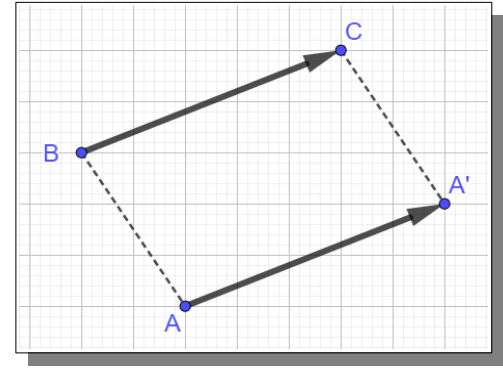


4e - Chapitre 12 - Transformations : Translations et Rotations

I. Translations

Définition : Soit A, B et C trois points du plan.

On appelle "**Image de A par la translation qui transforme B en C**" le point tel que le segment est parallèle au segment, de même et de même



On remarque que dans ce cas est un

La translation est donc un glissement sans modifier

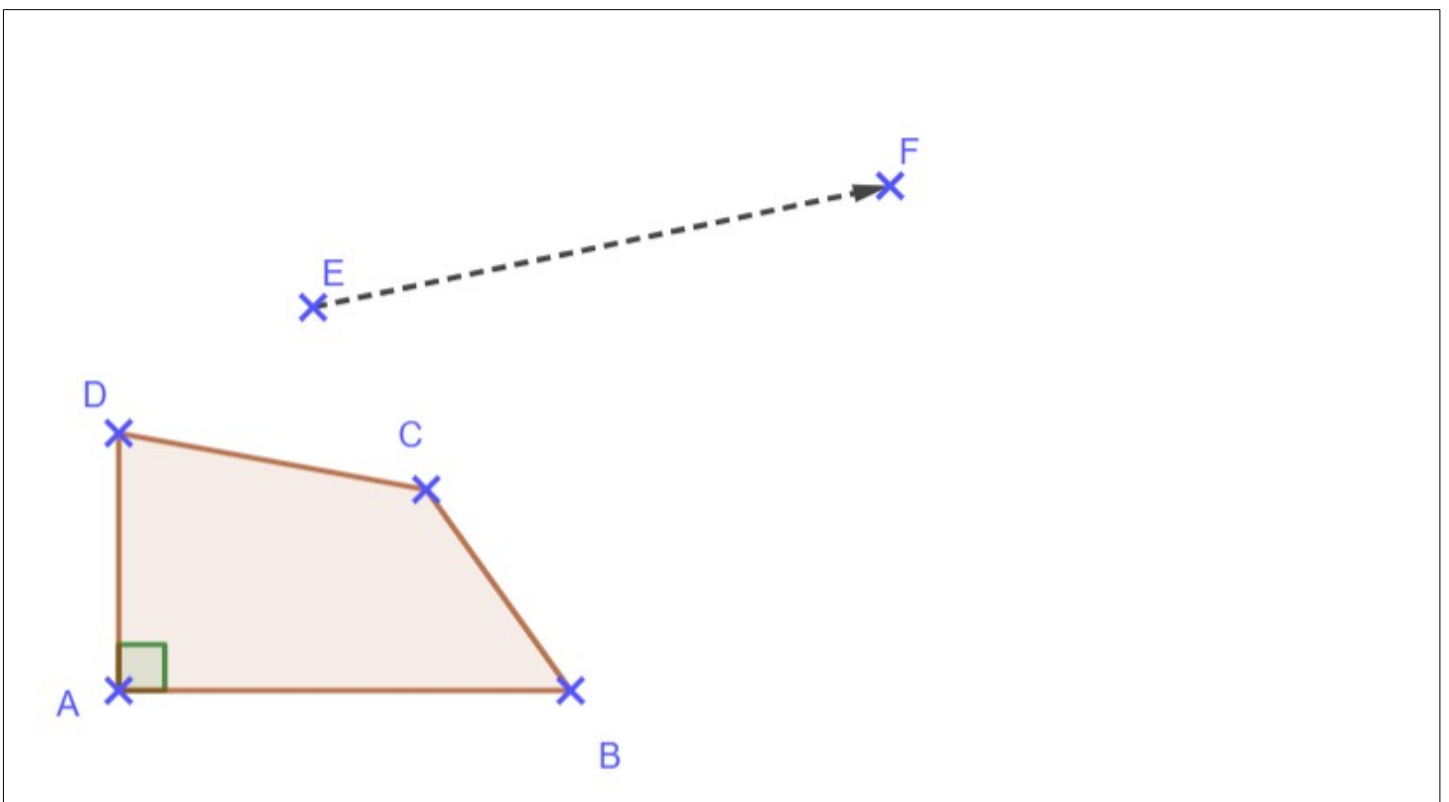
La translation est symbolisée par une flèche, qui donne la direction, le sens et la longueur du déplacement.

[Cliquez ici pour voir une vidéo sur "comment construire, avec les outils, l'image d'une figure par une translation"](#)

Propriété : La translation est une, c'est à dire , donc et

Exemple :

Ci-dessous, construire l'image du quadrilatère ABCD par la translation qui transforme E en F

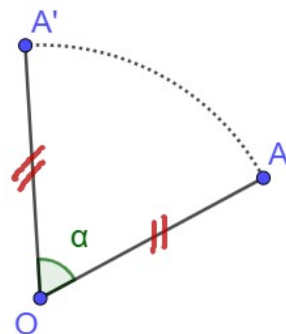


II. Rotations :

Définition : Soit A et B deux points du plan et α un angle, en degrés.

On appelle "**Image de A par la rotation de centre O et d'angle α** "

le point noté tel que et



Il existe deux sens de rotation :

Sens contraire des aiguilles d'une montre :



Sens des aiguilles d'une montre :



[Cliquer ici pour voir une vidéo sur "comment construire, avec les outils, l'image d'une figure par une rotation "](#)

Propriété : La rotation est une..... c'est à dire qu'elle

.....

Exemple :

Ci-dessous, construire l'image du quadrilatère MNOP par la rotation de centre C et d'angle 120°

