

Compatibilité Véhicules / Marchandises

Je m'évalue

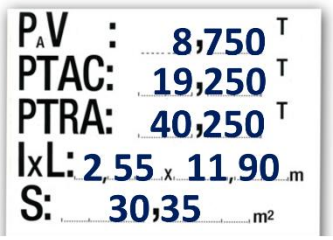
NOM :	Prénom :	Classe :	Note :

Corrigé

On donne à Paulo un véhicule dont les caractéristiques techniques sont les suivantes :



Porteur 2 essieux



Les dimensions intérieures de la « caisse » du porteur sont :
- Largeur = 2.40 m,
- Longueur = 8,60 m
- Hauteur = 2,45 m

1 - Calculez la superficie de la caisse (en détaillant votre réponse)

Superficie : L x l = 8,60 x 2,45 = 21,07 m²

/ 1 pt

2 - Calculez le volume de cette caisse (en détaillant votre réponse)

Volume : L x l x h = (8,60 x 2,45) x 2,45 = 51,62 m³
Volume = S x h = 21.07 x 2.45 = 51 ,62 m³

/ 1 pt

3 - Calculez la charge utile de ce porteur(en détaillant votre réponse)

CU = PTAC – PV = 19.250 – 8.750 = 10.500 t

/ 1 pt

4 - Combien de palettes « Europe » (80cm x 120 cm) peut on juxtaposer au sol ?

Nombre de palettes = 21 (21,07 / 0,96 = 21,…)

/ 2 pts

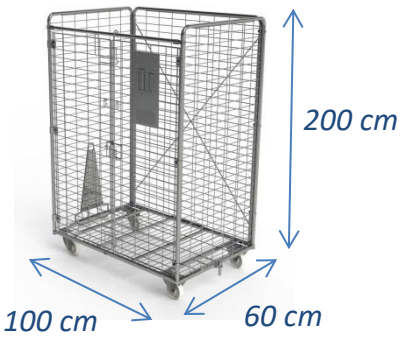
5 – Faites le schéma qui illustre votre réponse de la question 4

/ 2 pts

6 – Combien de rolls comme celui-ci Paulo peut-il charger dans ce camion ?

(détaillez votre réponse)

/ 2 pts



Paulo peut charger 32 rolls

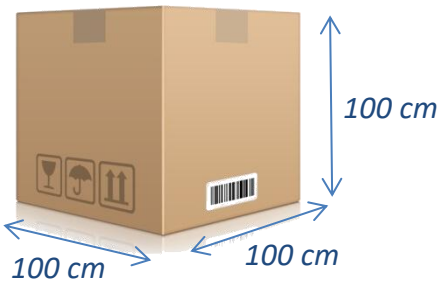
8 x 4 x 1 = 32

(8 en longueur, 4 en largeur, 1 en hauteur)

7 – Combien de cartons comme celui-ci Paulo peut-il charger dans ce camion ?

(détaillez votre réponse)

/ 2 pts



Paulo peut charger 32 cartons

8 x 2 x 2 = 32

(8 en longueur, 2 en largeur, 2 en hauteur)

8 – Combien de caisses comme celle-ci Paulo peut-il mettre dans ce camion ?

Poids unitaire d'une caisse : 100 kg (détaillez votre réponse)



Compatibilité de poids :

/ 2 pts

Avec une charge utile de 10t500 :
10 500 kg / 100 kg = 105 caisses

Compatibilité de dimensions :

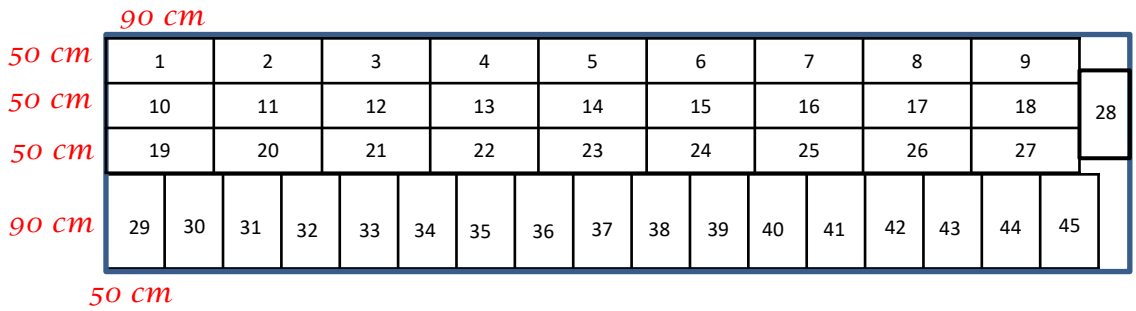
/ 3 pts

Au sol en utilisant toute la largeur de la caisse, on peut mettre 45 caisses (27 + 1 + 17)
27 caisses en 3 lignes de 9 caisses *(8m60 / 0,90m = 9,…)*
Au bout des 3 lignes, il reste 50cm de plancher pour ajouter ***1 caisse supplémentaire***
+ 1 ligne de 17 caisses *(8m60 / 0,50m = 17,…)*
En hauteur, on peut gerber les caisses par 3 : ***45 x 3 = 135 caisses***

Paulo ne peut charger que 105 caisses pour ne as être en surcharge

9 – Faites le schéma qui illustre votre réponse de la question 8

/ 2 pts



10 - Combien de GRV comme celui-ci Paulo peut-il charger ? (détaillez votre réponse)

/ 2 pts



Compatibilité de poids :

10 500 kg / 1200 kg = 8,... GRV

Compatibilité de dimensions :

2 (en largeur) x 8 (en longueur) x 2 (en hauteur) = 32 GRV

En raison du poids, Paulo ne peut charger que 8 GRV