

Fiches de leçon :

G9 - G10 - G11 - G12

Compétences :

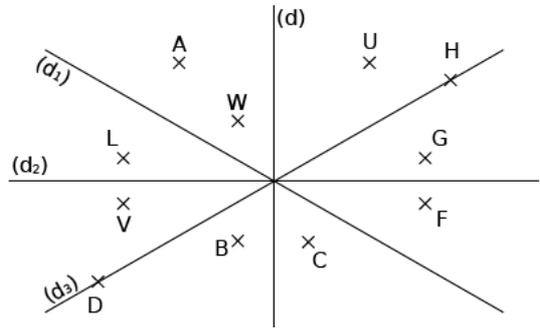
- ⇒ Construire un symétrique.
- ⇒ Connaître les propriétés de la symétrie.
- ⇒ Propriétés et construction de la médiatrice d'un segment.

page 1

★Exercice 1

A l'oeil nu, le symétrique du point :

- 1 G par rapport à la droite (d) semble être ...
- 2 A par rapport à la droite (d₁) semble être ...
- 3 L par rapport à la droite (d₂) semble être ...
- 4 U par rapport à la droite (d) semble être ...
- 5 H par rapport à la droite (d₃) semble être ...
- 6 W par rapport à la droite (d₃) semble être ...

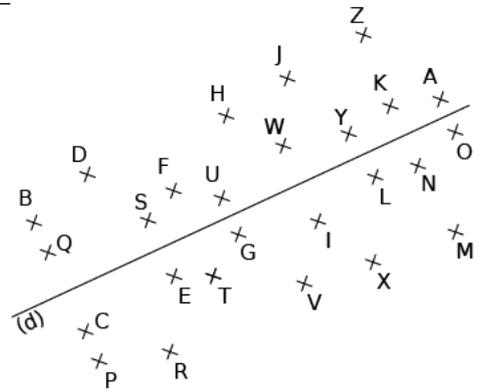


★Exercice 2

Traduis la phrase codée en remplaçant chaque lettre par son symétrique par rapport à (d).

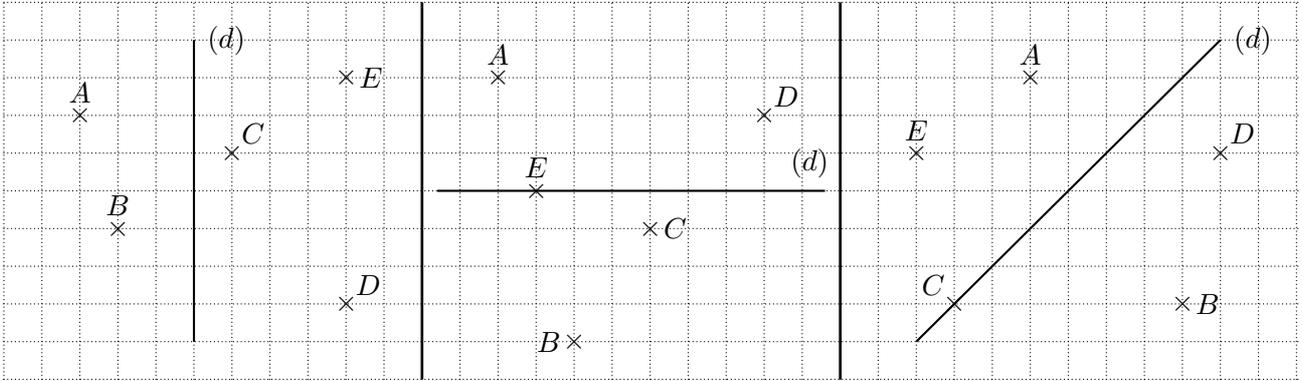
« YSE ZOFVE Q'SEF Y'SKUDOWE RS Y'WKFSYYWUSKQS. »

.....



