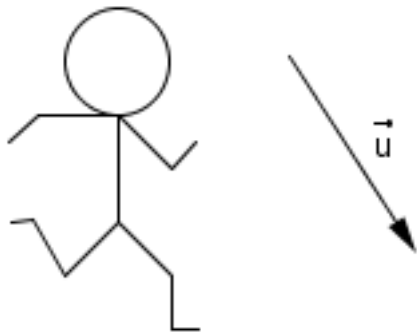


1 Propriétés de la translation

- l'image d'une droite (d) par une translation est une droite parallèle à (d)
- l'image du segment $[AB]$ par une translation est le segment $[A'B']$, où A' et B' sont les images de A et B
- l'image d'un cercle par une translation est un cercle de centre l'image du centre et de même rayon.
- Une translation du plan ou de l'espace conserve les longueurs, les aires et les volumes.

Tracer le translaté du coureur par la translation de vecteur \vec{u}



2 Propriétés de l'homothétie

- l'image d'une droite (d) par une homothétie est une droite parallèle à (d)
- l'image du segment $[AB]$ par une homothétie est le segment $[A'B']$, où A' et B' sont les images de A et B
- l'image d'un cercle de rayon R par une homothétie de rapport k est un cercle de centre l'image du centre et de rayon $|k|R$.
- Une homothétie de rapport k du plan ou de l'espace multiplie les longueurs par $|k|$, les aires par $|k|^2$ et les volumes par $|k|^3$.

Tracer l'image du coureur par l'homothétie de centre O et de rapport -2

