

La plaque de charge

Je découvre et j'apprends…

1 – Règles d'utilisation d'un chariot :

1.1 Notion de capacité nominale

Définition :





1.2 Plaque du constructeur



Elle indique :

- (exemple : STILL)
- et références commerciales (ex : RX 20-20)
- (ex : 515216…)

Elle indique surtout les caractéristiques du chariot en termes de capacité :

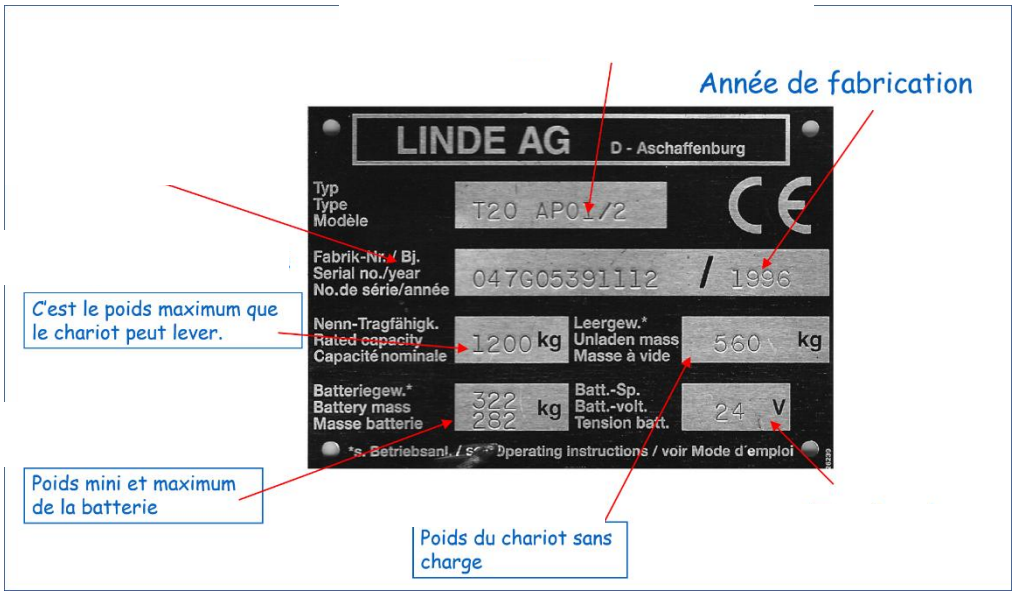
- de ce chariot (exemple : 2639 kg)
- ou masse maximale que ce chariot peut soulever (ex : 2000 kg)

1.3 Plaque de charge



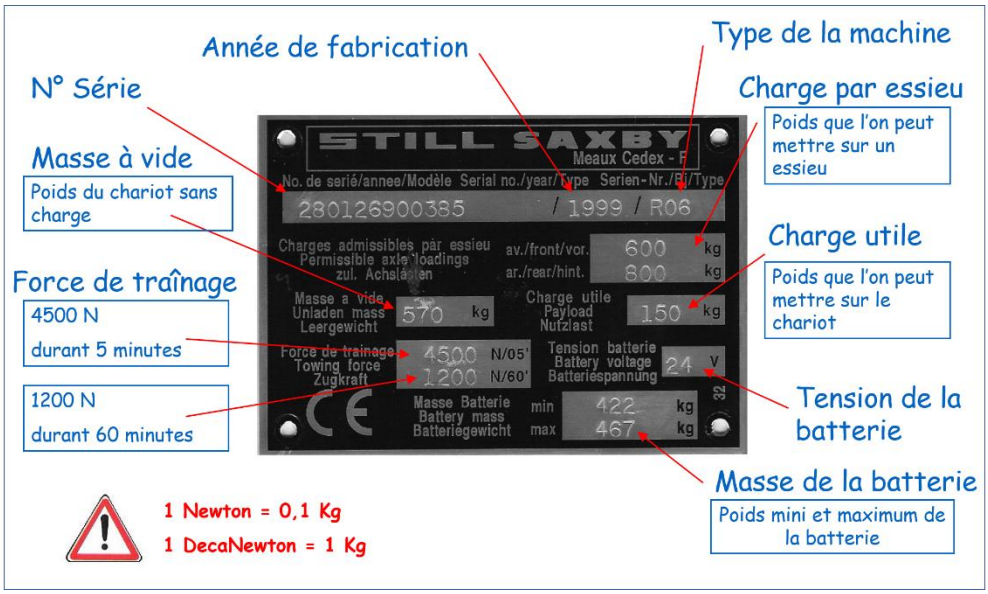
1.3.1 Plaque de charge d'un chariot de catégorie 1A





