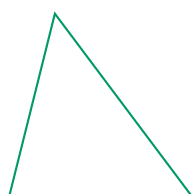
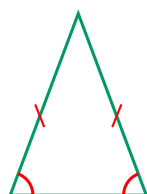


FICHE n° 13. LES TRIANGLES.

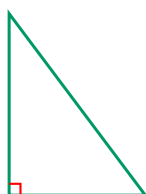
I Les différents types de triangle



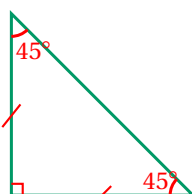
le triangle quelconque (ou scalène)



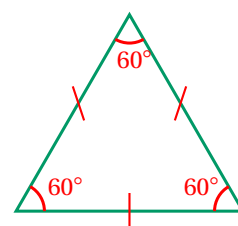
le triangle isocèle



le triangle rectangle

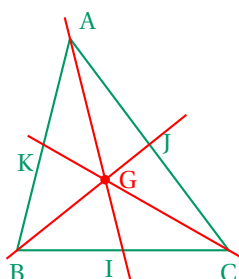


le triangle rectangle isocèle



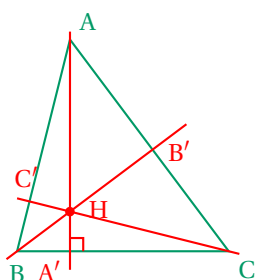
le triangle équilatéral

II Droites et points remarquables dans un triangle



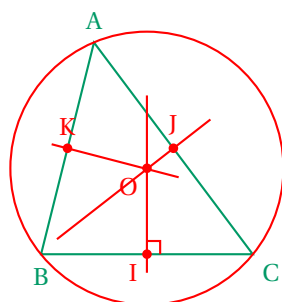
La **médiane** issue de A du triangle ABC est la droite passant par le sommet A et le milieu du côté opposé.

Les trois médianes sont concourantes en le **centre de gravité G** du triangle ABC.

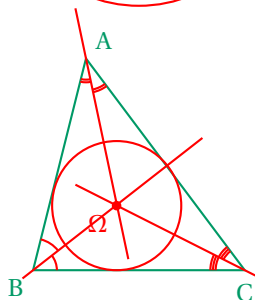


La **hauteur** issue de A du triangle ABC est la droite passant par le sommet A et perpendiculaire au côté opposé.

Les trois hauteurs sont concourantes en l'**orthocentre H** du triangle ABC.



La **médiatrice** de [BC] est la perpendiculaire au côté [BC] en son milieu.
Les médiatrices sont concourantes en le **centre O du cercle circonscrit au triangle ABC**.



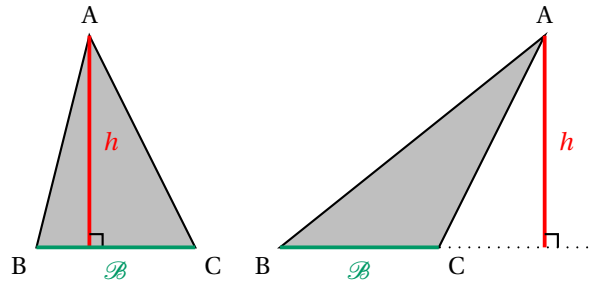
La **bissectrice** de l'angle \widehat{A} est la droite partageant l'angle \widehat{BAC} en deux angles égaux.
Les bissectrices sont concourantes en le **centre Ω du cercle inscrit dans le triangle ABC**.

III Aire d'un triangle

Théorème 1

L'aire \mathcal{A} d'un triangle ABC est

$$\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2}$$



$$\mathcal{A} = \frac{1}{2}bc \sin(\hat{A}) = \frac{1}{2}ac \sin(\hat{B}) = \frac{1}{2}ab \sin(\hat{C}).$$

