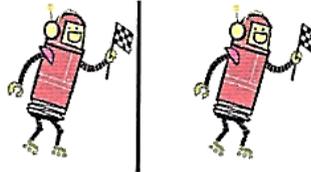


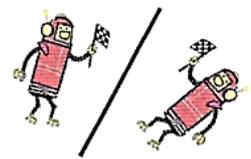
## Exercice n°1:

1) Dans chacun des cas suivants, préciser pourquoi les figures ne sont pas symétriques par rapport à la droite.

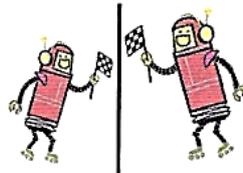
a.



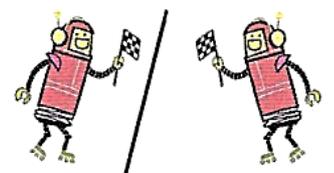
b.



c.

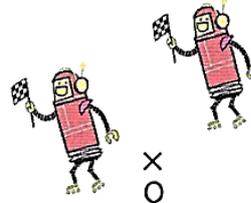


d.

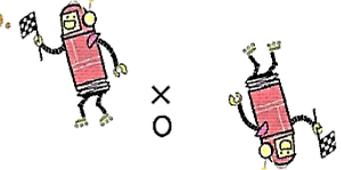


2) Dans chacun des cas suivants, préciser pourquoi les figures ne sont pas symétriques par rapport au point O.

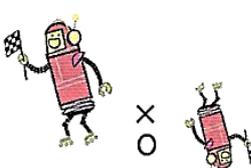
a.



b.



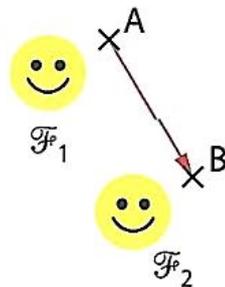
c.



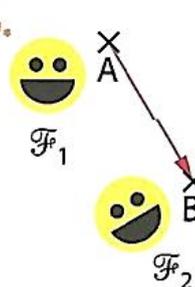
## Exercice n°2:

Dans chacun des cas suivants, indiquer si la figure 2 est l'image de la figure 1 par la translation qui transforme A en B. Si ce n'est pas le cas expliquer pourquoi.

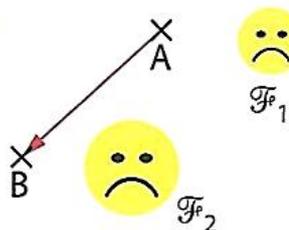
a.



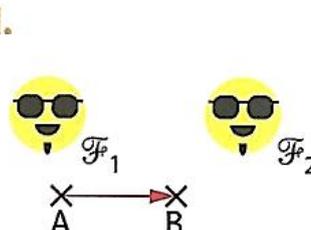
b.



c.

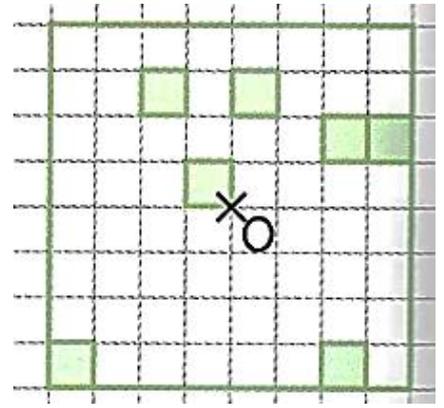


d.

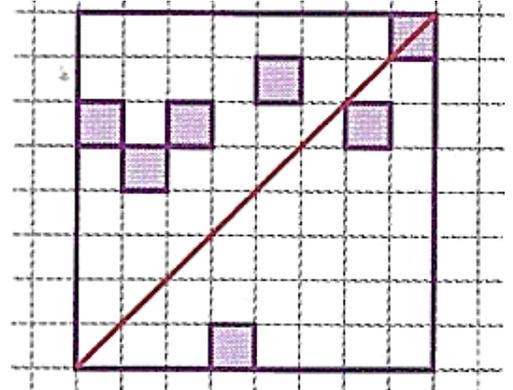


### Exercice n°3:

1) Recopier et compléter la figure ci-contre avec un minimum de carrés pour qu'elle admette le point O pour centre de symétrie.

