

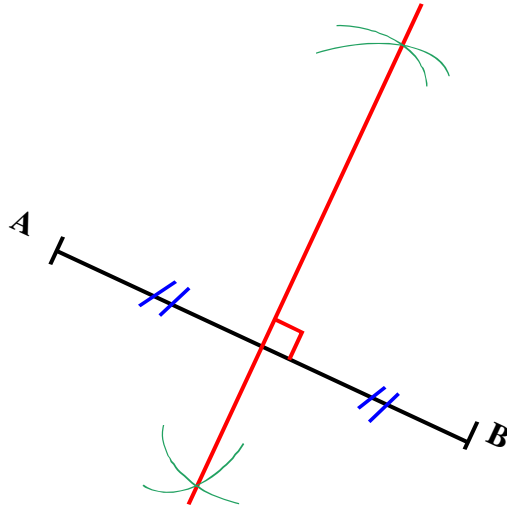


## Thème N° 15: LES TRIANGLES ( 2 ) - MEDIATRICES - CERCLE CIRCONSCRIT

### A – MEDIATRICE D'UN SEGMENT

Définition :

La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment et passant par son milieu.



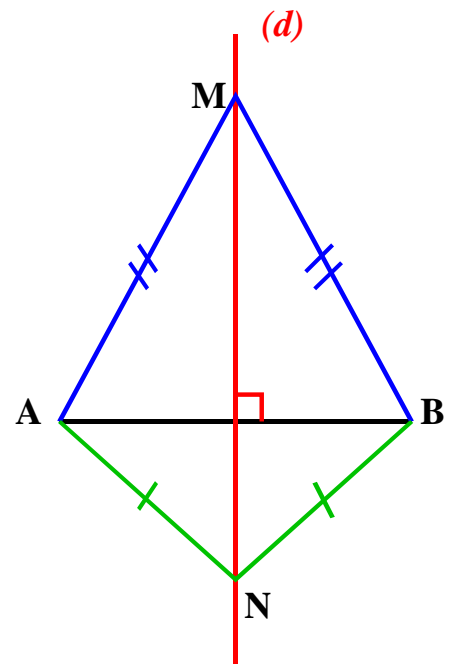
Propriétés :

**M3 :** Si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors ce point est équidistant des extrémités de ce segment.

Si M appartient à  $(d)$  alors  $AM = MB$

**M4 :** Si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors il appartient à la médiatrice de ce segment.

Si  $AM = MB$  alors M appartient à  $(d)$



### B – CERCLE CIRCONSCRIT A UN TRIANGLE

- Les trois médiatrices d'un triangle se coupent en un même point : elles sont concurrentes.
- On peut tracer un cercle qui passe par les trois sommets d'un triangle. Ce cercle est le cercle circonscrit au triangle.
- Le centre du cercle est le point de concours des trois médiatrices.

## Méthode pour construire le centre du cercle circonscrit à un triangle.

1°) On construit le triangle ABC.

2°) On construit le centre du cercle à ABC : c'est le point d'intersection des médiatrices du triangle.

3°) O est le seul point à égale distance des points A, B et C.

## Méthode pour construire le cercle circonscrit à un triangle

1°) On construit la médiatrice d'un côté du triangle (ici [AC]).

2°) On construit la médiatrice d'un autre côté (ici [BC]) : les deux médiatrices se coupent en un point O.

3°) On trace le cercle de centre O qui passe par les points A, B et C.

