

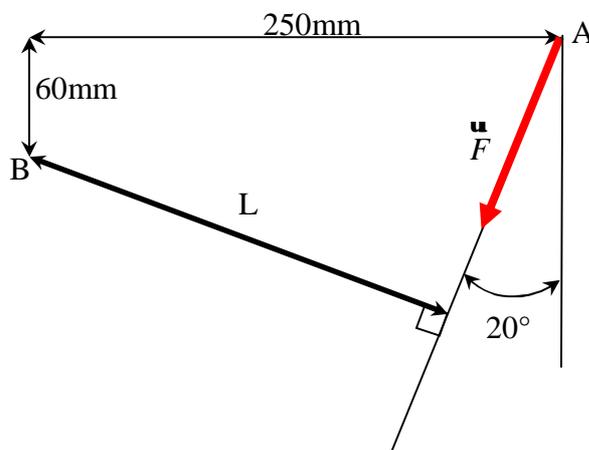
A rédiger sur feuille de copie :

1. sur la fiche de TD vecteurs forces : exercice n°1 cas 3 et 2, exercices n°2, 4 et 8 (détermination analytique possible pour l'exercice 8)

Aide : utilisez les fiches de synthèses sur les outils mathématiques utilisés en mécanique

2. sur la fiche de TD vecteur moments : exercices n° 2 et 3

Aide sur exercice 2 : on peut calculer le « bras de levier L » en traçant la projection orthogonale du point B sur la direction de la force puis en calculant la longueur L par calcul d'angles et trigonométrie



Aide sur exercice 3 :

- calculer les coordonnées en mètres du point G que l'on peut considérer comme point d'application de la force R (dans le repère $AXYZ$)
- calculer les coordonnées du vecteur longueur AG (dans le repère $AXYZ$)
- calculer les coordonnées en newtons de la force R (dans le repère $AXYZ$)
- on donne la formule du calcul du moment par rapport à A de la force R :

$$M_A(R) = \vec{AG} \wedge \vec{R}$$

Déduire les coordonnées de ce vecteur moment.