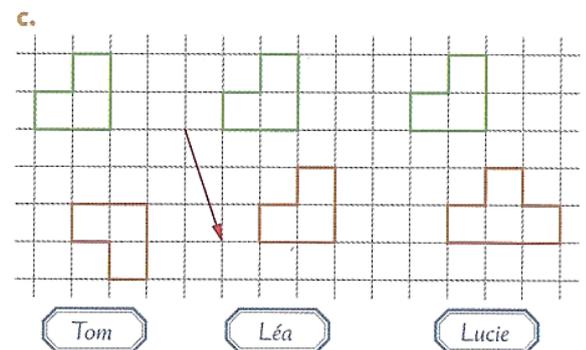
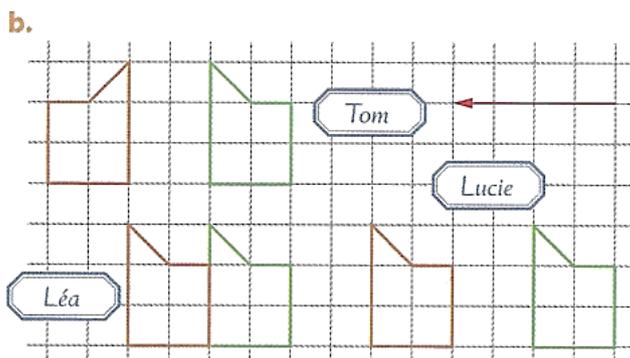
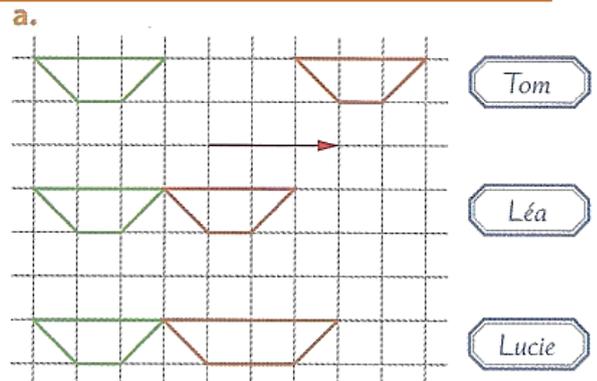


2) Recopier et compléter la figure ci-contre avec un minimum de carrés pour qu'elle admette l'axe rouge pour axe de symétrie.



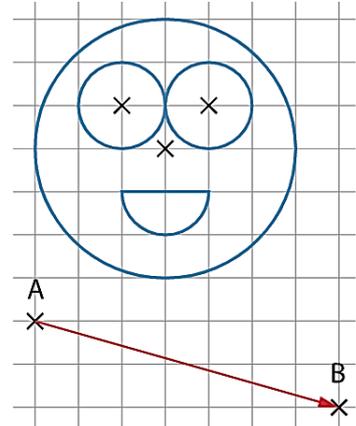
### Exercice n°4:

Dans chacun des cas suivants, Tom, Léa et Lucie ont tracé en orange l'image de la figure verte par la translation schématisée par la flèche rouge. Lequel a tracé la bonne figure ? Expliquer les erreurs des deux autres.



### Exercice n°5:

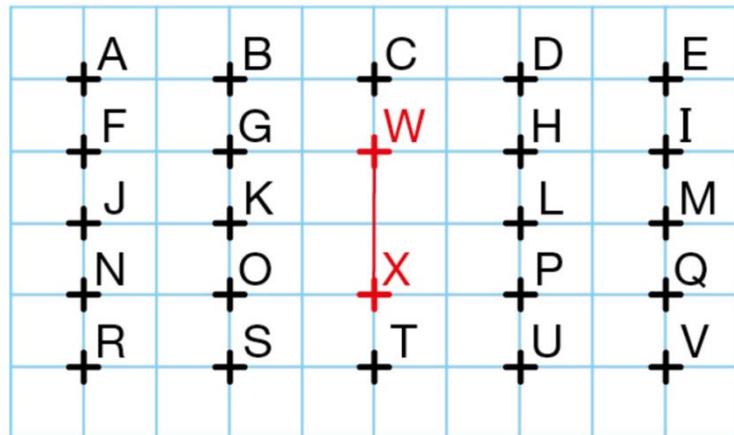
Reproduire la figure ci-contre puis, en utilisant le quadrillage, construire son image par la translation qui transforme A en B.



