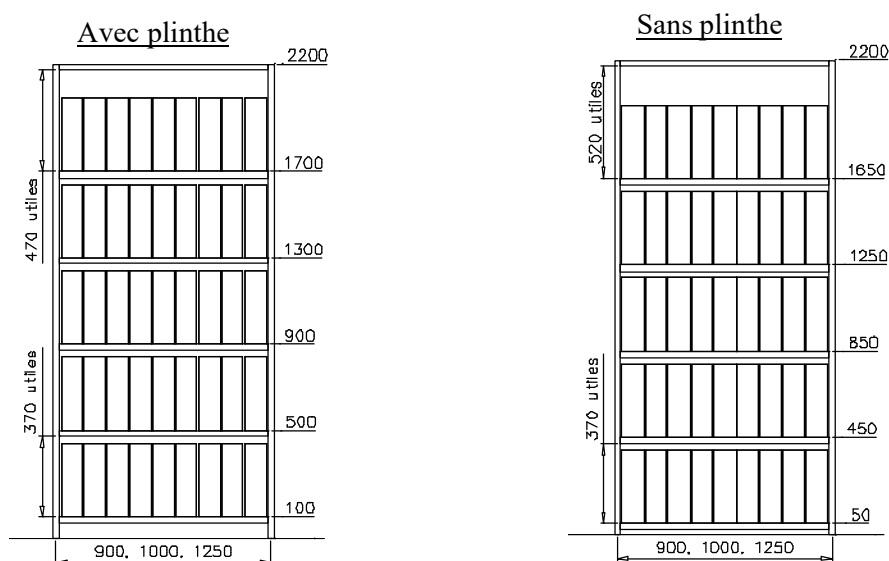
1 - Petit côté vertical : tablettes tous les 300 mm en hauteur (compatible dossiers suspendus)

Stockage à l'italienne dans des rayonnages de 360 mm de profondeur



2 - Grand côté vertical : tablettes tous les 400 mm en hauteur

Stockage à la française dans des rayonnages de 250 ou 300 mm de profondeur.

