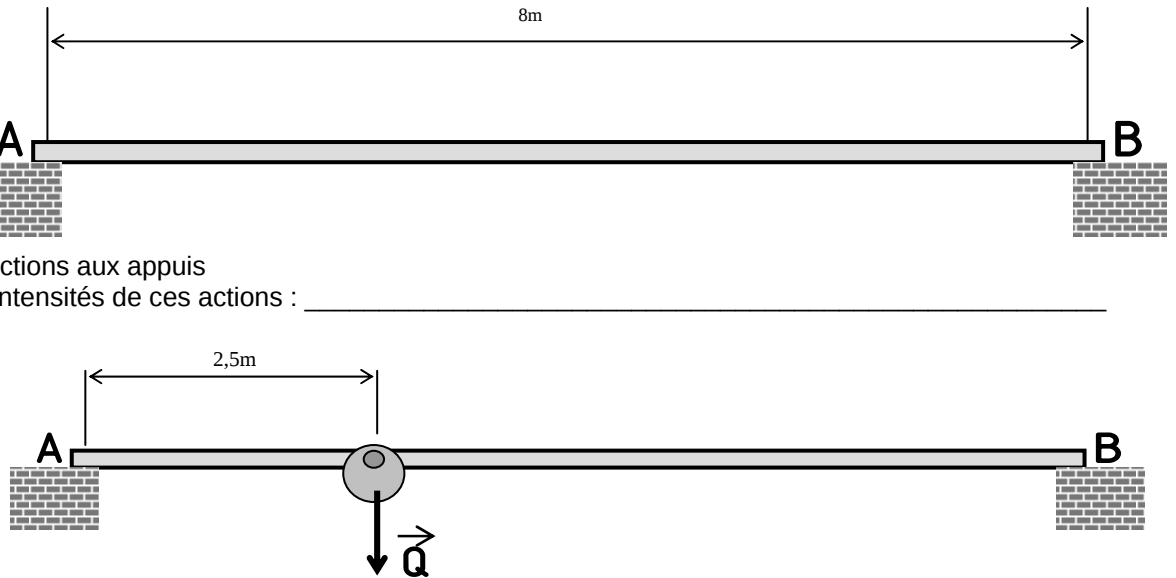


Pont roulant

La poutre pèse 180kg. Elle est en appui en A et B.

- ☞ Tracer son poids et les actions aux appuis
- ☞ Calculer les intensités de ces actions : _____

On ajoute maintenant le chariot roulant :

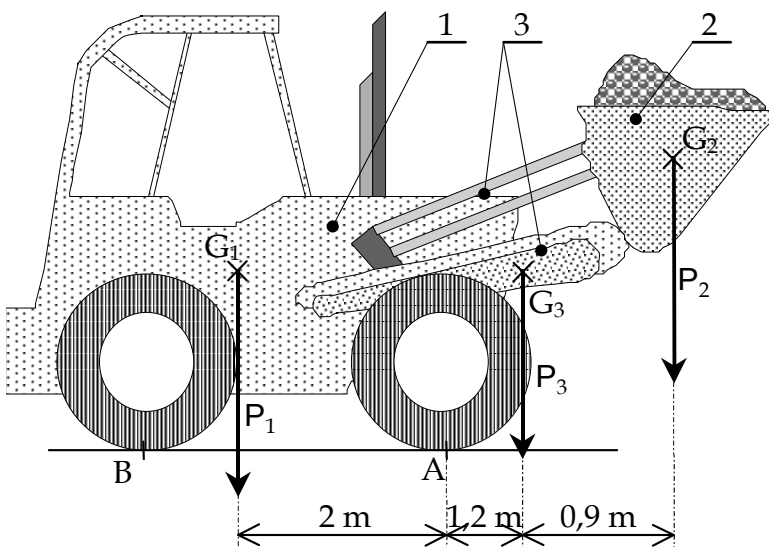


On ne tient plus compte du poids de la poutre mais seulement de la charge soulevée par le palan : 15000N

- ☞ Modéliser les actions aux appuis
- ☞ Ecrire le Théorème des moments en A pour calculer la force en B : _____

- ☞ Ecrire le Théorème des forces pour trouver la force en A : _____

Chargeur sur pneus



Le chargeur proposé se compose d'un châssis sur pneus 1, d'un godet 2 et d'une flèche de levage 3. $\|P_1\|=12000\text{daN}$, $\|P_2\|=6000\text{daN}$ et $\|P_3\|=3000\text{daN}$ schématisent les poids respectifs du châssis, du godet et de la flèche.

a) A l'aide du calcul des moments résultant en A, déterminer s'il y a basculement du chargeur autour de A.

b) Quelle est la valeur limite de $\|P_2\|$ avant basculement ?