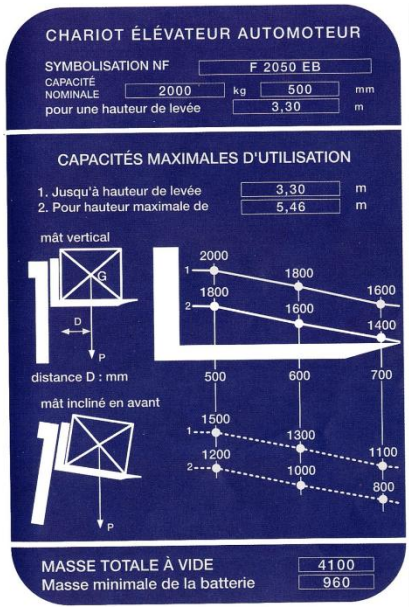
1.3.2 Plaque de charge d'un chariot de catégorie 2B

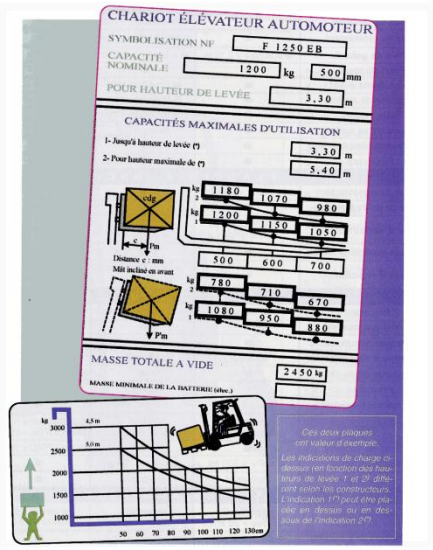




1.3.3 Plaque de charge d'un chariot de catégorie 3







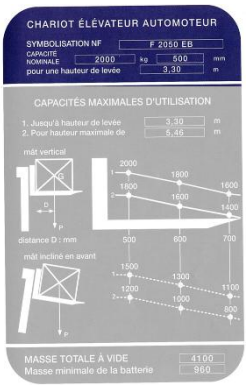
La plaque de charge et de capacité d'un chariot de catégorie 3 permet au cariste de respecter l'équilibre du chariot, à la fois lorsqu'il soulève une charge en maintenant le mât en position verticale, comme lorsqu'il est amené à travailler avec un mât incliné vers l'avant.
La plaque de charge tient également compte de l'éloignement du centre de gravité de la charge à déplacer, par rapport aux talons des fourches.
Elle donne les limites de poids (de masse) à respecter pour travailler en toute sécurité.

