

TEST T2 SYMETRIE CENTRALE (45')

Traits légers de construction en pointillés. N'oubliez pas le codage ! Relisez-vous !

Note attendue : ...

	☹	☺	☺☺	☺☺☺
Parallélisme d'une droite et de son image.				
4 propriétés de conservation.				
Construction du symétrique d'une figure.				
Centre et axes de symétrie.				
Symétrie axiale.				
Distributivité.				

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 7,5 points) : Propriétés de conservation ; construction.

Sur la figure réduite et *codée* plus bas, on sait aussi que : $BA = 3$ cm et $BC = 4$ cm.

Sans rien tracer, répondre aux trois questions suivantes **en justifiant évidemment !**

1. Comment seront les droites (AC) et (A'C') sa symétrique par rapport au point D ? (..... / 1 pt)

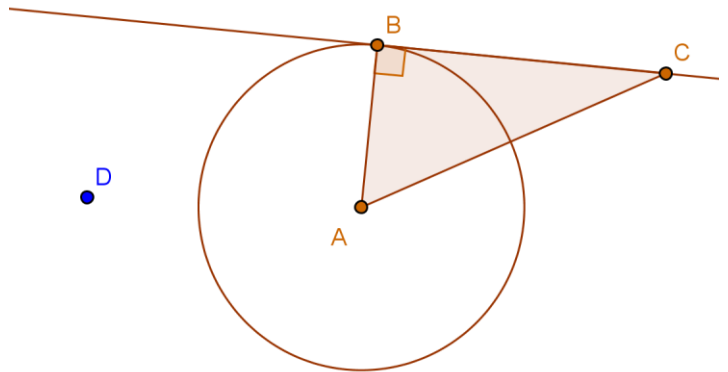
2. Comment seront (B'A') et (B'C'), les symétriques de (BA) et (BC) par rapport au point D ? (..... / 1 pt)

3. Calculer $\mathcal{A}(A'B'C')$, l'aire du triangle rectangle A'B'C'. (..... / 1,5 pts)



4. Construire **en bleu la symétrique de la figure par rapport à D**. (..... / 2 pts)

Traits légers de construction en pointillés. Mettre le codage induit par la symétrie centrale au moins une fois !

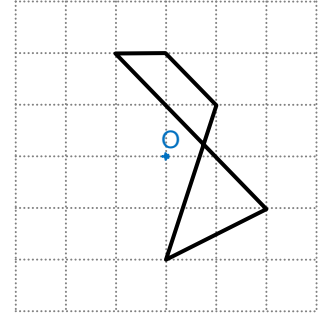
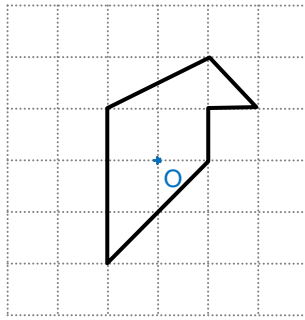
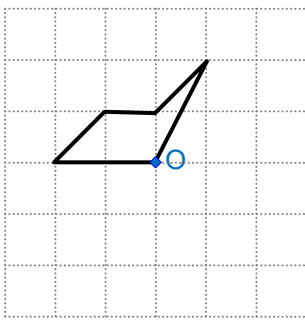


5. Montrer que (A'B') (BC). (..... / 2 pts)



➤ Exercice n° 2 (..... / 3 points) : Symétries et quadrillage.

A l'aide du quadrillage, tracer **en vert les symétriques** de ces trois figures par rapport **au point O**.



➤ Exercice n° 3 (..... / 4 points) : Axes et centre de symétrie.

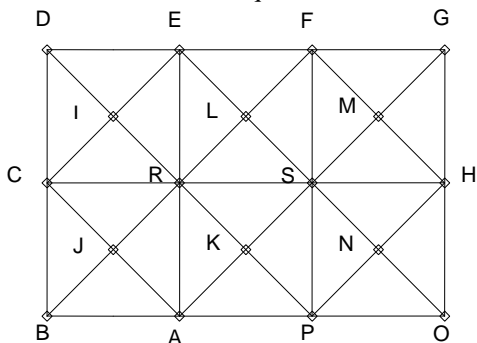
Placer s'ils existent : le ou les axes de symétrie en vert et **le centre de symétrie en bleu**.

Si des axes sont perpendiculaires, on le codera.

Codages : Axe • Centre	Un anneau 			Une rosace
	nb d'axe(s) :			
nb de centre(s) :				

➤ Exercice n° 4 (..... / 2,5 points) :

En observant bien la mosaïque de carrés ci-contre, compléter en colonne le tableau ci dessous : (..... / 1,5 pts)



La figure	PNO	(MH)	
est la symétrique de la figure		(DP)	KNHOP
par rapport à	(JK)		K

1. Les triangles RLS et GMF sont symétriques par rapport à un point Z non dessiné sur la figure.

Construire **en vert ce point Z**. (laisser les traits de construction en pointillés) (..... / 0,5 pts)

2. On transforme le triangle RJK par la symétrie d'axe (KP) puis on transforme le triangle obtenu précédemment par un demi-tour autour du point S. Quel est le nom du triangle obtenu au final ? (..... / 0,5 pts)

➤ Exercice n° 5 (..... / 3 points) :

Factoriser au maximum : (..... / 1 pt)

$$B = 63gh - 56ht + 14h$$

$$=$$

Développer : (..... / 1 pt)

$$O = 9(8 - 5gf - 6k)$$

$$=$$

Compléter : (..... / 1 pt)

$$18k + 24b - \dots = \dots (\dots + 4b - 6)$$