

## OBJECTIF DE LA LEÇON

- Caractériser et représenter une force

## PRECIS DE COURS

Un vecteur force est représenté par une force .

Un vecteur force a donc quatre caractéristiques :

- Le point d'application : origine, le point où la force est appliquée
- La direction : droite support ou la droite d'action, elle s'obtient en prolongeant la force
- Le sens : l'orientation de la force elle est indiquée par la flèche du vecteur force
- L'intensité : elle donne la valeur ou le module du vecteur , elle s'exprime en newton (N).

**Remarque :**

L'intensité d'une force peut être mesurée à l'aide d'un dynamomètre.

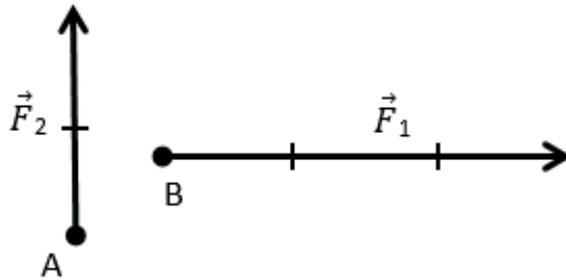
Quand on représente une force , il faut respecter toutes ses caractéristiques.

**Activité 1**

1. Par quoi représente-on une force ?
2. Quelle est la différence entre direction et sens ?
3. Quel est l'instrument de mesure de l'intensité d'une force ?
4. Donner l'unité de l'intensité d'une force.

### Activité 2

Donner les caractéristiques de chacune des forces suivantes :



### Activité 3

Représenter les vecteurs forces suivants dont les caractéristiques sont :

$\vec{F}$  une force appliquée en O, verticale et dirigée vers le bas, d'intensité 5N.

$\vec{F}'$  une force appliquée en O, horizontale et orientée de gauche vers la droite, d'intensité 6N.