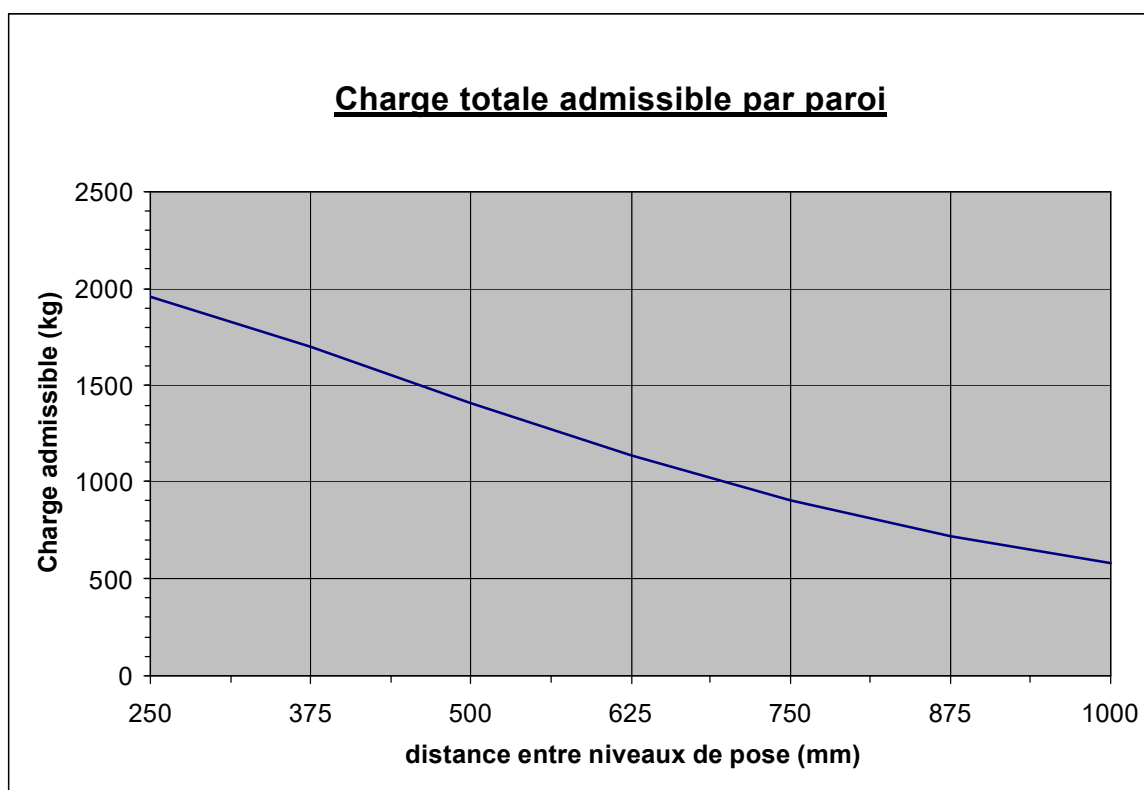


Charge admissible des parois

Hypothèse de calcul :

Calcul en compression avec vérification du flambement avec
longueur de flambement = 1.5 x distance entre niveaux de pose

Coefficient de sécurité : 1.5



Remarque :

La stabilité d'ensemble n'est pas vérifiée dans cet outil.

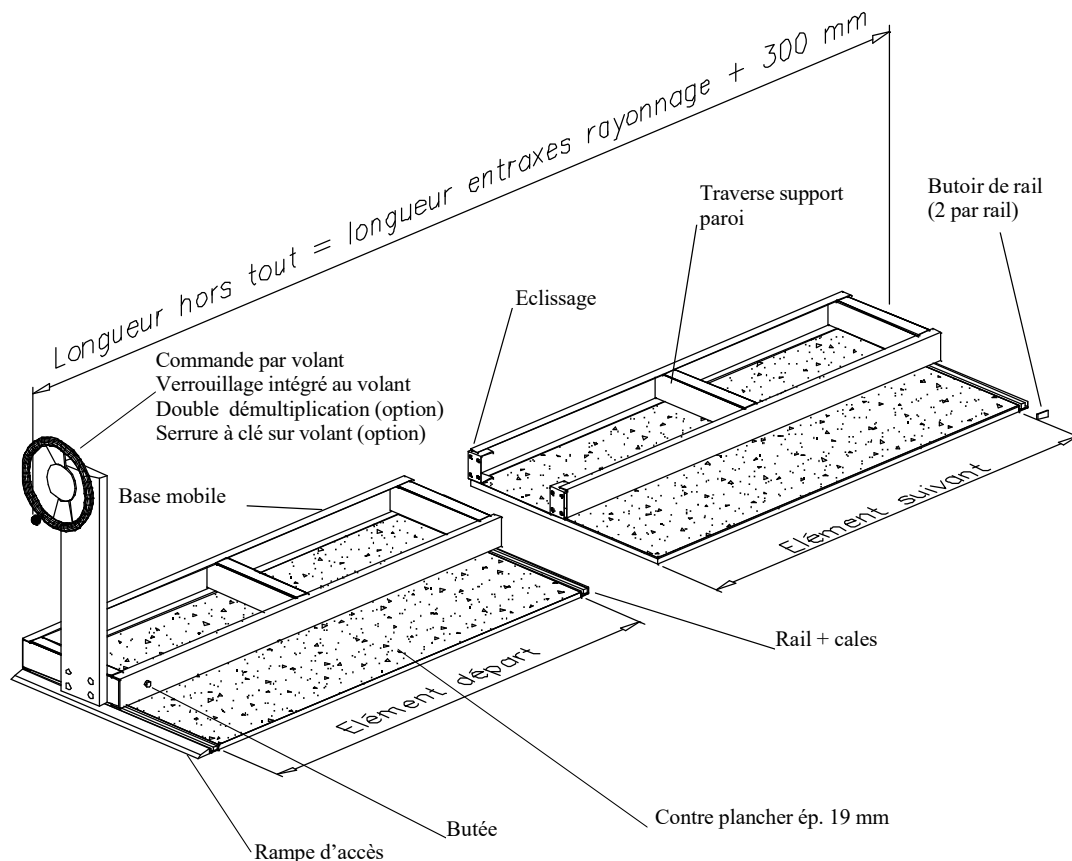
Pour les grandes hauteurs avec peu de niveaux de pose, les charges admissibles peuvent être plus défavorables.

Bases mobiles pour tôle à parois

Longueurs de 900 à 2500 - 1 élément départ à 2 rails.

