

Séance du mercredi 10 juin

1. Voici la correction des exercices de lundi.
2. Recopier la suite de la leçon.
3. Faire et **ENVOYER** les exercices.

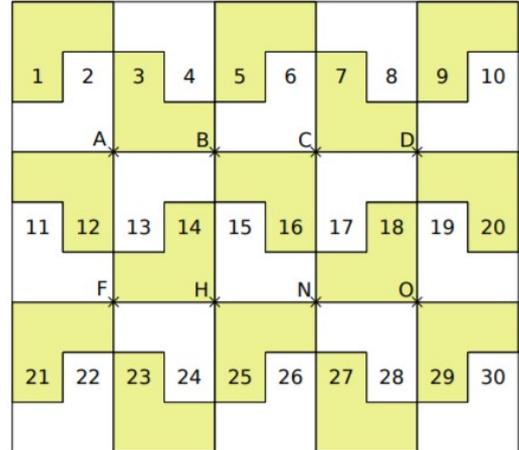
Correction

Exercice 1

Le pavage ci-dessous est réalisé avec 30 pièces identiques. Observer le pavage puis répondre aux questions suivantes.

Dans la translation qui transforme A en H :

- quelle est l'image de la pièce n°13 ? **25**
- quelle est l'image de la pièce n°6 ? **18**
- quelle est l'image de la pièce n°15 ? **27**
- quelle est l'image de la pièce n°1 ? **13**



Exercice 2

Compléter :

1. Par la translation qui transforme I en K,
I a pour image **K** K a pour image **M**
T a pour image **R** N a pour image **P**
2. Par la translation qui transforme N en E,
L a pour image **G** T a pour image **K**
K a pour image H. **R** a pour image M.

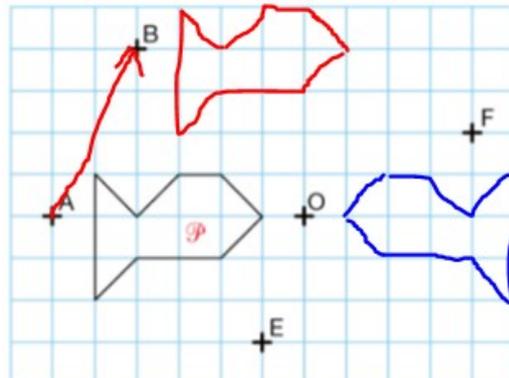
A	B	C	D	E	F	G	H
X	X	X	X	X	X	X	X
P	O	N	M	L	K	J	I
X	X	X	X	X	X	X	X
Q	R	S	T	U	V	W	X
X	X	X	X	X	X	X	X

3. Par la translation qui transforme D en L :
l'image du segment [DL] est **[LV]**
l'image du triangle FGL est **le triangle JIV**

4. Le triangle **NFL** est l'image du triangle RLT par la translation qui transforme N en D.

Exercice 3

1. Tracer la figure \mathcal{S}_1 symétrique de la figure \mathcal{S} par rapport au point O.
2. Tracer la figure \mathcal{S}_2 symétrique de la figure \mathcal{S} par la translation qui transforme A en B.



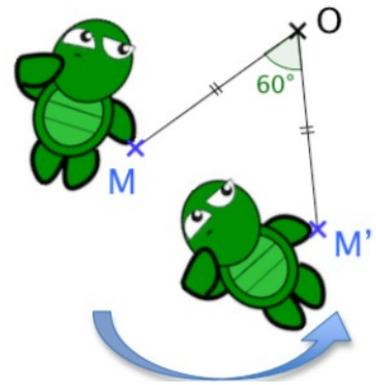
III- Rotation

M' est l'image de M par la rotation de centre O et d'angle 60° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre signifie que :

* $\widehat{MOM'} = 60^\circ$ de M vers M' dans le sens de la flèche,

* $MO = OM'$

Une rotation fait tourner une figure autour d'un point selon un angle.



exemple

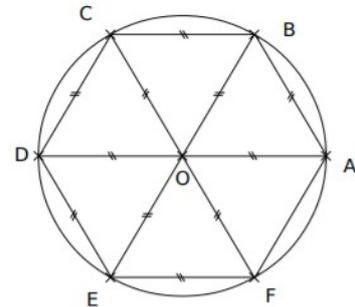
On considère la rotation de centre O , d'angle 60° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

L'image du point A est le point B .