### Exercice n°6:

Quelle est l'image du segment [WX] par la translation qui transforme :

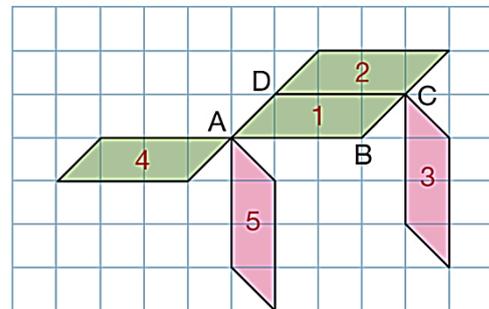
- a) W en H ?
- b) E en C ?
- c) D en I ?
- d) T en N ?



### Exercice n°7:

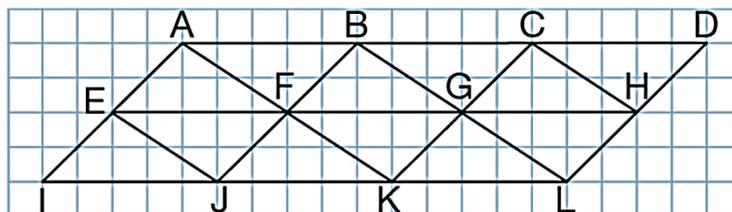
Cette figure est constituée de cinq parallélogrammes. Citer une transformation qui permet de passer du parallélogramme 1 au parallélogramme :

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.



### Exercice n°8:

Recopier et compléter le tableau ci-contre.

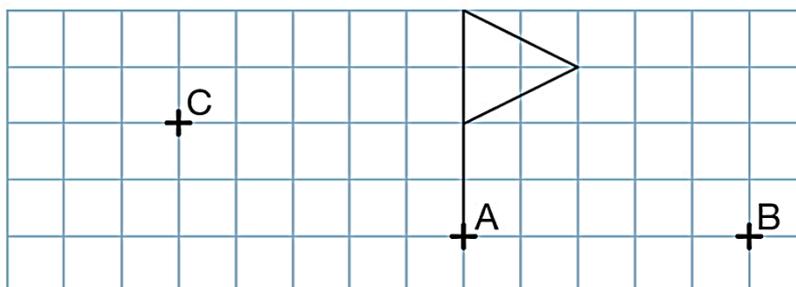


Translation	Point initial	Point obtenu	Figure initiale	Figure obtenue
①	E	F	BCG	
②	L	G	KGHL	
③	H	K		EIJF
④	I		ABF	CDH

### Exercice n°9:

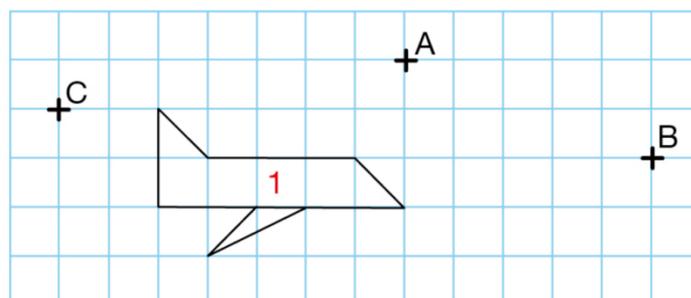
Reproduire la figure, puis construire le drapeau obtenu par la translation qui transforme :

- a) A en B,
- b) A en C.



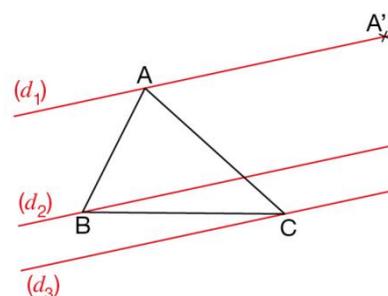
### Exercice n°10:

- 1) Reproduire la figure, puis construire :
  - a) L'avion 2 obtenu par la translation qui transforme A en B ;
  - b) L'avion 3 obtenu par la translation qui transforme A en C.
- 2) Par quelle translation peut-on passer de l'avion 2 à l'avion 3.