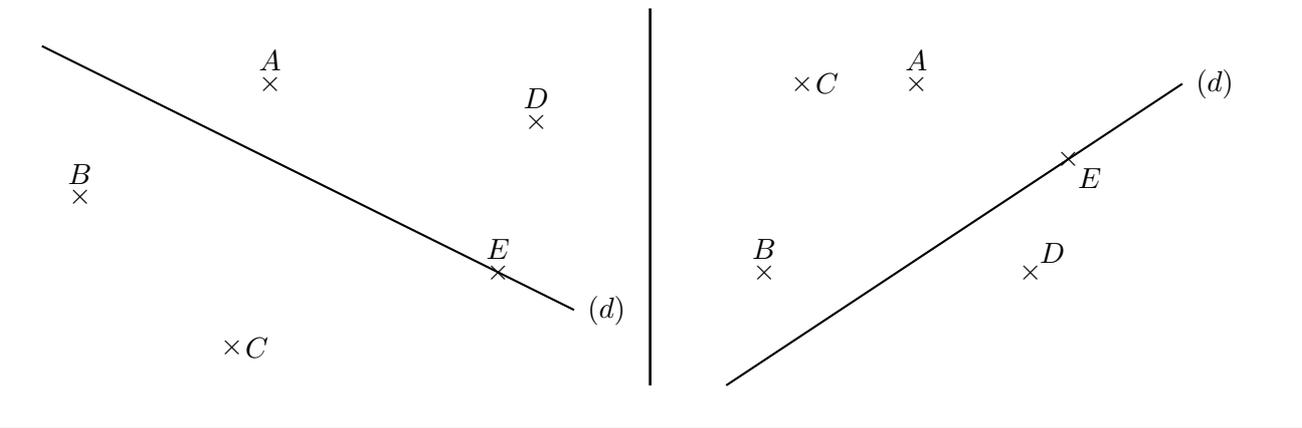
★Exercice 3

Dans chacun des cas suivants, construis les symétriques des points par rapport à la droite (d).



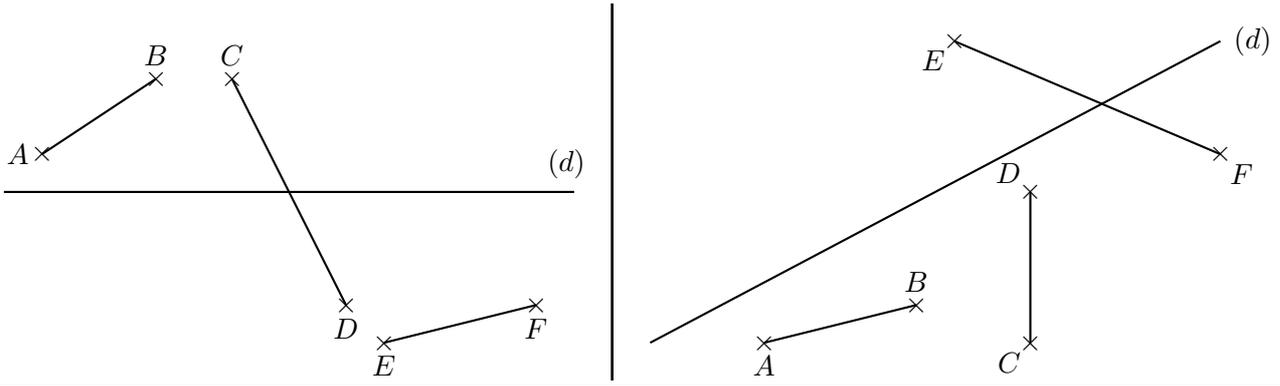
★Exercice 4

Dans chacun des cas suivants, construis les symétriques des points par rapport à la droite (d).



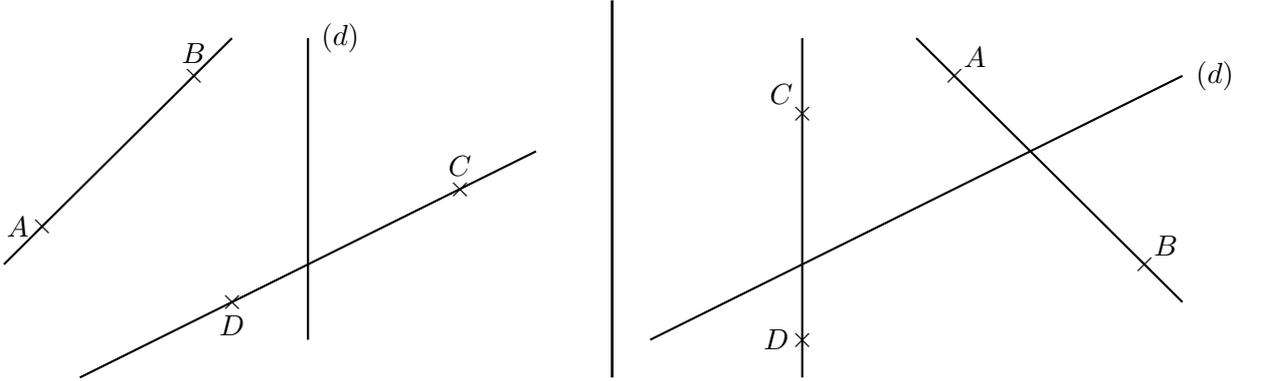
★Exercice 5

Dans chacun des cas suivants, construis, en bleu, les symétriques des segments par rapport à la droite (d).