Longueurs de 2700 à 5000 - 1 élément départ à 2 rails + 1 élément suivant à 1 rail = 3 rails.

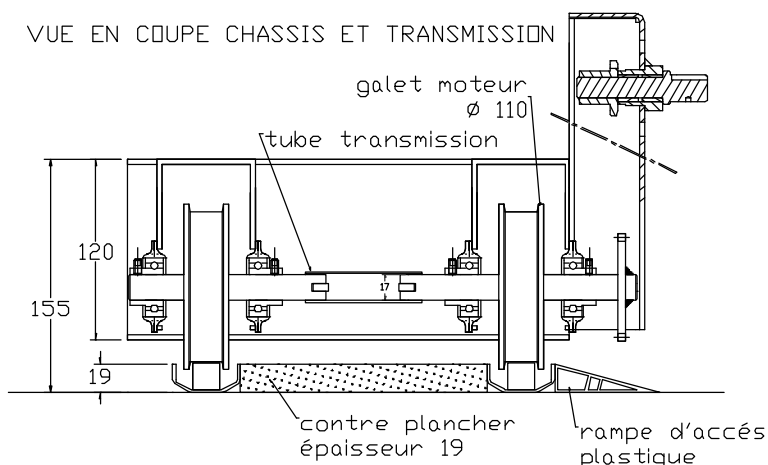
Longueurs de 5250 à 7500 - 1 élément départ à 2 rails + 2 éléments suivants à 1 rail = 4 rails.



Profondeur de la base:

2 x profondeur de la tablette

+ 70 mm = hors tout butée.



Bases mobiles pour tôle à parois

Chassis : Réalisé en U 120x40x2.5

Traverses et boogies en U 65x113x3

Ensemble mécano soudé

Rail : Etiré de 18 x 18 posé librement dans un profil 50 x 19 ép. 2 galvanisé.

Le rail côté volant reçoit une rampe inclinée dans le cas d'un contre plancher

Commande par volant : Pignon et chaîne sous carter monobloc

Volant Ø370 à deux branches + poignée

Barre de transmission reliant tous les galets moteurs

Simple démultiplication jusqu'à 4 tonnes de charge
(1 tour = 145 mm)

Double démultiplication jusqu'à 6 tonnes de charge
(1 tour = 65 mm)

Effort à appliquer d'environ 1 kg / tonne de charge

Anti-deversement : P = profondeur du rayonnage

H = hauteur du rayonnage

Les anti devers sont nécessaires si:

