



**Quelle est la dimension de vos palettes ?**

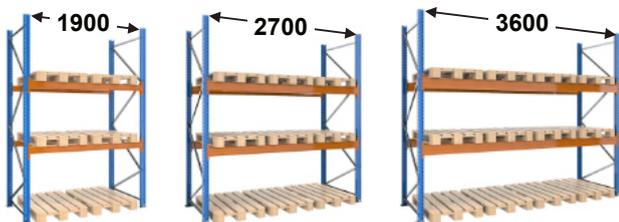
**Palettes EUROPE**



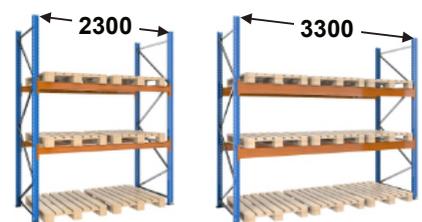
**Palettes industrielles**



**3 longueurs possibles**



**2 longueurs possibles**



**Vous disposez de :**

**Vous pouvez positionner :**

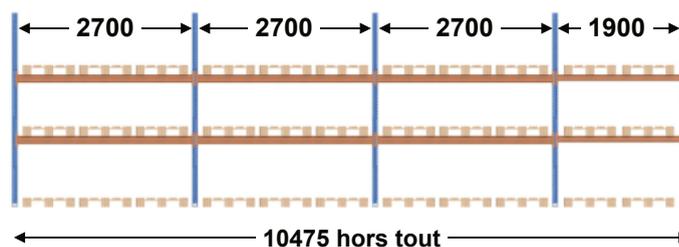
2120 mm	(1 x 1900)
2920 mm	(1 x 2700)
4105 mm	(2 x 1900)
4905 mm	(1 x 2700) + (1 x 1900)
5705 mm	(2 x 2700)
6890 mm	(1 x 2700) + (2 x 1900)
7690 mm	(2 x 2700) + (1 x 1900)
8490 mm	(3 x 2700)
9675 mm	(2 x 2700) + (2 x 1900)
10475 mm	(3 x 2700) + (1 x 1900)
11275 mm	(4 x 2700)
12460 mm	(3 x 2700) + (2 x 1900)
13260 mm	(4 x 2700) + (1 x 1900)
14060 mm	(5 x 2700)
15245 mm	(4 x 2700) + (2 x 1900)
16045 mm	(5 x 2700) + (1 x 1900)
16845 mm	(6 x 2700)

**Vous disposez de :**

**Vous pouvez positionner :**

2520 mm	(1 x 2300)
3520 mm	(1 x 3300)
4905 mm	(2 x 2300)
5905 mm	(1 x 3300) + (1 x 2300)
6905 mm	(2 x 3300)
8290 mm	(1 x 3300) + (2 x 2300)
9290 mm	(2 x 3300) + (1 x 2300)
10290 mm	(3 x 3300)
11675 mm	(2 x 3300) + (2 x 2300)
12675 mm	(3 x 3300) + (1 x 2300)
13675 mm	(4 x 3300)
15060 mm	(3 x 3300) + (2 x 2300)
16060 mm	(4 x 3300) + (1 x 2300)
17060 mm	(5 x 3300)
18445 mm	(4 x 3300) + (2 x 2300)
19445 mm	(5 x 3300) + (1 x 2300)
20445 mm	(6 x 3300)

**Exemple :**





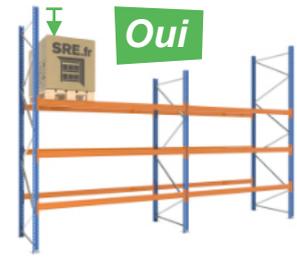
**Rappel :**

La hauteur des charges stockées ne doit pas dépasser de la hauteur des échelles latérales pour éviter les risques de chute.

