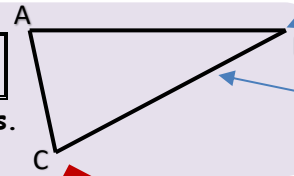


G3 Triangles

TRIANGLE

Déf : Figure qui a 3 côtés.



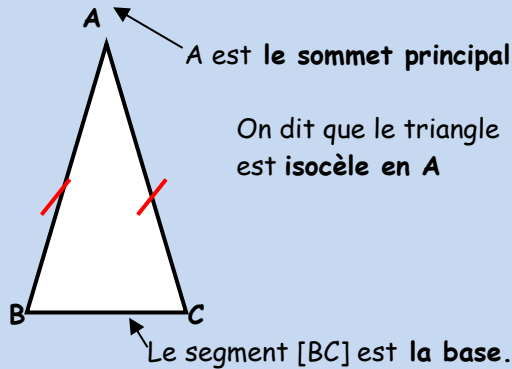
Sommet (3 sommets : les points A, B et C)

Côté (3 côtés : les segments [BC], [AB] et [AC])

Le triangle ABC ou ACB ou BCA ou BAC ou CAB ou CBA

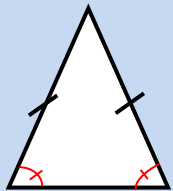
TRIANGLE ISOCELE

Déf : Triangle qui a 2 côtés égaux.



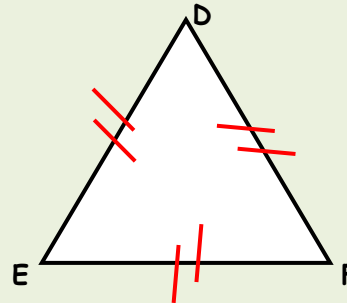
On dit que le triangle est isocèle en A

Pté : Les angles à la base sont égaux.

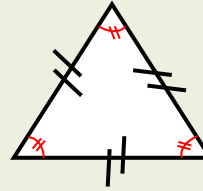


TRIANGLE EQUILATERAL

Déf : Triangle qui a 3 côtés égaux.

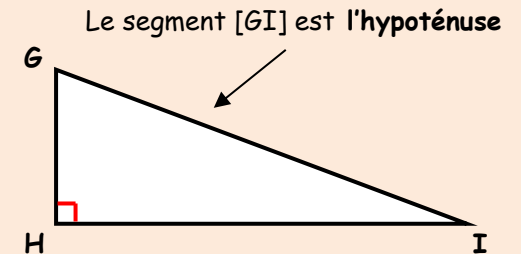


Pté : Les 3 angles sont égaux.



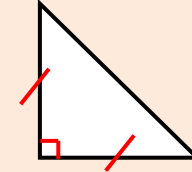
TRIANGLE RECTANGLE

Déf : Triangle qui a un angle droit.



On dit que le triangle GHI est rectangle en H.

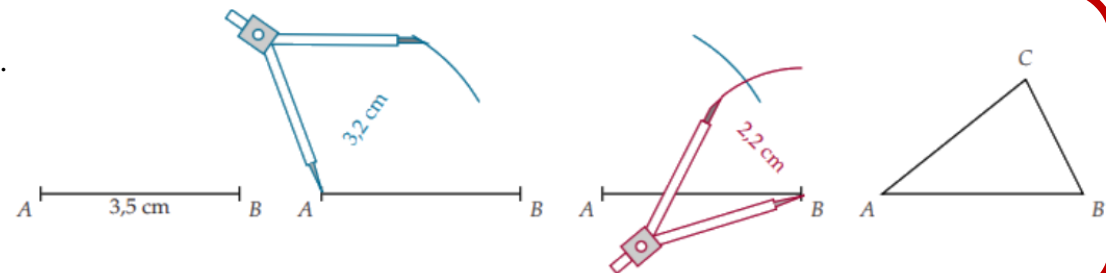
Rq : Un triangle peut être isocèle et rectangle.



Méthode pour construire un triangle :

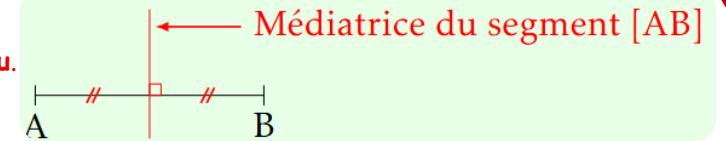
Construire le triangle ABC tel que $AB = 3,5$ cm, $AC = 3,2$ cm et $BC = 2,2$ cm.

- *Tracer le segment [AB] mesurant 3 cm avec la règle.
- *Tracer un arc de cercle de centre A et de rayon 3,2 cm avec le compas.
- *Tracer un arc de cercle de centre B et de rayon 2,2 cm avec le compas.
- *Tracer les segments [AC] et [BC].

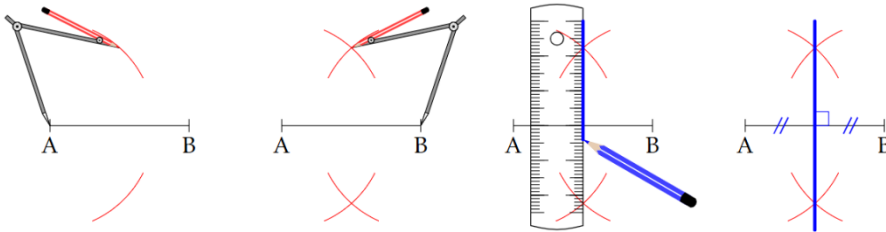


MEDIATRICE

Déf : La médiatrice d'un segment est la droite qui est **perpendiculaire** au segment passant par son **milieu**.



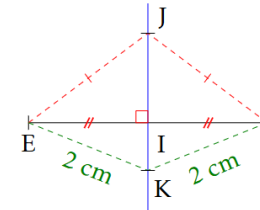
Méthode pour construire la médiatrice d'un segment avec le compas.



1. Prendre le compas et l'ouvrir avec un écartement supérieur à la moitié de la longueur du segment $[AB]$.
Au-dessus puis en-dessous du segment, construire un arc de cercle de centre A.
2. Répéter cette procédure avec le point B.
3. Tracer la droite passant par ces deux points : c'est la médiatrice du segment $[AB]$.
4. Coder le dessin : longueurs égales et angle droit.

Pt2 : 1. Si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors ce point est situé à **égale distance** des extrémités de ce segment.
2. Si un point est situé à égale distance des extrémités d'un segment, alors ce point appartient à la **médiatrice du segment**.

Ex : *Les points I et J appartiennent à la médiatrice du segment $[EF]$,
donc I et J sont équidistants des points E et F. Ainsi, $EI = IF$ et $EJ = JF$.
* $EK = KF = 2 \text{ cm}$. Le point K est équidistant des points E et F,
donc K appartient à la médiatrice du segment $[EF]$.



Rq : Il existe trois médiatrices dans un triangle.

Les trois médiatrices d'un triangle se coupent en un même point : elles sont donc concourantes.

Le point d'intersection des médiatrices est le **centre du cercle circonscrit du triangle**, qui passe par chaque sommet du triangle.