$H > 2500$ pour $P = 2 \times 300$

$H > 3000$ pour $P = 2 \times 360$

Disposition : Base mobile 2 rails - 1 rail anti devers du côté du mur

Base mobile 3 et 4 rails - 2 rails anti devers aux extrémités

Capacités : 1500 Kg maxi par base mobile à 2 rails

3000 Kg maxi par base mobile à 3 rails

4500 Kg maxi par base mobile à 4 rails

Autres applications : Rails encastrés dans le sol

Adaptation pour rayonnage semi lourd

Adaptation pour rayonnage cantilever

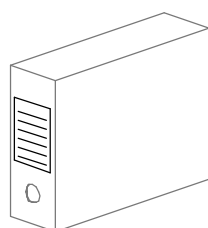
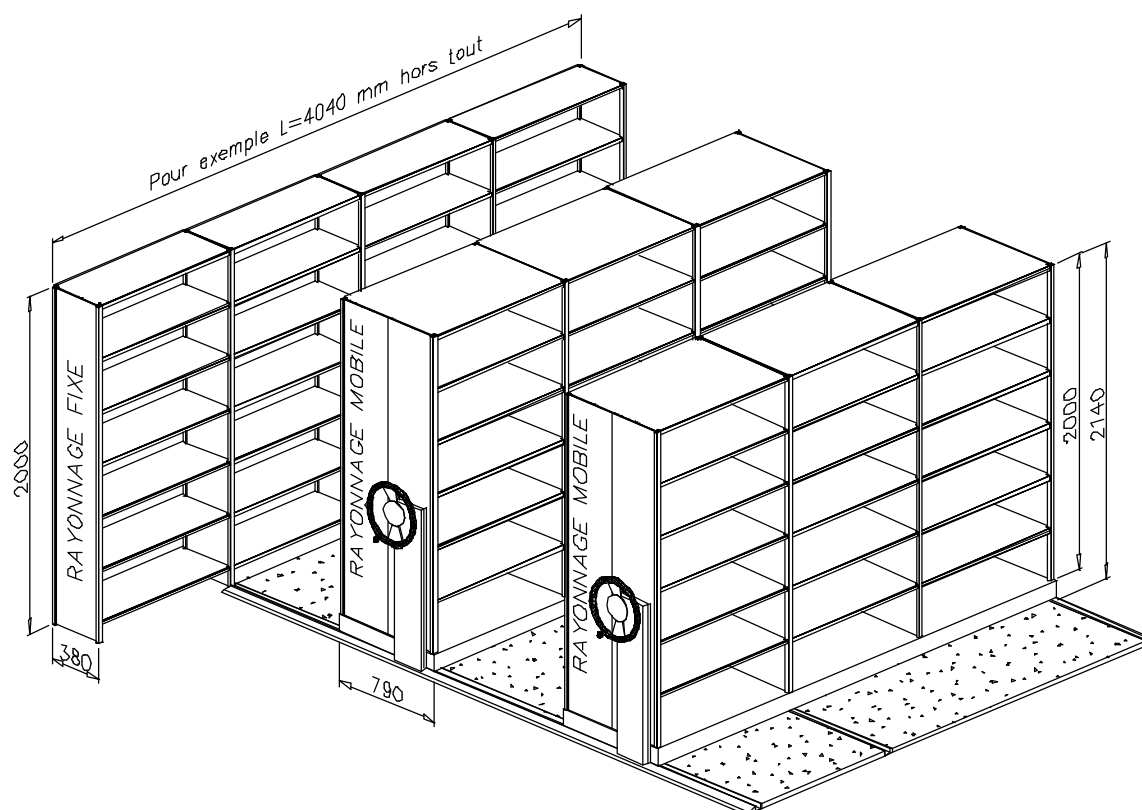
Adaptation pour tout autre rayonnage, nous consulter

Bases mobiles pour tôle à parois

Pourquoi utiliser les bases mobiles :

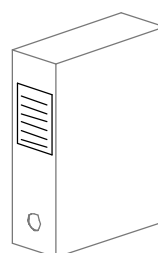
- Optimisation de l'espace disponible car les surfaces des bâtiments sont chères
- Rentabilisation du ratio « coût d'acquisition du rayonnage / surface immobilisée »
- Augmenter la capacité de rangement d'une zone considérée
- Archivage ne nécessitant pas une circulation dans toutes les allées au même moment
- Stockage sur zone sans circulation de chariots élévateurs ou transpalettes
- Excellente identification
- Protection contre la saleté

Exemple :



