

NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice

PFS / Résolution graphique



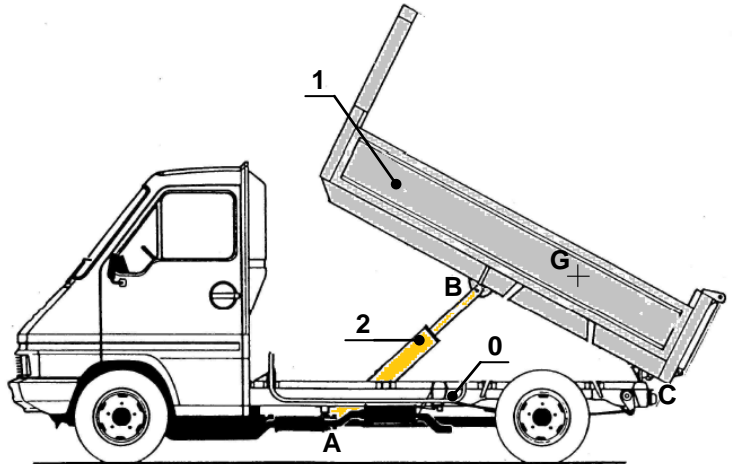
Exemple : camion benne

On souhaite connaître la force nécessaire du vérin (2) lorsque celui-ci est dans la position ci contre et que le poids de la benne + chargement (1) est de 1 tonne

Q1 : Calculer le poids de la benne + chargement

.....
.....

P =N



On isole le vérin 2.

On néglige le poids du vérin

Q2 : A combien de force est soumis le vérin repère 2 ?

Q3 : Compléter les "cases blanches" du tableau ci dessous et tracer la direction des forces qui s'exerce sur le vérin 2 sur le schéma ci dessus

Forces :	Origine	Droite d'action	Sens	Norme

On isole la benne repère 1.

Q4 : A combien de forces est soumise la benne repère 1 ?

Q5 : Que peut on dire des forces $\vec{FB2/1}$ et $\vec{FB1/2}$?

Q6 : Sur la page ci après, Tracer les directions (droites d'actions) des forces en B, G et C

Q7 : Tracer le dynamique des forces qui s'exerce sur la benne repère 1.

Q8 : Compléter le tableau des forces de la benne sur la page ci après.

Conclusion :

Q9 : Compléter les "cases grisées" du tableau des forces s'exerçant sur le vérin repère 2.

Q10 : Conclure sur la force du vérin nécessaire :

NOM :

Prénom :

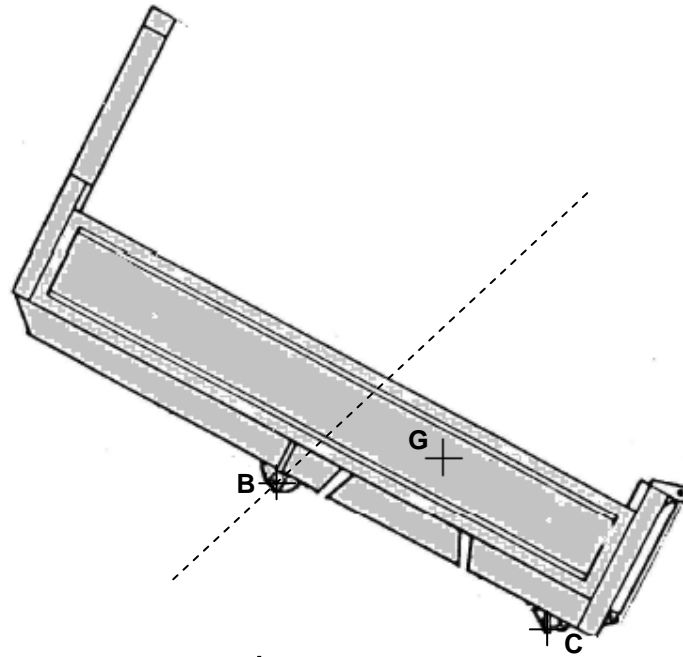
Classe :

Exercice



PFS / Résolution graphique

Schéma pour
question Q6



Dynamique des
forces
question Q7

1cm = 1000N

\vec{P}

Tableau des
forces
question Q8

Nom	Point d'application	Direction	Sens	Norme