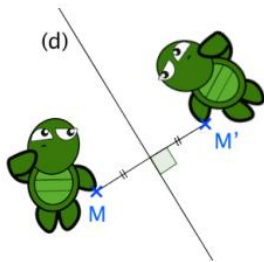


Chapitre 8 : Transformations du plan

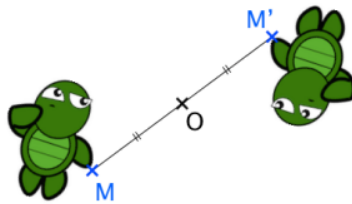
Objectif 1 : Connaître les différentes transformations

Symétrie axiale



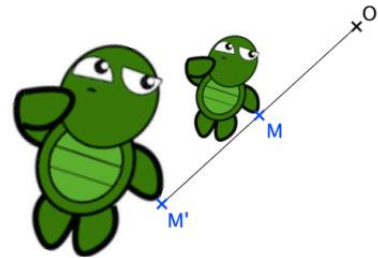
Les figures se superposent par **pliage**.

Symétrie centrale



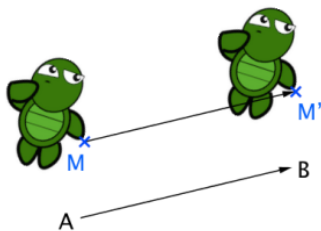
Les figures se superposent par un **demi-tour**.

Homothétie



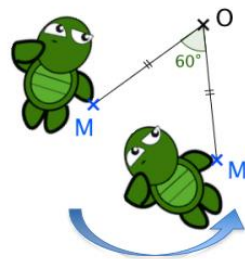
C'est un **agrandissement** ou une **réduction**.

Translation



C'est faire **glisser** une figure, suivant une **direction**, un **sens**, une **longueur**.

Rotation



C'est faire **tourner** une figure autour d'un point, suivant un **angle** et un **sens**.

Objectif 2 : Caractériser une translation

Définition :

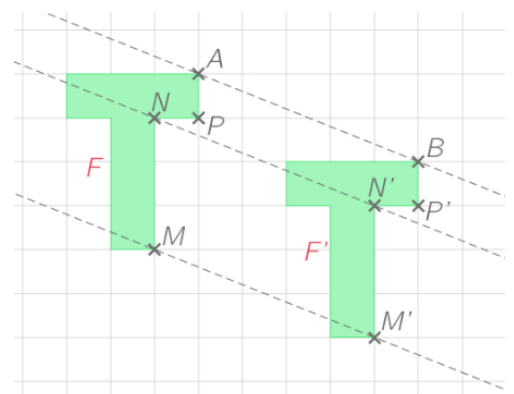
On appelle **translation** qui transforme **A en B**, le **glissement** :

- De **direction** la droite (AB)
- De **sens**, de A vers B
- De **longueur** AB

Exemple :

La figure F' est l'image de la figure F par la translation qui transforme A en

L'image de M par la translation qui transforme A en B est



Propriété :

La translation conserve l'alignement, les longueurs, les angles, le parallélisme et les aires.

Objectif 3 : Caractériser une rotation

Définition :

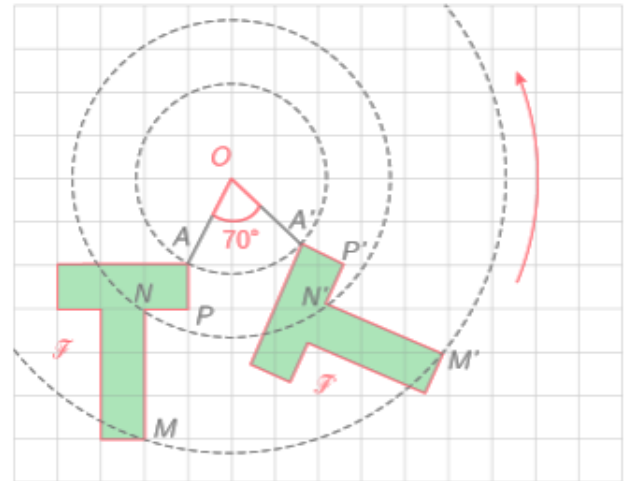
Transformer une figure par **rotation**, c'est la faire **tourner autour d'un point**.

Une rotation est définie par :

- Un **centre**
- Un **angle** de rotation
- Un **sens** de rotation

Exemple :

La figure F' est l'image de la figure F par la rotation de centre , d'angle dans le sens



Propriété :

La translation conserve l'alignement, les longueurs, les angles, le parallélisme et les aires.