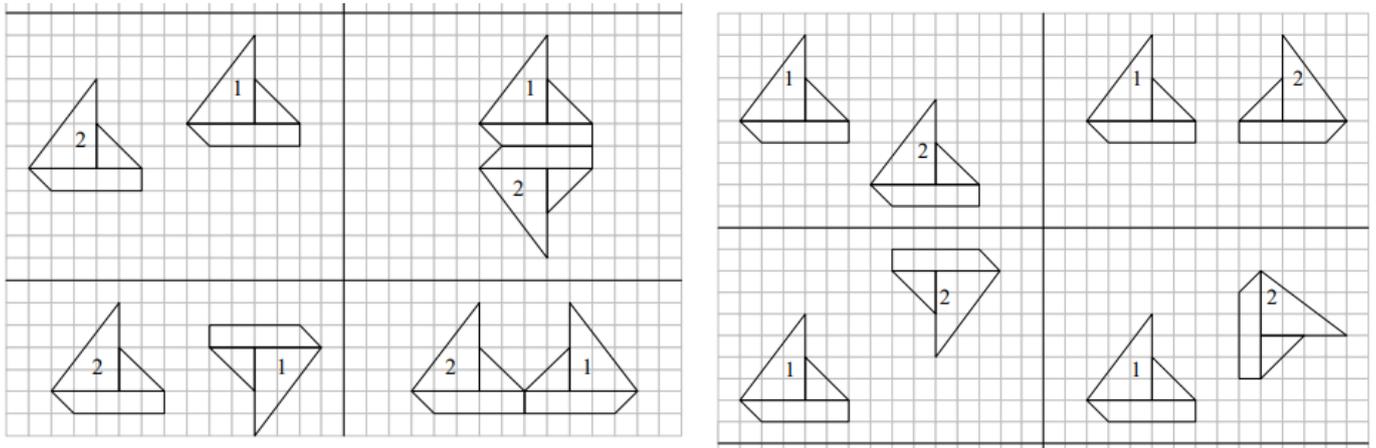


# Fiche d'exercices : Translation

## Objectif : Connaître les différentes transformations

**Exercice 1 :** Dans chaque cas trouve la transformation qui permet de passer de la figure 1 à la figure 2

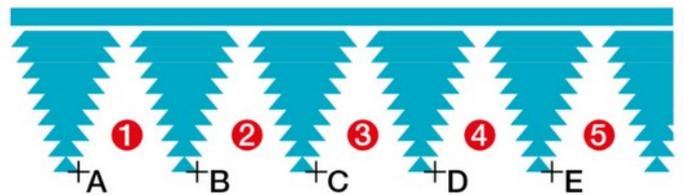


## Objectif : Caractériser une translation

**Exercice 2 :**

Voici une frise de l'Alhambra à Grenade.

Par quelle translation :



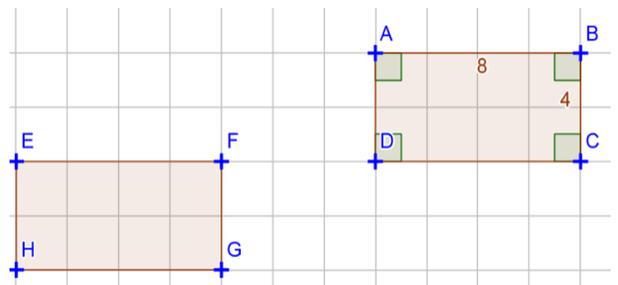
- a) le motif 1 a pour image le motif 2 ?
- b) le motif 1 a pour image le motif 4 ?

- c) le motif 3 est l'image du motif 5 ?
- d) le motif 4 est l'image du motif 2 ?

**Exercice 3 :**

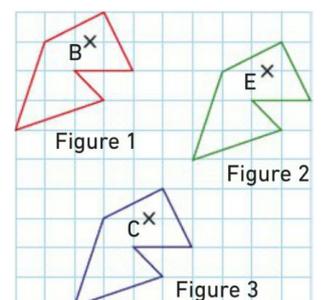
Le quadrilatère EFGH est l'image du rectangle ABCD par une translation.

- 1) Caractériser cette translation par une flèche.
- 2) Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{EFG}$ . Justifier.
- 3) Déterminer la distance EF. Justifier.
- 4) Quelle est la nature du quadrilatère EFGH ?
- 5) Calculer l'aire du quadrilatère EFGH. Justifier.



**Exercice 4 :**

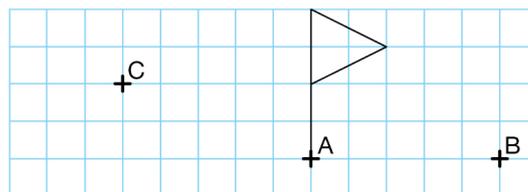
- 1) Déterminer la translation qui permet de passer de la figure 1 à la figure 2.
- 2) Déterminer la translation qui permet de passer de la figure 2 à la figure 3.
- 3) Déterminer la translation qui permet de passer de la figure 1 à la figure 3.



## Objectif : Transformer une figure par translation

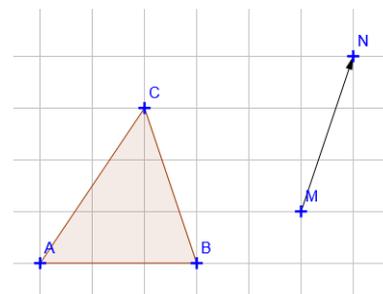
### Exercice 5 :

- 1) Reproduire la figure.
- 2) Construire l'image du drapeau par la translation qui transforme A en B.
- 3) Construire l'image du drapeau par la translation qui transforme A en C.



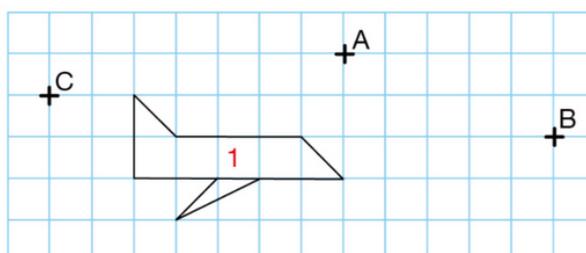
### Exercice 6 :

- 1) Reproduire la figure.
- 2) Construire l'image du triangle ABC par la translation qui transforme M en N.



### Exercice 7 :

- 1) Reproduire la figure
- 2) Construire l'avion 2 obtenu par la translation qui transforme A en B.
- 3) Construire l'avion 3 obtenu par la translation qui transforme A en C.
- 4) Par quelle translation peut-on passer de l'avion 2 à l'avion 3 ?



### Exercice 8 :

- 1) Construire l'image de la figure par la translation qui transforme O en O'.
- 2) Construire l'image de la figure par la translation qui transforme A en B.