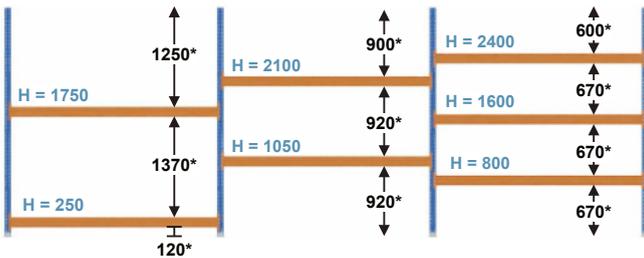
**Non**



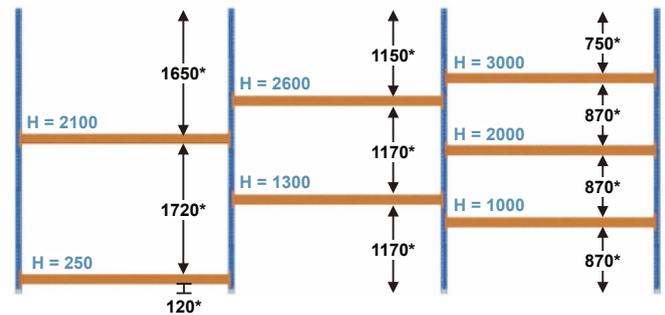
**Oui**



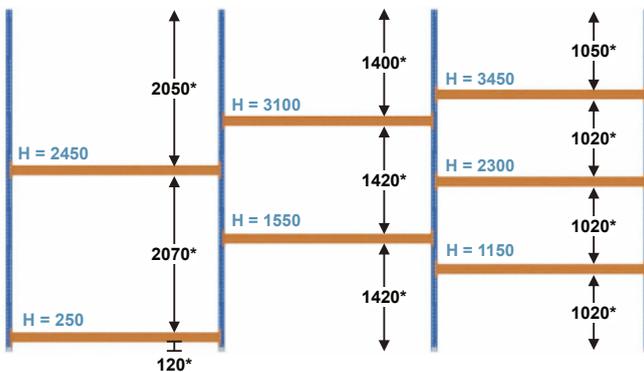
**Hauteur 3000 mm**



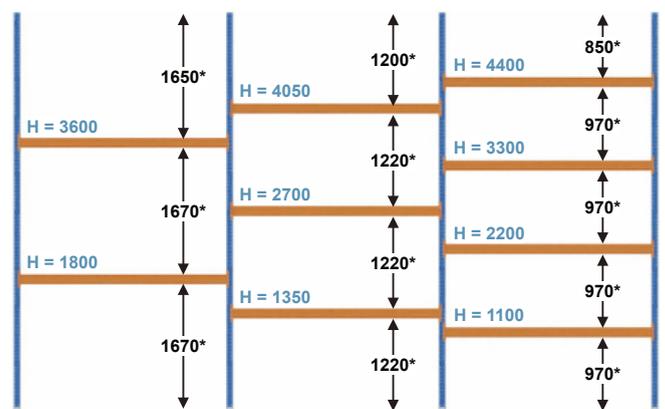
**Hauteur 3750 mm**



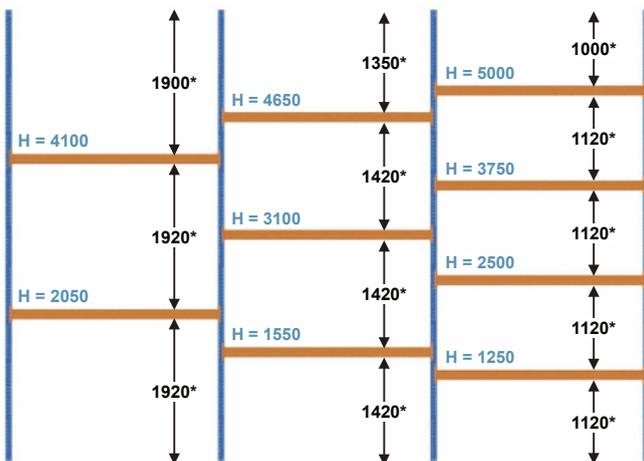
**Hauteur 4500 mm**



**Hauteur 5250 mm**



**Hauteur 6000 mm**

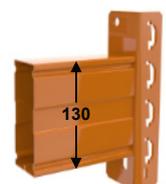


**N'oubliez pas :**

Gardez au moins 100 mm de jeu entre la charge et le longeron supérieur pour pouvoir positionner votre palette.



\* Les espaces disponibles ont été calculés d'après une section de lisse 130 x 50 mm.



### Rappel :

Les configurations avec 1 seul niveau ne sont pas autorisées. Votre rayonnage doit comporter au moins 2 niveaux.

