

Contrôle C2 SYMETRIE CENTRALE (55')

Faites des figures soignées (traits de construction en pointillés)

Note attendue :

N'oubliez pas les codages. Relisez-vous !

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 6 points) : Propriétés de la symétrie centrale ; Construction.

Sur la figure *codée* plus bas, on sait que : $(d) \parallel (AE)$ et $NE = 3$.

Sans rien tracer, répondre aux 3 questions suivantes **en justifiant évidemment !**

1. Comment seront (d') et $(A'E')$, les symétriques de (d) et (AE) par rapport à O ? (..... / 1 pt)

Puisque

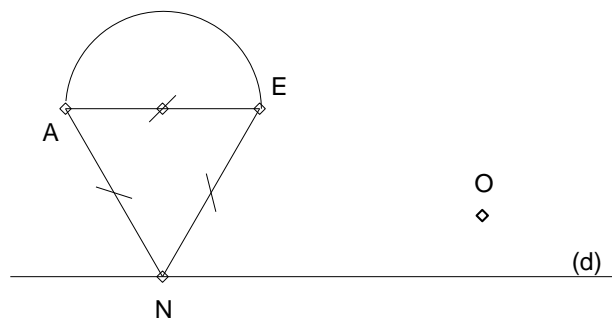
2. Comment seront (AN) et $(A'N')$ son symétrique par rapport à O ? (..... / 1 pt)

Puisque

3. Calculer $\mathcal{P}(A'N'E')$, le périmètre de $A'N'E'$. (..... / 1,5 pts)

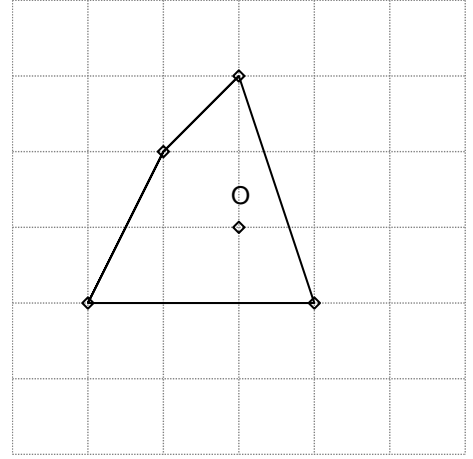
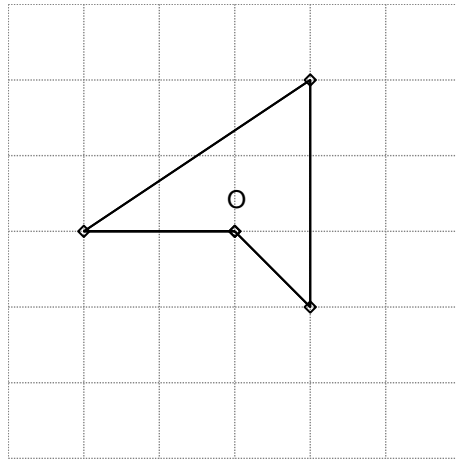
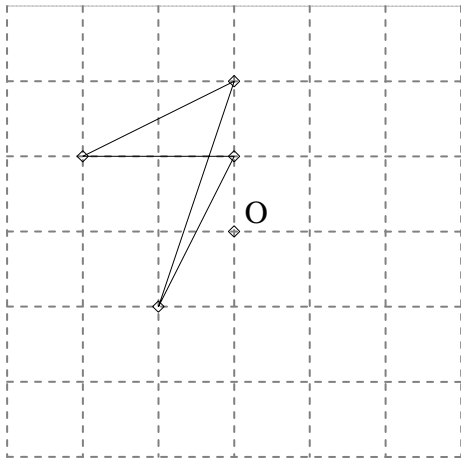
4. Construire **en bleu la symétrique de la figure par rapport au point O** . (..... / 2,5 pts)

Traits légers de construction en pointillés. **N'oubliez pas le codage !**



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

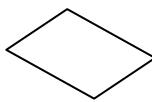
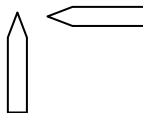
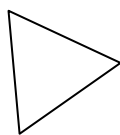
Sans équerre ni compas, tracer **en vert les symétriques** de ces trois figures par rapport au point O.



➤ Exercice n° 3 (..... / 2 points) :

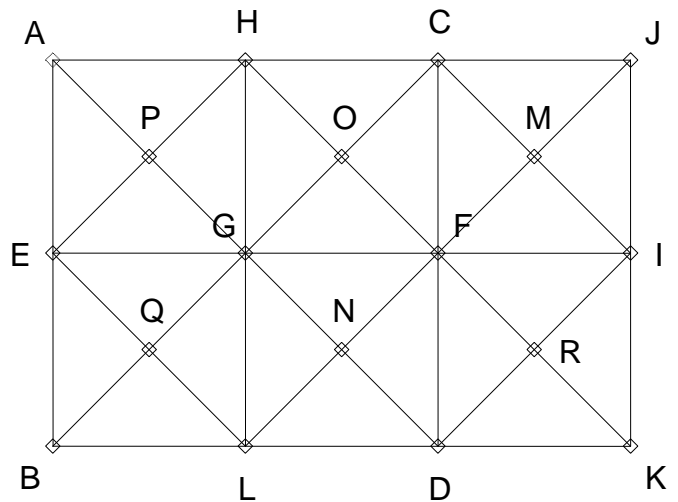
Placer s'ils existent : **le ou les centres de symétrie en bleu** et **le ou les axes de symétrie en vert**.

Si des axes sont perpendiculaires, on le codera.

● centre axe	Un parallélogramme 		FALSE TRUE	Un triangle équilatéral 
	nb d'axe(s) :			
nb de centre :				

➤ Exercice n° 4 (..... / 3 points) : Symétries en folie !

Observer bien cette mosaïque de carrés puis compléter en colonne le tableau ci dessous :

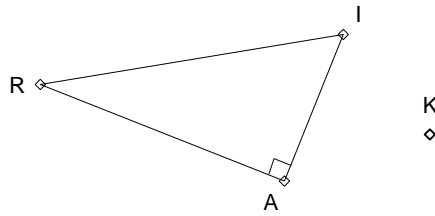


La figure	[PH]	FHL	KICF		EBQ	(IH)
est la symétrique de la figure	[MF]			FHC	COF	
par rapport à		(ON)	F	(BG)		F

➤ Exercice n° 5 (..... / 3 points) :

AIR est un triangle rectangle.

1. Construire **en vert le symétrique A'I'R'** de AIR par rapport au point K.
(..... / 1 pt)
2. Comment sont les droites (RA) et (I'A') ?
Justifiez ! (..... / 2 pts)



➤ Exercice n° 6 (..... / 3 points) : Un peu de calcul !

Calculez : (..... / 1 pt)

$$A = 5 + 2(6 + 15 \div 5 - 1)$$

$$=$$

Développez : (..... / 1 pt)

$$B = 5(2y - 3d + 5)$$

$$=$$

Factorisez : (..... / 1 pt)

$$C = 49k - 56$$

$$=$$