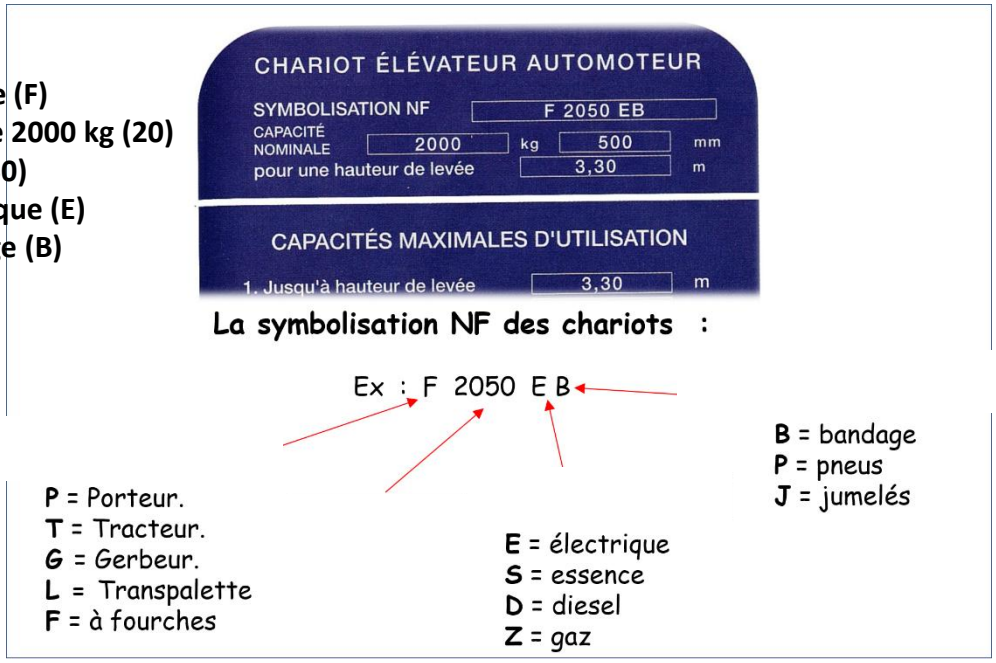
2 – Lire et exploiter la plaque de charge d'un chariot catégorie 3

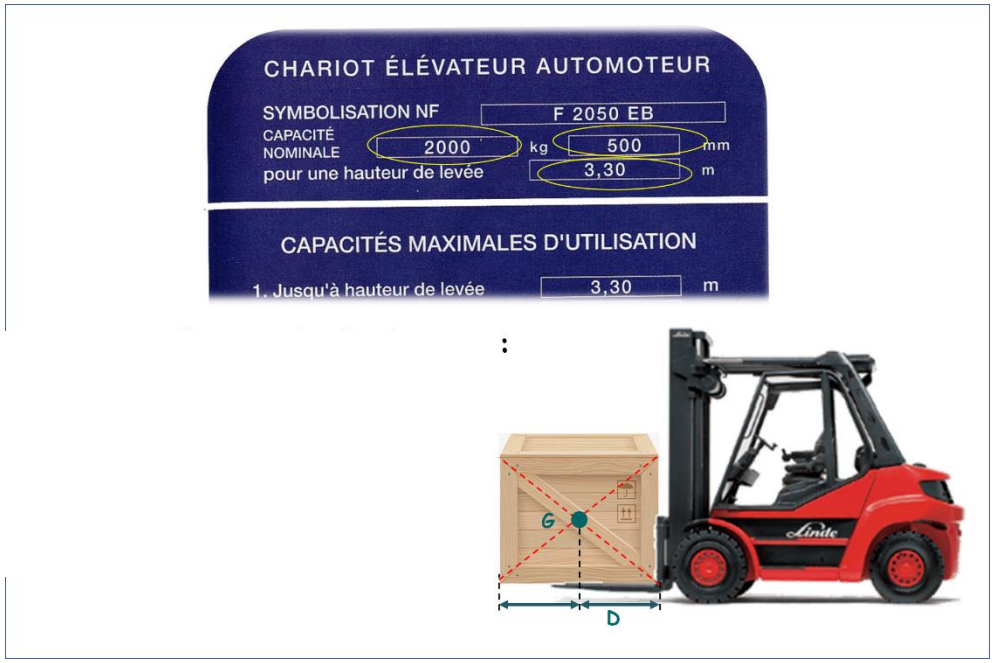
2.1 Symbolisation NF et capacité nominale

Définition :

F 2050 E B =
Chariot à Fourche (F)
d'une capacité nominale de 2000 kg (20)
à D=500 mm (50)
avec moteur Électrique (E)
et pneus à Bandage (B)

