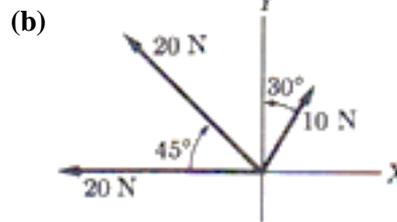
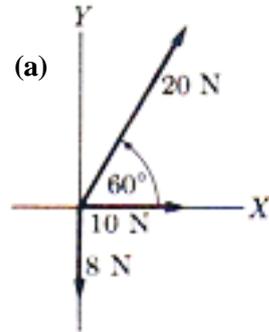
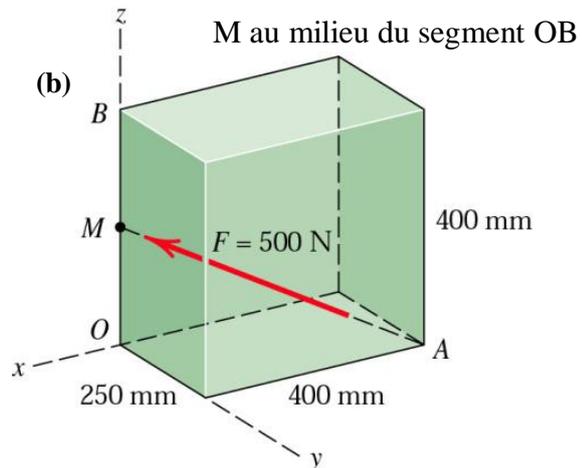
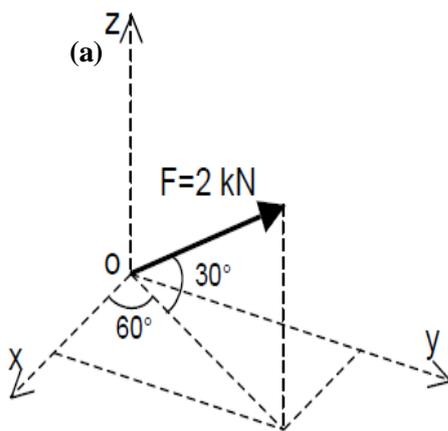


**T.D. N°1 (Outils mathématique)**

**Exercice 1 :** Déterminez, par calcul, l'intensité et l'orientation (direction et sens) de la résultante de chacun des systèmes de forces représentés sur les figures ci-dessous.



**Exercice 2 :** Déterminer les composantes des forces ci-dessous :



**Exercice 3 :** Un manchon qui peut glisser dans un axe vertical est sollicité par les trois forces représentées. La direction de F peut varier. Dites s'il est possible que F forme avec les deux autres forces une résultante R horizontale, sachant que la grandeur de F est :

- a) 2135 N,
- b) 1245 N.