Boîtes posées à l'italienne
(Petit côté vertical)
Tablettes de 360 mm

OU



Boîtes posées à la française
(Grand côté vertical)
Tablettes de 250 ou 300 mm

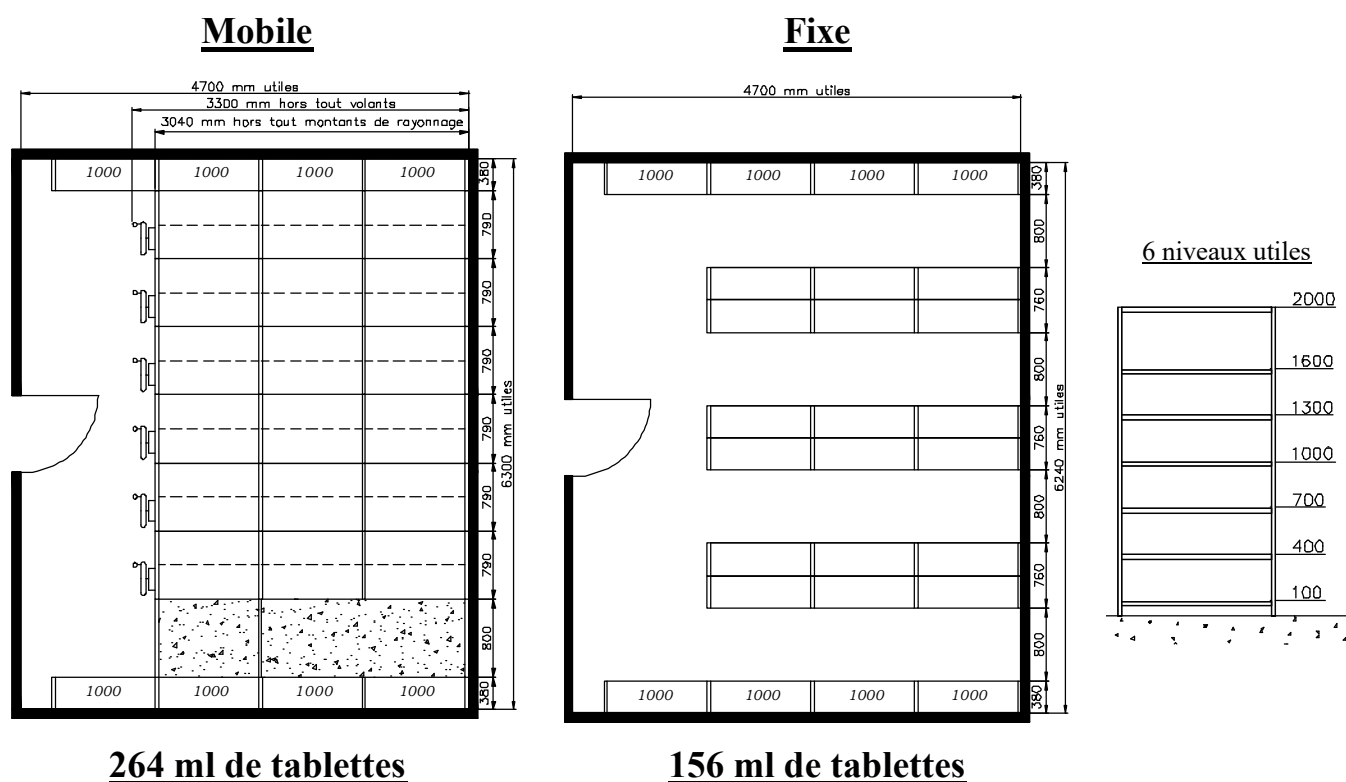
**Le rayonnage mobile ne peut être installé que sur des dalles ou plancher
ayant une résistance minimale de 650 kg/m²**

Bases mobiles pour tôle à parois

Le chariot permet de rendre mobile des rayonnages fixes

Ce système permet d'augmenter sensiblement les capacités de rangement et d'optimiser au maximum les surfaces données par rapport à une solution classique puisqu'elle élimine un grand nombre d'allées de circulation.

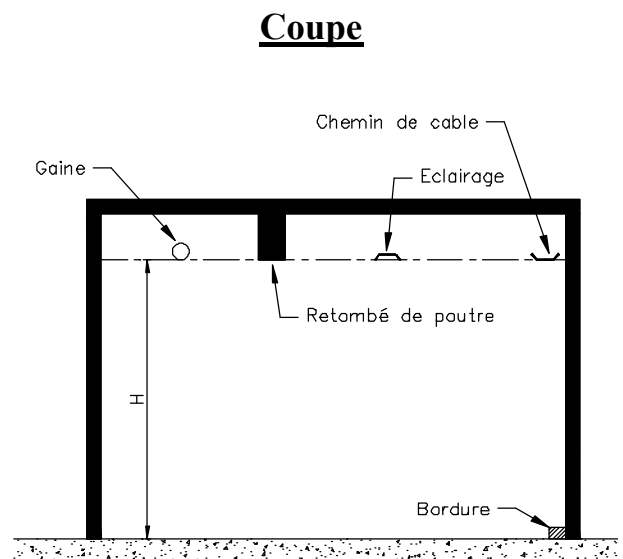
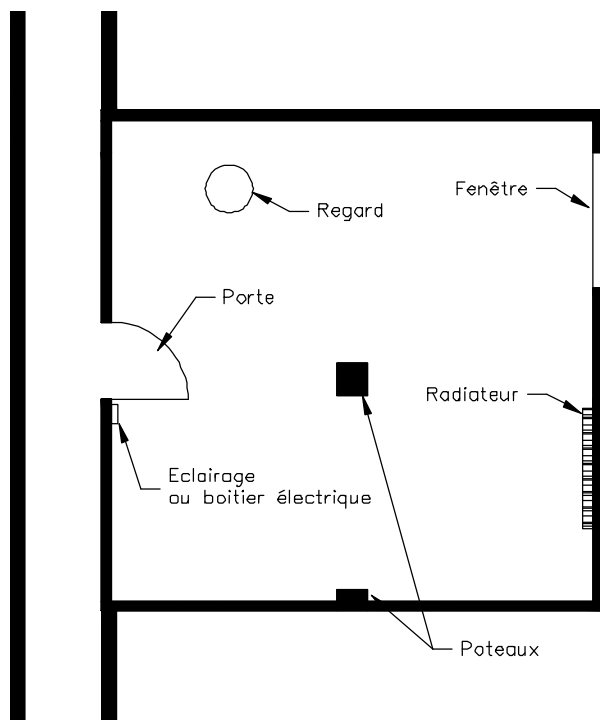
Exemple de réalisation



