

# CORRIGE TEST T6 : LA SYMETRIE AXIALE (25')

Compte rendu :

Médiane = 6 sur 10 en 2004.

➤ Exercice n°1 (..... / 3 points) : Questions de Cours.

1. Quelle est la définition de la médiatrice d'un segment ? (..... / 1pt)

*La médiatrice d'un segment est l'axe de symétrie de ce segment : celui qui passe par son milieu et perpendiculairement?*

2. Que peut-on dire d'un point E situé sur la médiatrice du segment [AB] ? (..... / 1pt)

*Tout point situé sur la médiatrice d'un segment [AB] est équidistant des extrémités A et B de ce segment.*

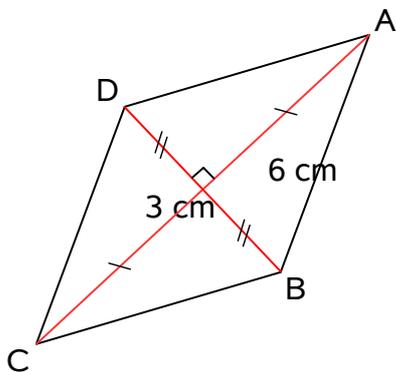
3. Comment appelle-t-on l'axe de symétrie d'un angle ? (..... / 1pt)

*L'axe de symétrie d'un angle est par définition la bissectrice de cet angle.*

➤ Exercice n°2 (..... / 1 point) :

Construire le losange ABCD tel que :

AC = 6 cm et BD = 3 cm.



*La construction s'appuie sur le fait que les 2 diagonales [AC] et [BD] du losange ABCD sont ses 2 axes de symétrie donc médiatrices l'une pour l'autre.*

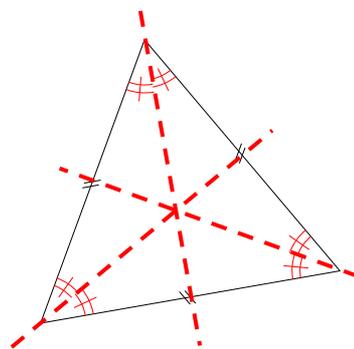
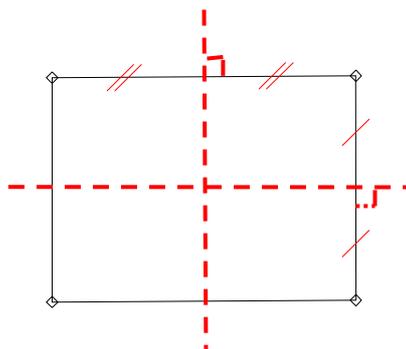
❶ On trace la diagonale [AC] de longueur 6 cm et on place son milieu.

❷ On trace la perpendiculaire à [AC] passant par ce milieu.

❸ On place les 2 sommets D et B à 1,5 cm du centre du losange.

➤ Exercice n°3 (..... / 1 point) :

Tracer en pointillés le(s) axe(s) de symétrie des figures suivantes.



➤ Exercice n°4 (..... / 2 points) : Construction de Bissectrices.

Construire en vert en laissant les traits de construction apparents, les bissectrices des angles suivants.

On rappelle la méthode en 3 étapes de construction au compas de la bissectrice d'un angle.