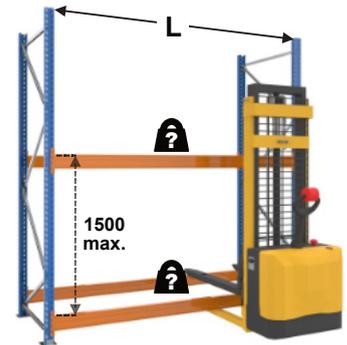


## 2 niveaux (avec niveau bas pour gerbeur)



Nombre de niveaux	Entraxe maximal entre niveaux	Longueur de lisse	Section de la lisse	Charge UR* par niveau	Référence de la lisse
2	1500 mm	1900 mm	100 x 50 mm	2200 kg	384.00072
		2300 mm	100 x 50 mm	2000 kg	384.00073
		2700 mm	100 x 50 mm	1500 kg	384.00074
		2700 mm	130 x 50 mm	3000 kg	384.00075
		3300 mm	145 x 50 mm	3000 kg	384.00076
		3600 mm	145 x 50 mm	3000 kg	384.00077

\* Charge uniformément répartie.

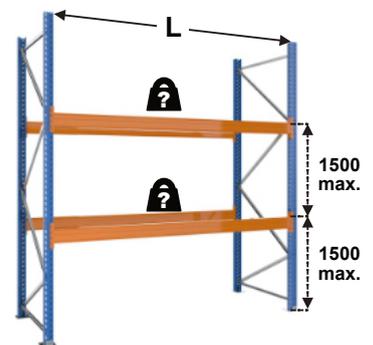


## 2 niveaux



Nombre de niveaux	Entraxe maximal entre niveaux	Longueur de lisse	Section de la lisse	Charge UR* par niveau	Référence de la lisse
2	1500 mm	1900 mm	100 x 50 mm	2200 kg	384.00072
		2300 mm	100 x 50 mm	2000 kg	384.00073
		2700 mm	100 x 50 mm	1500 kg	384.00074
		2700 mm	130 x 50 mm	3000 kg	384.00075
		3300 mm	145 x 50 mm	3000 kg	384.00076
		3600 mm	145 x 50 mm	3000 kg	384.00077

\* Charge uniformément répartie.

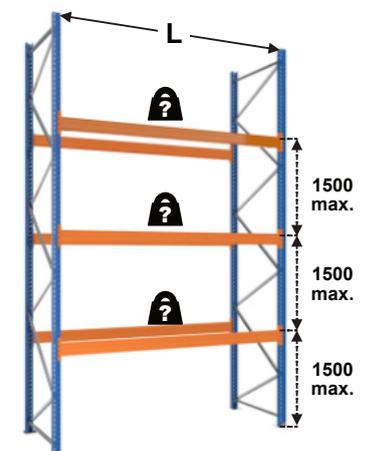


## 3 niveaux



Nombre de niveaux	Entraxe maximal entre niveaux	Longueur de lisse	Section de la lisse	Charge UR* par niveau	Référence de la lisse
3	1500 mm	1900 mm	100 x 50 mm	2200 kg	384.00072
		2300 mm	100 x 50 mm	2000 kg	384.00073
		2700 mm	100 x 50 mm	1500 kg	384.00074
		2700 mm	130 x 50 mm	2400 kg	384.00075
		3300 mm	145 x 50 mm	2400 kg	384.00076
		3600 mm	145 x 50 mm	2400 kg	384.00077

\* Charge uniformément répartie.





### CONDITIONS DE MONTAGE

Le montage est calculé sur base des éléments suivants:

- Béton : épaisseur 15 cm minimum. Le constructeur du bâtiment doit certifier que la qualité du béton correspond aux forces en vigueur. SRE ne pourra être tenue responsable d'éventuels préjudices résultant d'un sol ne résistant pas aux contraintes de charges.
- Tolérance maximale : +/- 5 mm sur 2 m avec un maximum de 15 mm sur l'ensemble du sol. SRE ne pourra être tenue responsable d'éventuels préjudices résultant d'une mauvaise planéité du sol.
- Le sol est séché et endurci et le lieu de travail est suffisamment éclairci.
- Aucun mouvement au niveau des joints de dilatation n'est autorisé, tous les coûts engendrés seront répercutés au client.
- Le montage peut se réaliser durant les heures normales de travail et sans interruption.
- La zone de montage doit être facilement accessible. Une zone de déchargement et de pré-montage est prévue.
- SRE ne peut être tenu responsable pour les dégâts provenant d'une mauvaise qualité de béton. Il est par d'ailleurs tenu compte qu'il n'y a pas de canalisation souterraine et/ou d'installation souterraine où il est nécessaire de travailler. Dans le cas contraire, SRE ne pourra en aucun cas être tenue responsable d'éventuels préjudices et sera préservée de toute réclamation de ce sens.
- Tous besoins nécessaires comme : alimentation électrique, eaux et sanitaires sont à la charge du client.
- Sauf indication contraire dans le devis, nous vous prions de bien vouloir prévoir un chariot élévateur pendant le déchargement ainsi que pendant toute la durée du montage.
- Un conteneur pour les déchets de montage doit être à la disposition des monteurs pendant toute la durée du montage.