L'image du point F est le point A .

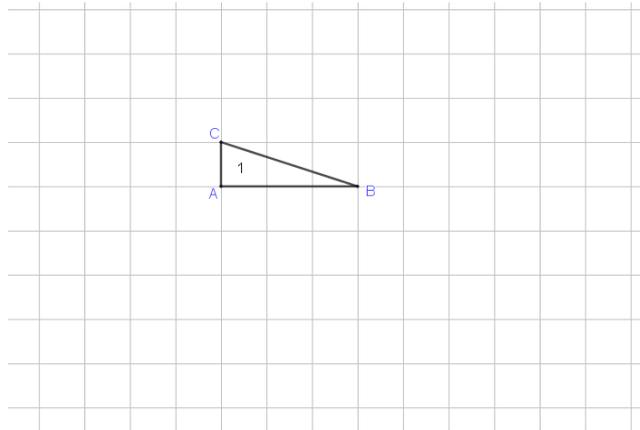
L'image du triangle OBA est le triangle OCB .

L'image de losange $ODEF$ est le losange $OEFA$.



Exercice 1

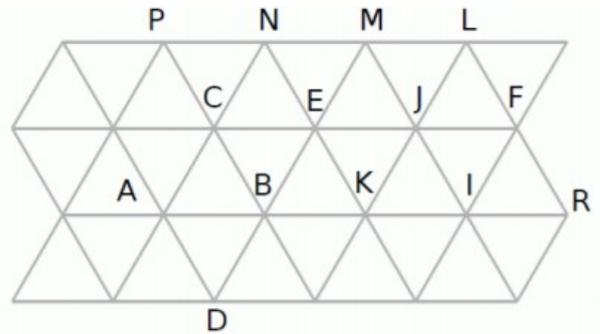
1. Construire le triangle 2, image du triangle 1 par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Construire le triangle 3, image du triangle 1 par la rotation de centre B et d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Exercice 2

La figure ci-dessous est composée de triangles équilatéraux. (sens horaire = sens des aiguilles d'une montre)

1. Quelle est l'image de B par la rotation de centre K, d'angle 60° dans le sens horaire ?
2. Quelle est l'image de D par la rotation de centre B, d'angle 120° dans le sens horaire ?
3. Quelle est l'image de I par la rotation de centre B, d'angle 60° dans le sens antihoraire ?
4. Quelle est l'image de L par la rotation de centre K, d'angle 60° dans le sens horaire ?
5. Quelle est l'image de J par la rotation de centre E, d'angle 120° dans le sens antihoraire ?
6. Quelle est l'image de I par la rotation de centre J, d'angle 180° dans le sens horaire ?
7. Quelle est l'image de C par la rotation de centre E, d'angle 240° dans le sens horaire ?
8. Quelle est l'image de K par la rotation de centre J, d'angle 240° dans le sens antihoraire ?

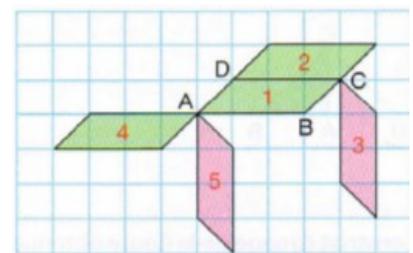


Exercice 3

Cette figure est constituée de 5 parallélogrammes.

Citer une transformation qui permet de passer du parallélogramme 1 au :

1. parallélogramme 2 :
2. parallélogramme 3 :
3. parallélogramme 4 :
4. parallélogramme 5 :



Exercice 4

La figure suivante est constituée de dix hexagones réguliers numérotés de 1 à 10.

L'hexagone 5 est noté ABCDEF.

Le point I est le milieu du segment [AB].

Quelle est l'image de :

1. l'hexagone 2 par la symétrie de centre I ?
2. l'hexagone 4 par la symétrie d'axe la droite (AB) ?
3. l'hexagone 3 par la translation qui transforme C en E ?
4. l'hexagone 8 par la rotation de centre A et d'angle 120° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ?