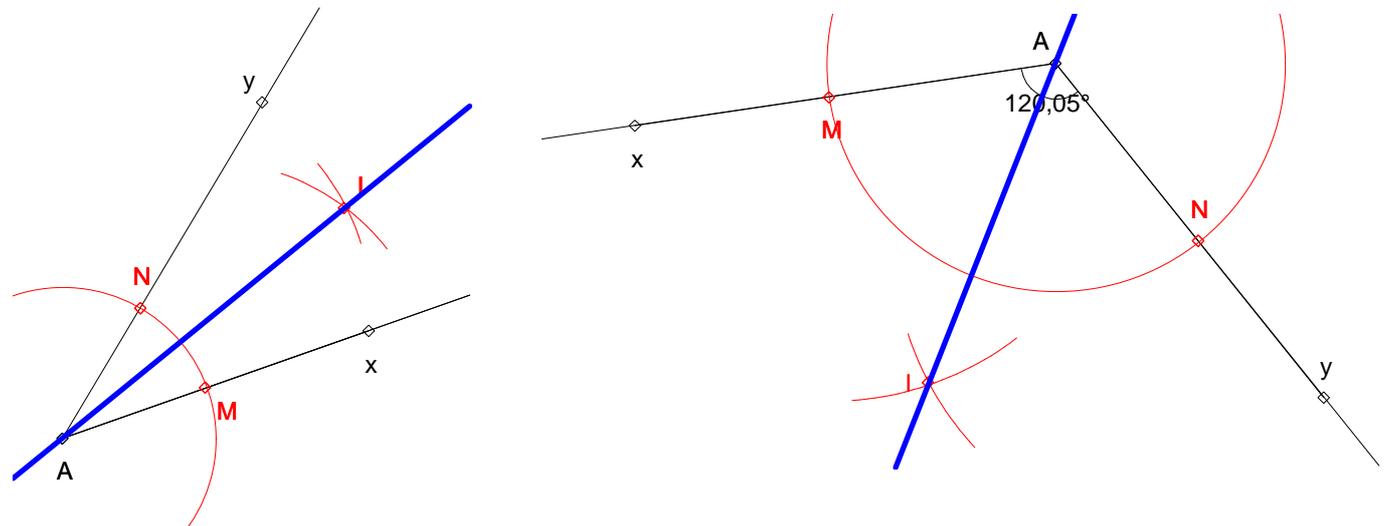
① Tracer un arc de centre A.

Il coupe [Ax) en M et [Ay) en N.

② Tracer 2 arcs, de même rayon, l'un de centre M, l'autre de centre N. Ils se coupent en I.

③ Tracer [AI). (AI) est la bissectrice de  $\widehat{xAy}$ .

Les 2 demi droites [Ax) et [Ay) sont symétriques par rapport à la bissectrice (AI).



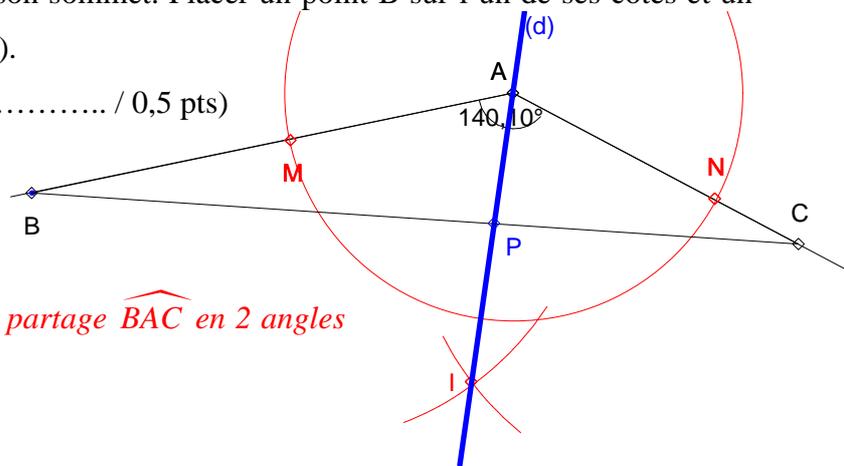
➤ Exercice n°5 (..... / 2 pts) : Propriété de la bissectrice.

1. Construire un angle de  $140^\circ$ . On nomme A son sommet. Placer un point B sur l'un de ses côtés et un point C sur l'autre côté. (..... / 0,5 points).

2. Construire la bissectrice (d) de cet angle. (..... / 0,5 pts)

3. (d) coupe [BC] en P. Calculer la mesure de

$\widehat{BAP}$  ? (..... / 1 pt)



Puisque (d) est la bissectrice de  $\widehat{BAC}$ , alors (d) partage  $\widehat{BAC}$  en 2 angles de même mesure.

$$\text{Donc } \widehat{BAP} = \widehat{PAC} = \frac{\widehat{BAC}}{2} = \frac{140^\circ}{2} = 70^\circ.$$

➤ Exercice n°6 (..... / 1 pt) : Construction de Médiatrice.

Construire, en laissant les traits de construction apparents, la médiatrice du segment suivant.

① Tracer un cercle de centre A et de rayon plus grand que la moitié de la longueur AB.

② Tracer le cercle de centre B et de même rayon !

③ Ces deux cercles se coupent en 2 points qui seront équidistants de A et B.

En reliant ces deux points, on a tracé la médiatrice de [AB].

