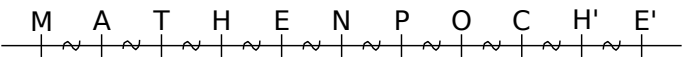


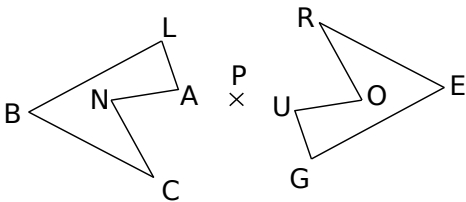
RECONNAÎTRE UNE SYMÉTRIE

1 En observant la figure ci-dessous, complète les phrases suivantes.



- a. Le point M est le symétrique du point E par rapport au point
- b. Le point E' a pour symétrique le point dans la symétrie de centre O.
- c. Les points et H sont symétriques par rapport au point N.
- d. La symétrie de centre transforme T en C.
- e. Dans la symétrie de centre N, le point est l'image du point E'.
- f. Les points T et E' sont symétriques par rapport au point

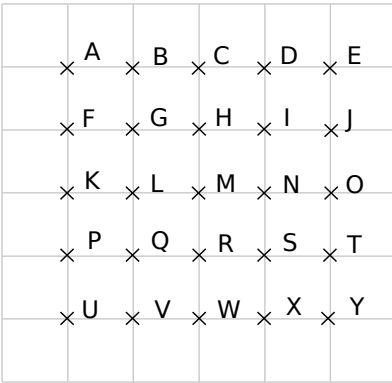
2 Le pentagone ROUGE est le symétrique du pentagone BLANC par la symétrie de centre P.



Complète le tableau ci-dessous.

Point	B	L	A	N	C
Symétrique

3 Sur un quadrillage



- a. L'image du segment [HR] par la symétrie de centre N est :
- b. L'image du triangle QUV par la symétrie de centre R est :
- c. L'image du triangle QUV par la symétrie de centre L est :
- d. L'image du quadrilatère DEJH par la symétrie de centre M est :

4 Des élèves ont tracé la figure n°2 symétrique de la figure n°1 par rapport au point O.

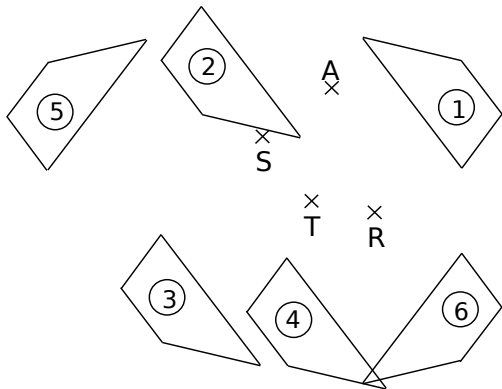
Samira Fig.1 O× Fig.2 	Antoine Fig.1 O× Fig.2
Gustave Fig.2 O× Fig.1 	Léna Fig.1 O× Fig.2

Pour chacun d'eux, indique si leur construction est juste ou fausse et explique pourquoi.

- a. Samira :
.....
.....
- b. Antoine :
.....
.....
- c. Gustave :
.....
.....
- d. Léna :
.....
.....

RECONNAÎTRE UNE SYMÉTRIE

5 On a tracé les symétriques du quadrilatère n°1 par trois symétries centrales distinctes. En observant la figure et en t'aidant de papier calque, complète les phrases ci-dessous.



- Dans la symétrie de centre R, le quadrilatère n°1 se transforme en le quadrilatère n°.....
- Les quadrilatères n°1 et n°3 sont symétriques par rapport au point.....
- Le quadrilatère n°..... est le symétrique du quadrilatère n°1 par la symétrie de centre A.
- Les quadrilatères n°..... et n°5 sont symétriques par rapport à une droite.
- Le quadrilatère n°6 est l'image du quadrilatère n°1 par.....

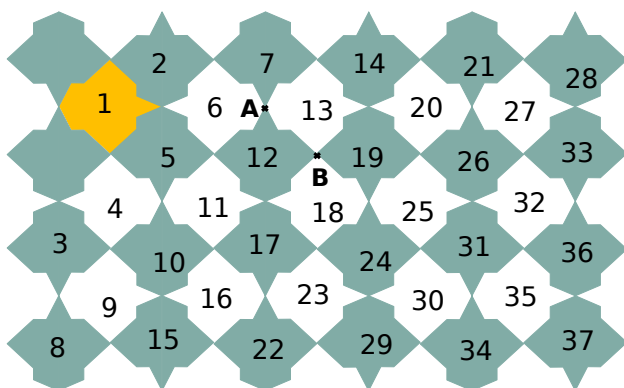
6 Frise



- Colorie en bleu un motif symétrique au motif rouge par rapport à un point. Entoure ce point en bleu.
- Colorie en vert un motif symétrique au motif rouge par rapport à un axe. Dessine cet axe en vert.
- Sachant que l'aire du motif rouge est égale à $\frac{1}{2} \times \pi \text{ cm}^2$, donne une valeur approchée au centième près de l'aire du motif, puis déduis-en un ordre de grandeur de l'aire de la portion de frise représentée :

- Dessine à main levée le motif minimal qui permet d'obtenir cette frise en répétant des symétries :

7 Un motif pave toute la surface, comme cette colonne de l'Alhambra de Grenade.



- Complète les phrases suivantes.

- L'image de la figure 1 par la symétrie de centre A est la n°.....

- L'image de la figure 6 par la symétrie de centre B est la n°.....
 - L'image de la figure 7 par la symétrie de centre B est la n°.....
 - L'image de la figure..... par la symétrie de centre B est la figure 28.
 - La figure 5 est l'image de la figure 26 par la symétrie de centre..... c'est aussi..... de la figure 14 par la symétrie de centre.....
- Colorie l'image de la figure 1 par la symétrie de centre B.