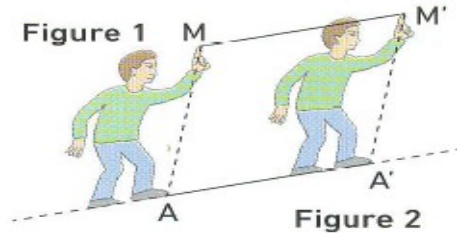


## Exercices dirigés - Translations (EG2)

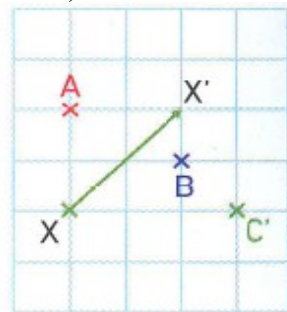
### Exercice 1 (exercice 2 page 182 du livre Myriade 4ème)

Décrire le schéma suivant par deux phrases différentes en utilisant le mot *translation*.



### Exercice 2 (exercice 4 page 182 du livre Myriade 4ème)

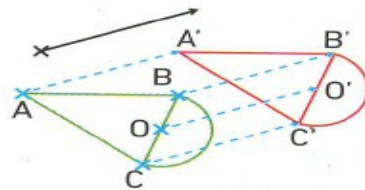
1. Reproduire cette figure.
2. Par la translation qui transforme X en X', construire :
  - a. le point A', image du point A ;
  - b. le point B', image du point B.
3. Construire le point C qui a pour image C' par la translation qui transforme X en X'.



### Exercice 3 (exercice 7 page 183 du livre Myriade 4ème)

Vrai ou faux ?

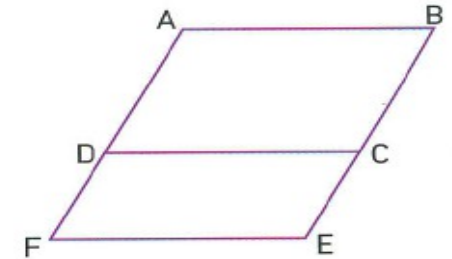
- a. B' est l'image de B par la translation qui transforme A' en A.
- b. B' est l'image de B par la translation qui transforme C en C'.
- c.  $\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$ .



### Exercice 4 (exercice 27 page 186 du livre Myriade 4ème)

ABCD et DCEF sont des parallélogrammes. Recopier et compléter les phrases suivantes.

- a. L'image de D par la translation qui transforme A en B est ....
- b. C est l'image de ... par la translation qui transforme A en D.
- c. L'image de C par la translation qui transforme D en F est ....
- d. A est l'image de F par la translation qui transforme E en ....
- e. Par la translation qui transforme A en B, E est l'image de ....



### Exercice 5 (exercice 29 page 187 du livre Myriade 4ème)

1. Placer trois points A, B et C.
2. Construire le point D, image de C par la translation qui transforme A en B.
3. Que peut-on dire du quadrilatère ABDC ?
4. Préciser la position que doivent avoir les points A, B et C pour que ABDC soit un carré.

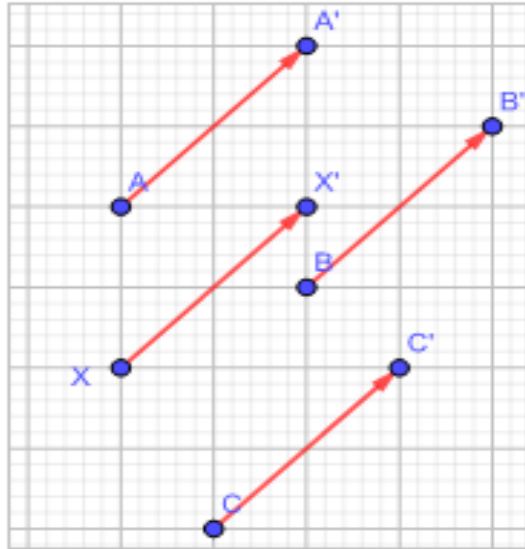
## Correction...A regarder une fois que vous avez cherché.

### Exercice 1

- M' est l'image de M par la translation qui transforme A en A'.
- A est l'image de A' par la translation qui transforme M' en M.

Il y a d'autres possibilités.

### Exercice 2



### Exercice 3

a) L'affirmation est fausse : B' est l'image de B par la translation qui transforme A en A'.

b) L'affirmation est vraie.

c) L'affirmation est vraie :

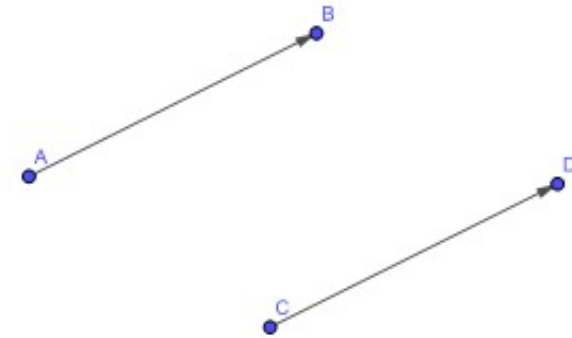
Comme A'B'C' est l'image de ABC par la translation qui transforme A en A' alors :  $\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$  car la translation conserve la mesure des angles.

### Exercice 4

- L'image de D par la translation qui transforme A en B est **C**.
- C est l'image de **B** par la translation qui transforme A en D.
- L'image de C par la translation qui transforme D en F est **E**.
- A est l'image de F par la translation qui transforme E en **B**.
- Par la translation qui transforme A en B, E est l'image de **F**.

### Exercice 5

1.2.



3. ABDC est un **parallélogramme**.

4. ABC doit être un triangle rectangle isocèle en A pour que ABDC soit un carré.

