

# TEST T2 SYMETRIE CENTRALE (50')

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

Note attendue :

	A refaire	A revoir	Maîtrisé
Calculs			
Distributivité			
Constructions			
Centre et axes de symétrie.			
Parallélisme d'une droite et de son image.			
4 propriétés de conservation.			

**Bon courage !**

➤ Exercice n° 1 (..... / 3 points) : Un peu de calcul n'a jamais fait de mal !

Calculer (..... / 1 pt) :

pour  $f = 5$  et  $m = 3$

$$B = 20 - 3 \times 2m + 25 \div f^2$$

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

$$A = 42f + 18p - 6$$

Compléter (..... / 1 pt) :

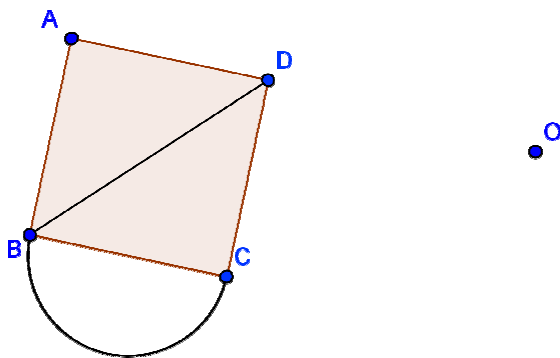
$$8 ( \dots\dots\dots - 4d ) = 56b - \dots\dots\dots$$

➤ Exercice n° 2 (..... / 3 points) :

Sur la figure ci-dessous, on sait que ABCD est un carré.

1. Construire en vert la symétrique de la figure par rapport à O. On notera A', B', C' et D' les symétriques de A, B, C et D.

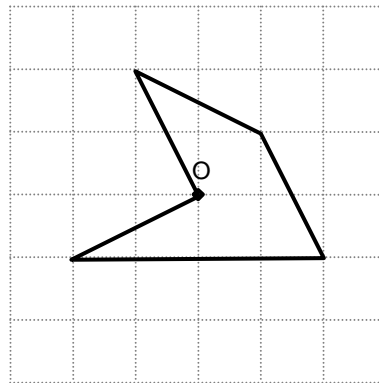
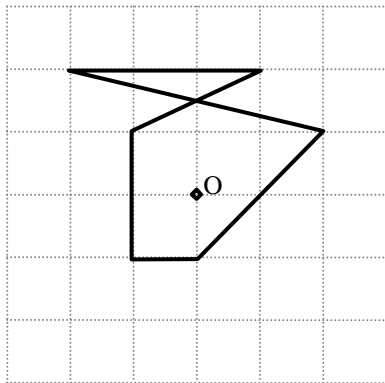
(..... / 1,5 pts)



2. Montrer que  $(BC) \perp (A'B')$  (..... / 1,5 pts)

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

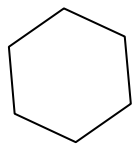
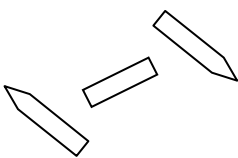
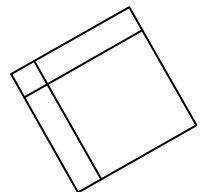
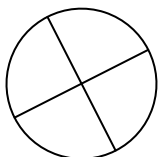
Sans équerre ni compas, tracer proprement **en vert les symétriques** de ces deux figures par rapport à O.



➤ Exercice n° 4 (..... / 3 points) :

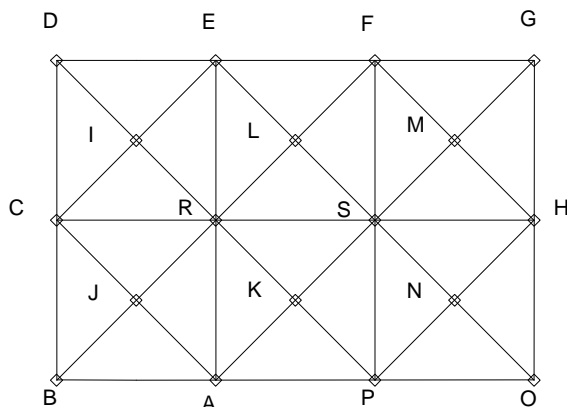
Placer s'ils existent : **le ou les centres de symétrie en bleu** et **le ou les axes de symétrie en vert**.

Si des axes sont perpendiculaires, on le codera.

	Un hexagone 			
• centre ..... axe				
nb d'axe(s) :				
nb de centre :				

➤ Exercice n° 5 (..... / 3 points) : Symétries et réseau.

1. Bien observer le réseau ci-dessous puis compléter en ligne le tableau : (..... / 2 pts)



La figure	est la symétrique de la figure	par rapport à
CIR	.....	L
.....	LGH	(LS)
CESA	HFRP	.....
DJE	PLA	.....

2. Les figures RIEL et MHNS 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)

3. On transforme la figure MFG par la symétrie de centre S puis par la symétrie d'axe (LN).

Quelle figure obtient-on ? La figure ..... (..... / 0,5 pts)

➤ Exercice n° 6 (..... / 4 points) :



Laure Azutat a réalisé une superbe figure et sa symétrie.

Malheureusement, elle a perdu sa feuille !

Elle se rappelle seulement que tous les points sont distincts, que les points U, K et S n'étaient pas alignés, ainsi que les points V, I et J.

Et elle avait pris la précaution de faire le tableau suivant sur son cahier :

Objet	E	T	(SU)	(KS)	A	C	R
Symétrique	V	J	(SX)	(WS)	Z	D	I



« Mais avec un tel tableau, tu peux obtenir des indications sans avoir besoin de la figure ! » lui fait remarquer Jean Untelly, un rien moqueur.



1. Quel est le centre de la symétrie ? ..... (..... / 0,5 pts) Justifier. (..... / 0,5 pts)

2. ETAC est en fait un parallélogramme. Comment seront les droites (VJ) et (ZD) ? Justifier. (..... / 1,5 pts)

3. On sait que  $VJ = JI$ . Quelle est la nature du triangle ETR ? Justifier. (..... / 1,5 pts)