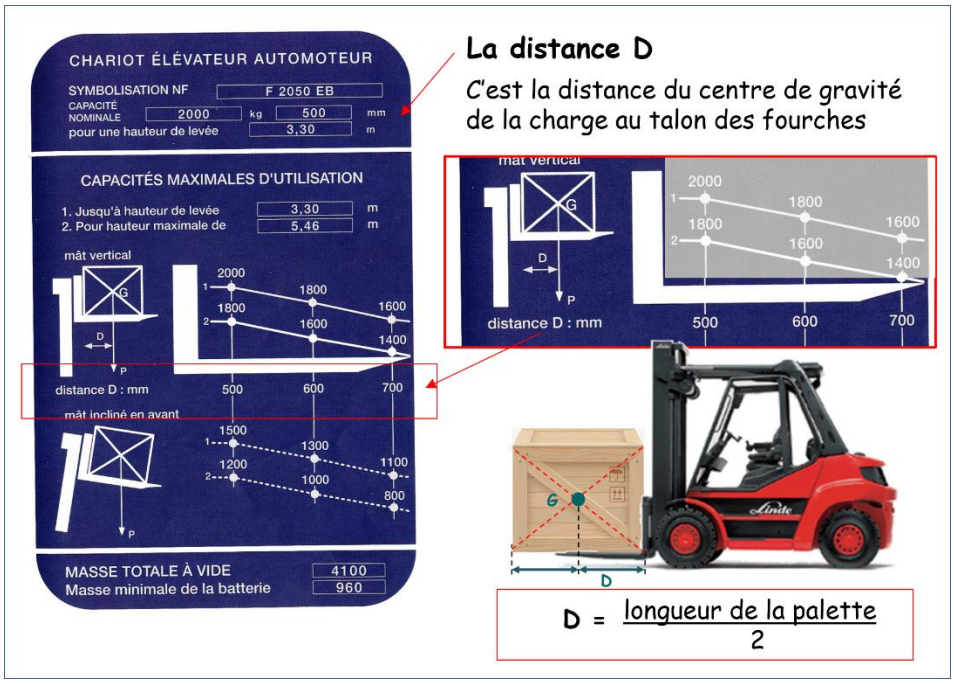






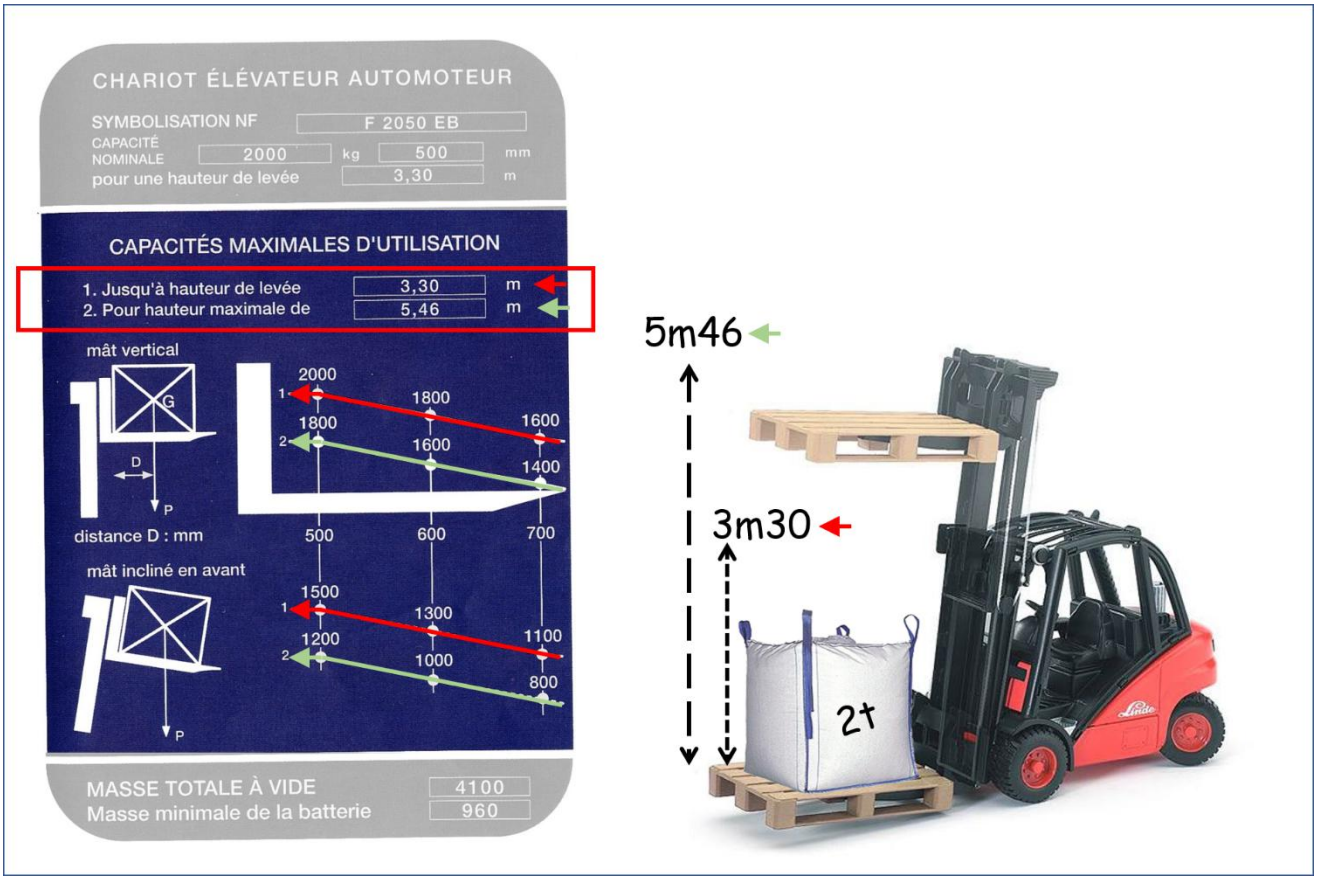
2.2 Distance D

Définition :



Le constructeur nous donne les capacités de levage pour D = 500, 600 ou 700mm.

2.3 Hauteur(s) de levée





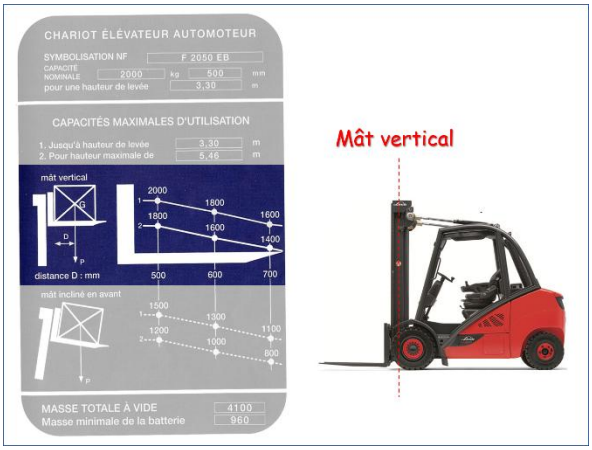
Soit la hauteur à la laquelle ce chariot soulève la charge la plus lourde qu'il est capable de soulever (ici 3.30m)



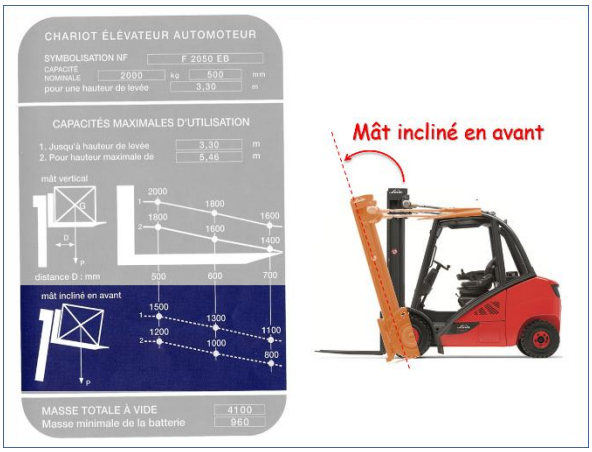
Soit la hauteur maxi la laquelle ce chariot soulève lorsque son mât est totalement déployé (ici à 5m46)

2.4 Capacités maximales

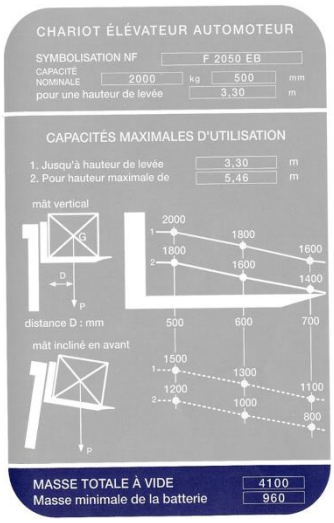
Les capacités maximales indiquées dans cette partie de la plaque de charge sont applicables dans le cadre d'un travail de manutention dans lequel le mât reste en position verticale



Les capacités maximales indiquées dans cette partie de la plaque de charge sont applicables dans le cadre d'un travail de manutention qui impose que le mât soit incliné vers l'avant.