★Exercice 6

Dans chacun des cas suivants, construis, en bleu, les symétriques des droites par rapport à la droite (d).



★Exercice 7

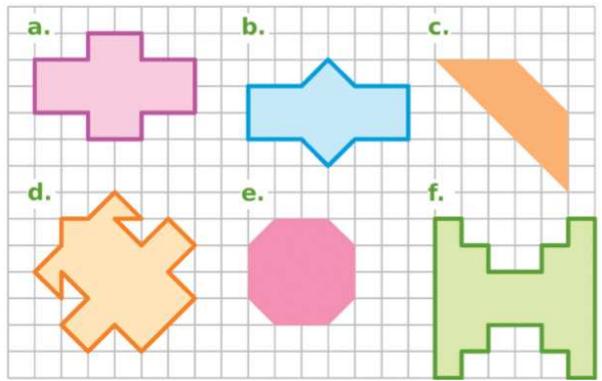
La figure ci-dessous devrait avoir un axe de symétrie mais quinze erreurs se sont glissées. Retrouve-les.



(Source : fr.wikipedia.org/wiki/Jeu_des_erreurs)

★Exercice 8

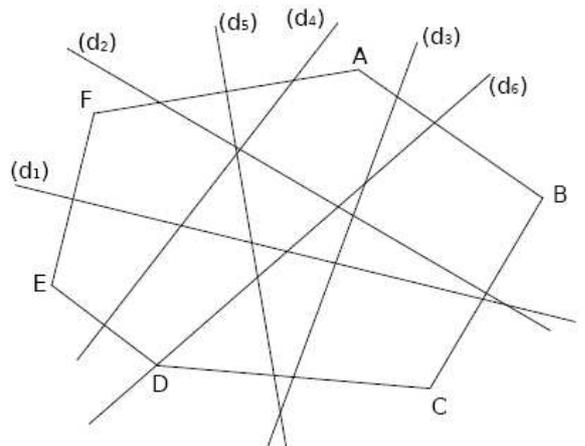
Pour chaque figure, trace l'axe (ou les axes) de symétrie en t'aidant du quadrillage.



★Exercice 9

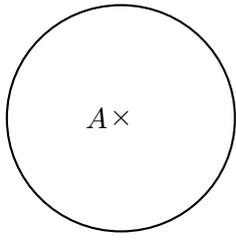
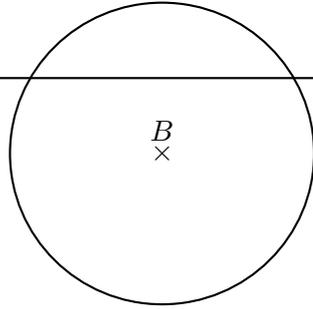
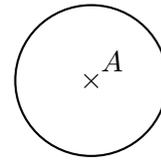
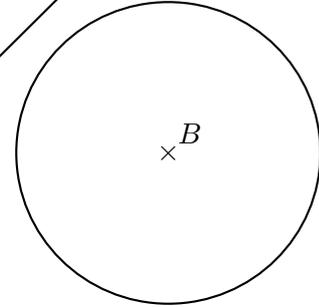
A l'aide de la figure ci-contre, complète les phrases suivantes :

- La médiatrice du segment [AF] semble être la droite
- La droite (d₁) semble être la médiatrice du segment
- Le segment [BC] semble avoir la droite pour médiatrice.
- La droite semble être la médiatrice du segment [DE].