Gain de 69% de stockage avec la solution « mobile »

Etant donnée la difficulté d'accès de certains locaux, nous avons prévu des bases mobiles en tronçons de 2500 mm **MAXIMUM** éclissés entre eux par boulonnage

L'étude d'installation du rayonnage mobile :



Aide mémoire

Etat du sol : Pente pour prévoir le calage éventuel
 Regard
 Résistance minimale de 650 kg/m²

Altimétrie des : Gaines
 Retombées de poutre
 Luminaires
 Chemins de câble
 Etc ...

Périphérie du local : Portes et fenêtres
 Radiateurs
 Bordures ou plinthes
 Coffret ou boîtier électrique, interrupteurs
 Poteaux

Accès dans le local : Etage
 S o u s s o l
 Couloir } Pour définir la manutention à mettre en place

COMMENT IMPLANTER

Economie :

Les bases mobiles ayant un coût non négligeable, il est préférable d'essayer d'implanter des rayonnages fixes à chaque extrémité de l'installation.

Utilisation :

Pour des facilités d'utilisation, prévoir une allée de stockage pour 10 bases mobiles au maximum environ. Ceci pour éviter d'avoir à manoeuvrer beaucoup de rayonnages mobiles pour accéder à une face de stockage. De ce fait si le bâtiment est grand, les ensembles de bases mobiles seront séparés par un rayonnage fixe double face.

Remarques :

- Le stockage sera plus important si vous implantez la longueur des rayonnages dans le sens de la longueur du bâtiment. Mais des raisons d'accès peuvent vous obliger à les implanter dans l'autre sens.
- Cas particulier des boîtes d'archives : C'est en les stockant en position - Petit côté vertical – soit à l'italienne, que le stockage sera le plus important.
- Prévoir les allées de circulation devant les volants, de 800 mm minimums correspondant à une unité de passage.

Dans l'espace utile, il faut donc tenir compte :

D'un jeu mural de 25 mm environ

De la longueur hors tout de la base mobile, poignée de volant incluse.

De cette largeur d'allée de 800 mm minimums. Largeur à augmenter éventuellement suivant les besoins ou impératifs du client.

- Prévoir les allées de stockage entre les rayonnages, de 800 mm minimums correspondant à une unité de passage. Largeur à augmenter éventuellement suivant les dimensions des colis à stocker.

Dans l'espace utile, il faut tenir compte :

De la profondeur hors tout des rayonnages fixes. Profondeur utile + 20 mm.

De la profondeur hors tout des bases mobiles. 2 x Profondeur utile + 70 mm.

De cette largeur d'allée de 800 mm minimum.

Autres remarques. Nous consulter dans ces cas spécifiques. Comme par exemple, des rayonnages mobiles avec portes.

Les rayonnages mobiles ne peuvent pas avoir une profondeur inférieure à 550 mm (2 x 250 mm de profondeur nominale), soit des bases de 570 mm minimums.

Les rayonnages mobiles ne peuvent pas avoir une profondeur supérieure à 1050 mm, (2 x 500 mm de profondeur nominale), soit des bases de 1070 mm de profondeur maximum.

LES RAYONNAGES MOBILES.

Le premier niveau de stockage n'est pas intégré à la base mobile.

Il se trouve à 155 mm du sol + 50 mm sans plinthe ou + 100 mm avec plinthe. Les autres niveaux sont réalisés par les tablettes du rayonnage dont l'écartement est à définir en fonction de la hauteur des colis et le pas de perforation de la paroi.

Les cornières de fixation sur les bases mobiles sont incluses dans le prix de celles-ci.