2.5 Masse du chariot



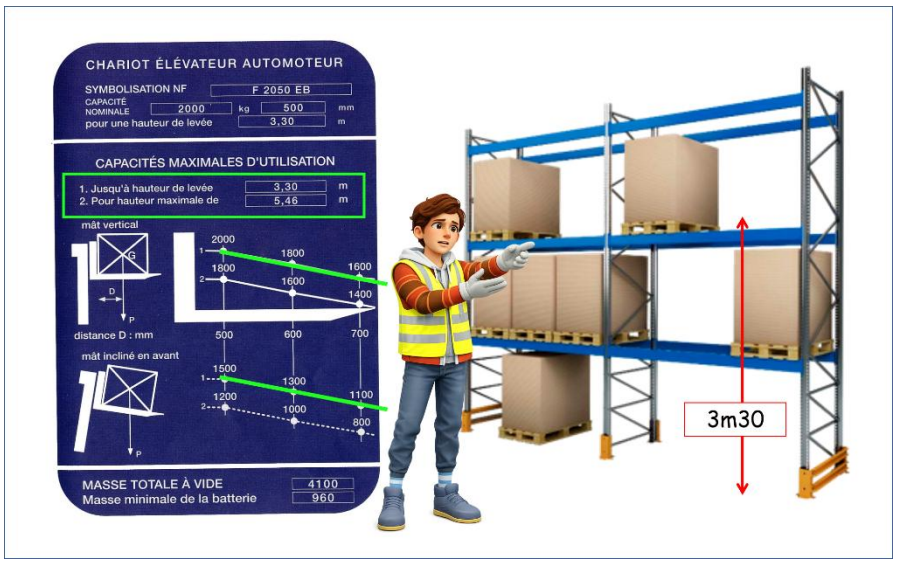
* La batterie contribue au contrepoids du chariot, en cas de remplacement de la batterie, il faut remettre une batterie de 960kg !

3 – Exemple d'utilisation et lecture d'une plaque de charge (pour un chariot catégorie 3) :

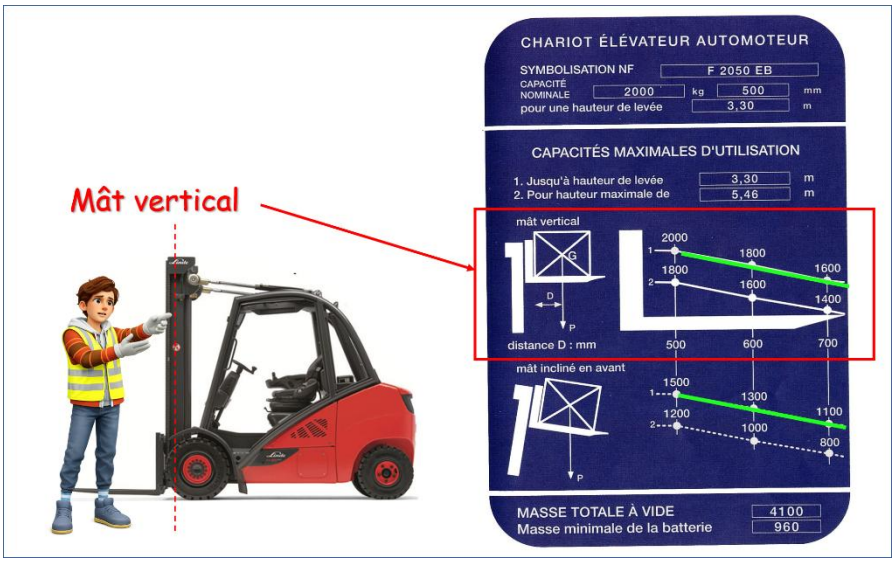


Question : Quelle masse peut soulever ce chariot, mât vertical, à une hauteur de 3.30m, si le centre de gravité de la charge est à 500mm du talon des fourches ?