### CALCUL

Norme : EN-EU-15512:2020

=> Cette offre est conforme à la norme EN 15512:2020 applicable depuis le 1er juin 2021 dans tous les pays membres du CEN (hormis les Pays-Bas). Cette nouvelle norme constitue l'état actuel de l'art en ce qui concerne le dimensionnement des systèmes de rayonnages à palettes réglables. Par rapport à l'édition précédente, la norme EN 15512:2020 impose de travailler avec les propriétés équivalentes pour les composants perforés. Elle définit également une nouvelle façon de déterminer les imperfections géométriques initiales inhérentes au calcul des structures. Le facteur de charge adopté pour les charges unitaires

(palettes) est égal à 1,4 et le facteur de résistance des matériaux est pris égal à 1,1 pour la résistance des sections transversales et des éléments à l'instabilité.  
Classe de rayonnage : 400  
Déflexion de la lisse :  $D < L / 200$

### RESPONSABILITES DE L'UTILISATEUR SELON EN 15635

- Spécifier la localisation et l'environnement de l'installation de stockage, par exemple : sec, non pollué, intérieur, extérieur, exposé à des produits chimiques, vent, neige, zone sismique, température d'utilisation : ambiante, frais, froid.
- La résistance du sol et restrictions diverses comme l'accès, les zones de sortie de secours, les passages piétons, sol en pente, tuyauterie, revêtements de sol spéciaux.
- Le détail des marchandises destinées à être stockées. Par exemple : forme, taille, poids, emballage, type de manutention...
- L'adéquation de l'équipement de manutention utilisé.
- Fournir des détails sur l'équipement de manutention. Par exemple : type, capacité, hauteur de levage, largeur des allées nécessaire...
- S'assurer que les palettes et autres types de charges sont posées et levées à la verticale des lisses, supports palettes, emplacements, et non glissées dessus.
- Spécifier ou fournir les protections de rack là où c'est nécessaire.
- S'assurer que toutes les charges et empilements sont stables.
- Prévention des éléments stockés en saillie dans les allées.
- Garder les allées de circulation libres.
- S'assurer que tout renversement est immédiatement nettoyé.
- Fournir un chauffage et un éclairage adéquat dans l'aire de stockage.
- S'assurer que l'installation de stockage est régulièrement inspectée et maintenue. Tout composant endommagé sera réparé ou remplacé par une pièce identique ou équivalente.
- Être capable d'identifier les dommages "vert", "orange" et "rouge" et savoir quelle action entreprendre pour chacune de ces conditions.
- Le personnel doit être entraîné à l'utilisation d'engin de manutention dans une installation de stockage afin d'éviter tout accident.
- S'assurer que les instructions détaillées de dressage et assemblage fourni par le fournisseur d'équipement de stockage sont correctement appliquées lorsque l'installation est effectuée par le client ou une société choisie par le client. (L'assemblage et le dressage de cet équipement par le fournisseur doit toujours être l'option privilégiée).
- Le respect des règles locales et nationales.

### Quelques rappels fondamentaux en cas de montage par le client

- **Votre sol doit être en béton d'épaisseur minimale de 15 cm, plan, horizontal, sans défaut.**
  - **Chaque liaison lisse/montant doit être munie de son verrou (goupille) de sécurité et chaque pied d'échelle doit comporter au moins un ancrage.**
  - **Les palettes doivent être centrées en profondeur sur les lisses de façon à répartir la charge sur chacune d'elle.**
  - **Toute modification de la configuration d'une structure de stockage nécessite la vérification de sa nouvelle capacité de charge.**
  - **Notre responsabilité ne peut en aucun cas être engagée dans la mesure où le client effectue le montage lui-même.**
- Pour plus d'informations nous vous invitons à télécharger notre notice de montage sur [www.sre.fr](http://www.sre.fr) et la brochure « rayonnages métalliques » sur le site [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr).**