

CORRIGÉ BREF

Réponses essentielles

Les réponses suivent exactement la numérotation des exercices. Les corrections détaillées et la méthode à retenir sont en ligne, sous chaque exercice de la série, sur mathfjib.com.

Exercice 01 *Reconnaître une médiatrice*

- a) Oui.
- b) Non : elle ne passe pas par le milieu.
- c) Non : elle n'est pas perpendiculaire.

Exercice 02 *Utiliser l'équidistance*

- a) $MB = 4,5$ cm.
- b) $NA = 7$ cm.
- c) Non, car PA et PB sont différentes.

Exercice 03 *Construire une médiatrice*

- a) Arcs de même rayon, de centres A et B ; tracer (PQ).
- b) Sinon les arcs ne se coupent pas.
- c) $AI = 4$ cm.

Exercice 04 *Trouver le centre du cercle circonscrit*

- a) $OA = OB$ et $OB = OC$.
- b) Le centre du cercle circonscrit.
- c) $3,2$ cm ; il passe par A, B et C.

Exercice 05 *Construire un cercle circonscrit*

- a) O est l'intersection de deux médiatrices.
- b) Le cercle passe aussi par B et C.
- c) Non : deux médiatrices suffisent.

Exercice 06 *Vrai ou faux ?*

- a) Faux ; b) Vrai ; c) Faux.

Exercice 07 *Reconnaître une hauteur*

- a) La hauteur issue de A ; H est son pied.
- b) La perpendiculaire à (AC) passant par B.
- c) Trois ; l'orthocentre.

Exercice 08 *Hauteurs d'un triangle rectangle*

- a) (AB) ; b) (AC) ; c) Le point A.

Exercice 09 *Hauteur et aire*

- a) Équerre posée sur (BC), puis glissée jusqu'à A.
- b) 18 cm^2 .
- c) À l'extérieur de [BC], sur son prolongement.

Exercice 10 *Partager un angle*

- a) 35° chacun ; b) 56° ; c) 45° .

Exercice 11 *Construire une bissectrice*

- a) Arc de centre O, puis arcs de centres P et Q ; tracer [OM].
- b) 40° .
- c) 2 cm.

Exercice 12 *Trouver le centre du cercle inscrit*

- a) Le centre du cercle inscrit.
- b) $1,5$ cm.
- c) Non : il touche les trois côtés.

Exercice 13 *Problème : un puits pour trois villages*

- a) Sur la médiatrice de [AB].
- b) À l'intersection de deux médiatrices.
- c) $2,4$ km ; le cercle circonscrit à ABC.

Exercice 14 *Problème : identifier quatre droites*

- a) La hauteur issue de A ; b) La médiatrice de [BC] ; c) La bissectrice de $\widehat{BAC}$; d) La médiane issue de A.

Exercice 15 *Défi : le triangle isocèle*

- a) $AB = AC$, donc A est à égale distance de B et de C.
- b) A et I sont deux points de la médiatrice.
- c) $(AI) \perp (BC)$ et (AI) passe par A.