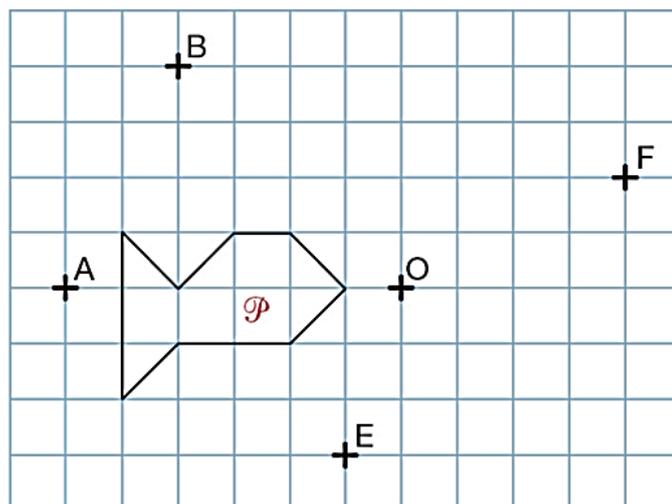
### Exercice n°11:

- 1) Réaliser cette figure sur laquelle les droites  $(d_1)$ ,  $(d_2)$  et  $(d_3)$  sont parallèles. A et A' appartiennent à  $(d_1)$ , B à  $(d_2)$  et C à  $(d_3)$ .
- 2) Construire les images B' et C' des points B et C par la translation qui transforme A en A'.



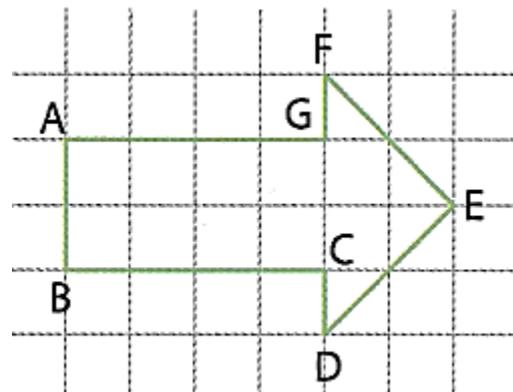
### Exercice n°12:

- 1) Reproduire cette figure sur un quadrillage.
- 2)
  - a) Tracer la figure  $\mathcal{P}_1$  symétrique de la figure  $\mathcal{P}$  par rapport au point O.
  - b) Tracer la figure  $\mathcal{P}_2$  symétrique de la figure  $\mathcal{P}$  par rapport à la droite  $(EF)$ .
  - c) Tracer la figure  $\mathcal{P}_3$  image de la figure  $\mathcal{P}$  par la translation qui transforme A en B.



### Exercice n°13:

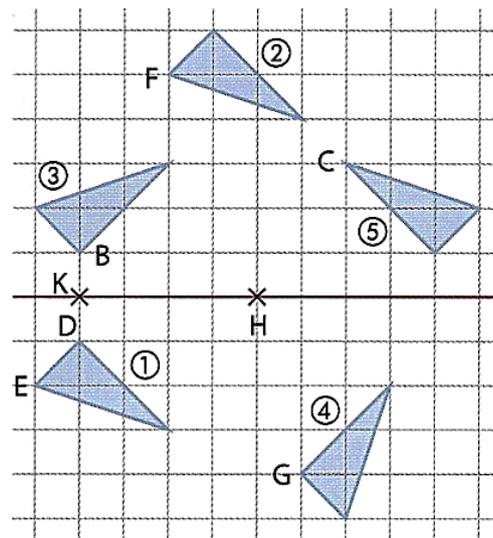
- 1) Reproduire cette figure sur un quadrillage.
- 2) Sur ce quadrillage, construire l'image du polygone  $ABCDEFG$ :
  - a) Par la symétrie de centre  $B$ ;
  - b) Par la translation qui transforme  $A$  en  $E$ ;
  - c) Par la symétrie d'axe  $(DE)$ .



### Exercice n°14:

Chacun des triangles 2, 3, 4, 5 est l'image du triangle 1 par une transformation.

Décrire chacune de ces transformations.



### Exercice n°15:

Sur son jeu de bataille navale, Valentin possède 2 porte-avions, 2 sous-marins, 2 torpilleurs et 2 frégates. Il organise son jeu de sorte que chaque bateau d'une famille soit l'image de l'autre par une même translation. Où doit-il placer les trois autres bateaux ?

