

Corrigé Test T6 : SYMETRIE AXIALE (35')

Compte rendu :

- *Test réussi globalement : Médiane 7/10 en 2005.*
- *Constructions : Image en couleur, traits de construction absents, figures sales ou visiblement non symétriques (vérifier en mettant l'axe bien en face de vous !)*
- *Manque général de précision : Noms des objets, isocèle où ?, bissectrice de qui ?, médiatrice de qui ?, codage manquant*
- *Faites des phrases pour répondre aux questions.*
- *Axes de symétrie : n'oubliez pas d'indiquer par un codage si 2 axes de symétrie sont perpendiculaires ; écrire leur nombre.*
- *Confusion Médiatrice-Bissectrice.*

Médiane = 7 sur 10 en 2005.

➤ Exercice n° 1 (..... / 4 points) : Constructions.

Pour chacune de ces 2 figures, tracer *en vert* le symétrique de la figure par rapport à (D) :

Figure ① : En laissant les traits légers de construction.

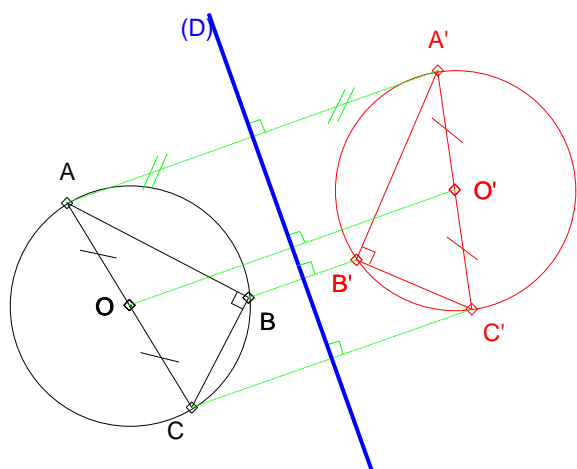
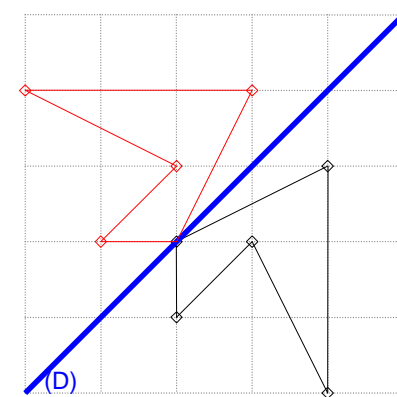


Figure ② : Sans équerre ni compas.

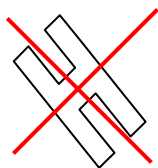


➤ Exercice n° 2 (..... / 2 points) : Axes de symétrie.

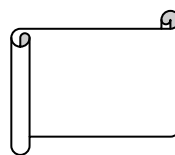
Pour chacune des 4 figures suivantes, écrire le nombre d'axes de symétrie et les tracer en vert (si 2 axes de symétrie sont perpendiculaires, l'indiquer sur la figure).



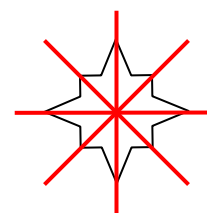
0 axe !



2 axes perpendiculaires



0 axe



4 axes (2 paires perpendiculaires)

➤ Exercice n° 3 (..... / 2 points) : Calculs.

$$\begin{aligned}
 33 \times \frac{5}{11} &= \frac{33 \times 5}{11} \\
 &= \frac{3 \times 11 \times 5}{11} \\
 &= 3 \times 5 = 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5\% \text{ de } 300\text{€} &= \frac{5}{100} \times 300 \\
 &= \frac{5 \times 3 \times 100}{100} \\
 &= 5 \times 3 = 15
 \end{aligned}$$

➤ Exercice n° 4 (..... / 2 points) :

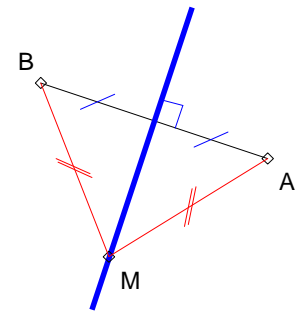
1. Dessinez tous les points équidistants des points A et B.
2. Comment s'appelle cette droite dessinée ? (..... / 0,5 pts)

Cette droite est la médiatrice de [AB].

3. Placer un point M sur cette droite. Quelle est la nature du triangle ABM ? (..... / 1 point)

*Puisque M est sur la médiatrice de [AB] alors $MA = MB$.
Donc ABM est isocèle en M.*

Figure (..... / 0,5 points)



➤ Exercice n° 5 (..... / 2 points) :

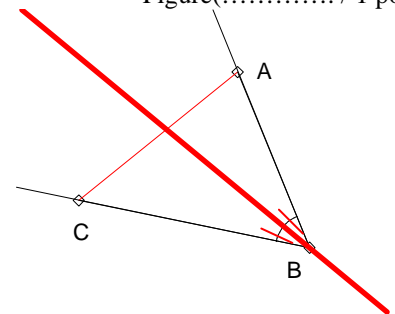
1. Construire *au compas* en vert l'axe de symétrie de l' angle \widehat{ABC} .
2. Comment s'appelle cette droite ? (..... / 0,5 points)

L'axe de symétrie de \widehat{ABC} est la bissectrice de l'angle \widehat{ABC} .

3. Tracer [AC]. La droite verte coupe-t-elle forcément [AC] au milieu ? (..... / 0,5 points)

La bissectrice, contrairement à la médiatrice, ne coupe pas forcément (rarement) au milieu le segment opposé !

Figure(..... / 1 point)



➤ Exercice n° 6 (..... / 3 points) : Symétrie et quadrilatères.

1. Sur la figure ci contre, (..... / 2 points)
construire *au compas* 3 points A,C et D de telle sorte que :

- ABCD soit un losange.
- (D) soit un axe de symétrie de ABCD.
- $BC = 3$ cm.

(Faire d'abord un croquis en reportant toutes les données et le codage possible)

*Un losange possède 2 axes de symétrie : ses 2 diagonales qui doivent être perpendiculaires et se couper en leur milieu.
Cela va nous permettre de tracer le losange ABCD.*

*① Puisque (D) doit être un axe de symétrie de ABCD, alors B et D doivent être symétriques par rapport à (D) :
Donc on construit D le symétrique de B par rapport à (D).*

② A et C doivent être sur (D) qui doit être une diagonale.

On trace un cercle de centre B et de rayon 3cm qui va couper (D) en 2 points : A et C.

③ On finit la figure en traçant le losange ABCD.

Par conservation des longueurs par la symétrie axiale, on est sûr que ABCD est un losange !

2. Quels sont les axes de symétrie du losange ABCD ? (..... / 1 point)

Les axes de symétrie du losange sont les 2 diagonales [BD] et [CD] qui sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

Codage ?