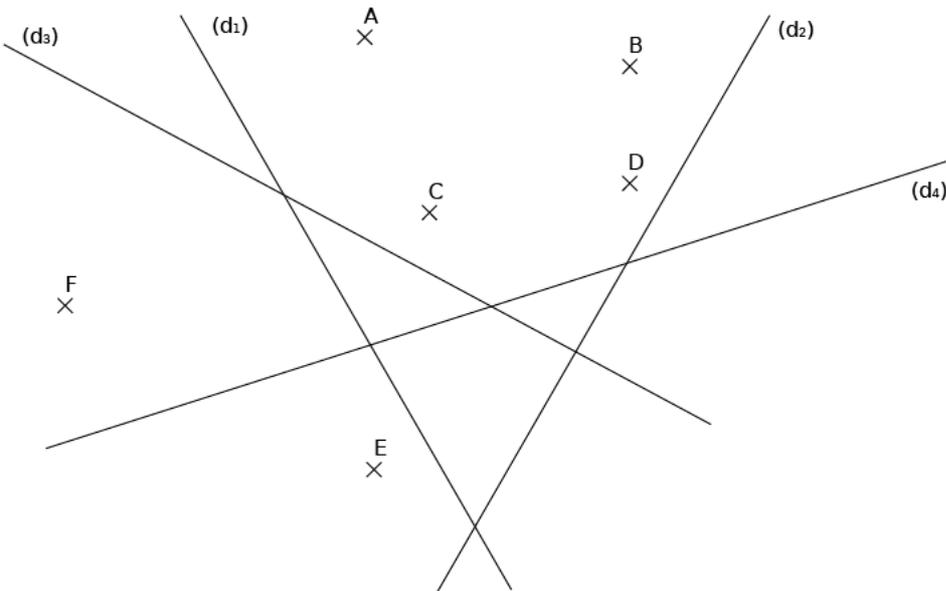
★Exercice 10

Dans chacun des cas suivants, construis les symétriques des cercles par rapport à la droite (d) .

 (d)  B  A  B

★Exercice 11

- 1 le point A' symétrique du point A par rapport à la droite (d_1) ;
- 2 le point B' symétrique du point B par rapport à la droite (d_2) ;
- 3 le point C' symétrique du point C par rapport à la droite (d_3) ;
- 4 le point D' symétrique du point D par rapport à la droite (d_4) ;
- 5 le point E' symétrique du point E par rapport à la droite (d_3) ;
- 6 le point F' symétrique du point F par rapport à la droite (d_4) .

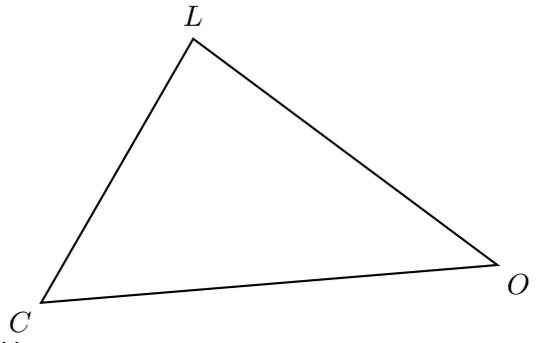


★Exercice 12

- 1 Trace un rectangle $VMEA$ de longueur $VM = 7$ cm et de largeur $VA = 5$ cm.
- 2 Construis en rouge la médiatrice du côté $[VM]$.
- 3 Construis en bleu la médiatrice de la diagonale $[VE]$.

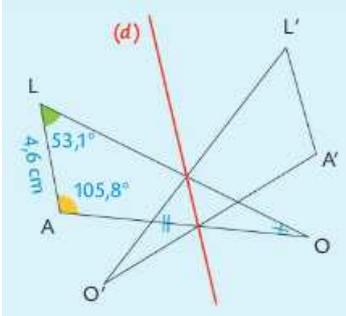
★Exercice 13

- 1 Construis la médiatrice du segment $[CO]$ et la tracer en bleu.
- 2 Construis la médiatrice du segment $[OL]$ et la tracer en rouge.
- 3 Construis la médiatrice du segment $[CL]$ et la tracer en vert.
- 4 Que peux-tu dire de ces trois médiatrices?



★Exercice 14

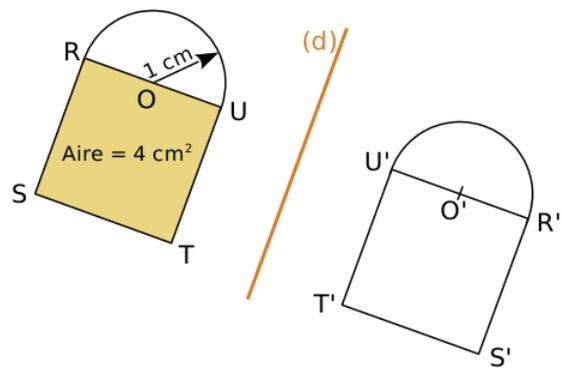
Les figures ci-dessous sont symétriques par rapport à la droite (d) .



- 1 Code les angles et les longueurs du triangle $L'A'O'$.
- 2 Quelle est la longueur du segment $[L'A']$? Démontre ta réponse.
- 3 Quelle est la mesure de l'angle $\widehat{L'A'O'}$? Démontre ta réponse.

★Exercice 15

Les figures ci-dessous sont symétriques par rapport à la droite (d) .



- 1 Quelle est la longueur du segment $[O'R']$? Démontre ta réponse.
- 2 Quelle est l'aire de la figure $R'S'T'U'$? Démontre ta réponse.

★Exercice 16

Construis les symétriques de ces figures par rapport à l'axe.

