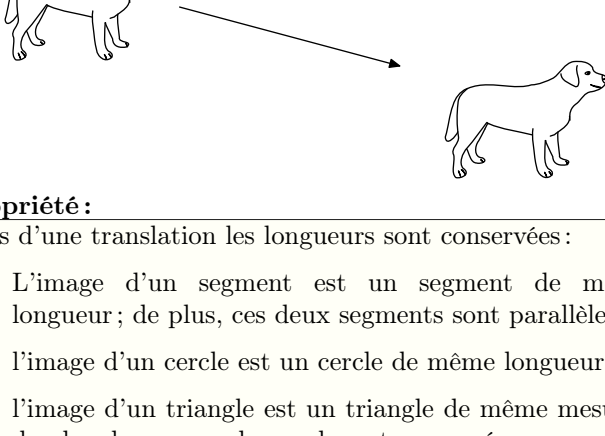


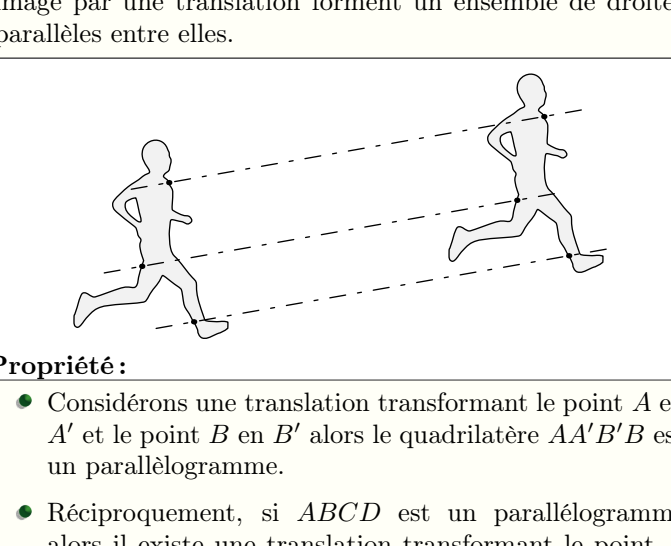
**Définition :**

Une translation est une transformation du plan déplaçant un objet suivant une direction sans effectuer de rotation et sans déformation.

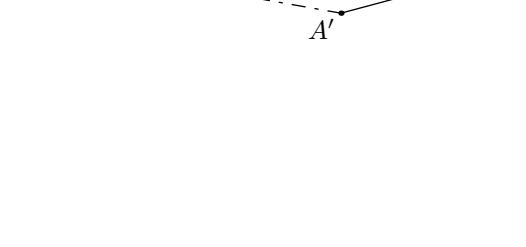
**Propriété :**

Lors d'une translation les longueurs sont conservées :

- L'image d'un segment est un segment de même longueur ; de plus, ces deux segments sont parallèles ;
- l'image d'un cercle est un cercle de même longueur ;
- l'image d'un triangle est un triangle de même mesure ; de plus, la mesure des angles est conservée.

**Propriété :**

L'ensemble des droites reliant un point de la figure et son image par une translation forment un ensemble de droites parallèles entre elles.

**Propriété :**

- Considérons une translation transformant le point  $A$  en  $A'$  et le point  $B$  en  $B'$  alors le quadrilatère  $AA'B'B$  est un parallélogramme.
- Réciproquement, si  $ABCD$  est un parallélogramme alors il existe une translation transformant le point  $A$  en  $D$  et le point  $B$  en  $C$ .

