

INEGALITE TRIANGULAIRE.

- Points aligné.

Si $AC + CB = AB$ alors C appartient au segment [AB] donc les points sont alignés.

- dans le triangle.

[AB] est le plus long côté.

Si $AC + CB > AB$ alors le triangle existe

Si $BC + AC < AB$ alors le triangle n'existe pas

MEDIATRICES

- Définition

On appelle médiatrice d'un segment, la droite passant par le milieu du segment et qui lui est perpendiculaire

- Propriété :

Si un point M appartient à la médiatrice de [AB] alors $AM = BM$.

Si $AM = BM$ alors M appartient à la médiatrice de [AB].

- Dans le triangle :

Dans un triangle, les trois médiatrice sont concourantes en un point qui est le centre du cercle circonscrit au triangle.

DROITES DU TRIANGLE

- Hauteur

dans un triangle, une hauteur est la droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé

dans un triangle, les 3 hauteurs sont concourantes en 1 point qui s'appelle l'orthocentre

- Médiane

dans un triangle, une médiane est la droite qui passe par un sommet et le milieu du côté opposé

dans un triangle, les 3 médianes sont concourantes en 1 point qui s'appelle le centre de gravité

- Bissectrice

une bissectrice est la droite qui partage un angle en 2 angle égaux