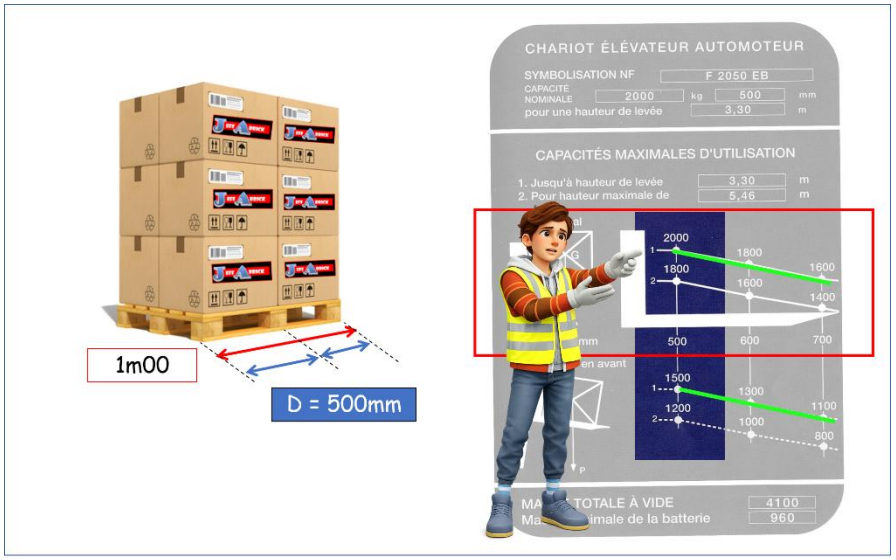
Un cariste souhaite ranger des palettes 100x100cm sur un palettier. Il doit pour cela les lever à une hauteur de 3,30m et il peut garder le mât parfaitement vertical. Pour agir en sécurité, il doit connaitre la masse maximale autorisée par son chariot pour chacune des palettes qu'il souhaite ranger ainsi.



Le cariste doit lever cette charge à une hauteur de 3.30m :

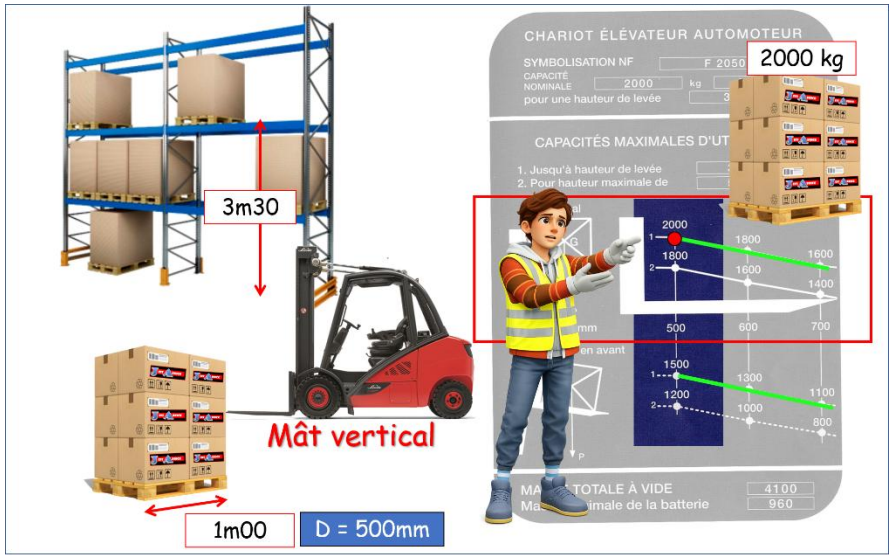


Le cariste travaille en maintenant le mât vertical :



La dimension de palette = 1 m.
On divise par 2 cette longueur :

(de la verticale du centre de gravité de la charge au talon des fourches)



C'est la valeur qui est indiquée à la fois :
- Sur une ligne "1" pour une hauteur de levée de 3.30m
- Dans le cadre des valeurs de capacités maximales pour un mât vertical,
- Dans la colonne des valeurs pour une distance D = 500 mm

La charge maxi d'une palette 100x100cm que ce chariot peut monter mât vertical, à une hauteur de 3.30m est de 2000 kg