LES RAYONNAGES FIXES.

S'ils sont implantés sur des socles, solution non économique, ils ont la même hauteur et le même nombre de tablettes que les rayonnages mobiles.

S'ils ne sont pas implantés sur des socles, leur hauteur totale sera inférieure de 155 mm à celle des rayonnages mobiles et il faut prévoir une première tablette de stockage à 100 mm du sol avec plinthe ou à 50 mm sans plinthe. Pour des raisons d'esthétique, une plinthe basse peut être montée sous cette première tablette.

CHIFFRAGE.

Les rayonnages fixes.

Ils se chiffrent comme les rayonnages tôleés classiques en fonction des équipements demandés.

Les rayonnages sur bases mobiles.

Ils se chiffrent comme les rayonnages tôleés classiques en fonction des équipements demandés. Les cornières de fixation des parois sont incluses dans le prix des bases mobiles.

Les bases mobiles et accessoires.

Les bases mobiles ;

Prix suivant le type et utilisation avec rayonnages en double face.

Les rails.

En premier lieu, voir si des systèmes anti déversement sont nécessaires ou non suivant les indications page 14.

En second lieu, voir si ce sont des rails encastrés dans la chape ou simplement posés.

Nombre standard de rails : Voir tarif suivant le type de base, soit suivant sa longueur.

PS : Si la capacité de la base est insuffisante, le nombre de traverses à galets et donc le nombre de rails peut éventuellement être augmenté. **Nous consulter.**

Longueur : Egale à la largeur de l'allée de stockage + le nombre de bases mobiles x leur profondeur soit égale à la distance entre les rayonnages fixes.

Longueur totale à décliner en tronçons suivants de 2000 mm + 1 tronçon de finition de 500 à 2500 mm MAXI.

Butoirs de rail : 1 à chaque extrémité des rails soit 2 par rail.

Contre plancher en aggloméré CTBS 19 mm brut.

N'est utilisé que dans les installations avec rails posés sur la chape car vient se placer entre les rails.

Se chiffre au m². Dimensions = longueur type des bases x longueur des rails.

Verrouillage mécanique sur base mobile.

Intégrée au volant afin de bloquer les bases pour indiquer qu'une personne est dans l'installation.

(en position « verrouillée » un témoin rouge apparaît au centre du volant)

Serrure à clef.

Option à prévoir éventuellement sur toutes les bases mobiles pour les mêmes raisons que ci-dessus. Dans la majorité des cas, seule la dernière base en est équipée, ceci permettant de bloquer l'installation complète le soir.

Double démultiplication.

A prévoir obligatoirement sur chaque base mobile dont la charge est supérieure à 4 tonnes.

Double démultiplication renforcée.

A prévoir obligatoirement sur chaque base mobile dont la charge est supérieure à 6 tonnes.

Nous consulter : car il y a lieu d'augmenter le nombre de traverses à galets pour augmenter la capacité de cette base.

Bases standard à 2 rails = 1500 kg maximum.

Bases standard à 3 rails = 3000 kg maximum.

Bases standard à 4 rails = 4500 kg maximum.

Rampe d'accès.

En plastique 19x70 à sceller au sol (fixations fournies)

N'est utilisée que dans les installations avec rails posés sur la chape car elle vient se placer sur le premier rail côté volant et éventuellement sur le dernier rail dans le cas d'une installation non murale que l'on voudrait traverser.

Nombre de rampe : Normalement 1 seule rampe côté volant.

Longueur : Egale à la longueur des rails soit égale à la largeur de l'allée de stockage + le nombre de bases mobiles x leur profondeur ou égale à la distance entre les rayonnages fixes.

Longueur totale à décliner en tronçons de 3000 mm

Socles simple ou double face.

Concerne éventuellement les rayonnages fixes.

Cales.

Par rail, prévoir 3 cales par mètre linéaire pour les sols théoriquement plans et sans pente.

Dans le cas de forte pente, nous consulter.

Chevilles à frapper pour contre plancher.

Diviser la longueur des rails par 1250 mm = **X**.

Nombre de chevilles = 6 x (nombre de rails – 1) x ce nombre **X**.

Chevilles de fixation au sol.

Uniquement dans le cas de rails encastrés dans la chape. Dimension et type suivant la nature de cette chape et le calage.