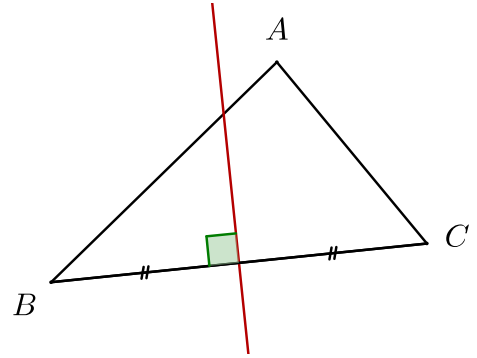
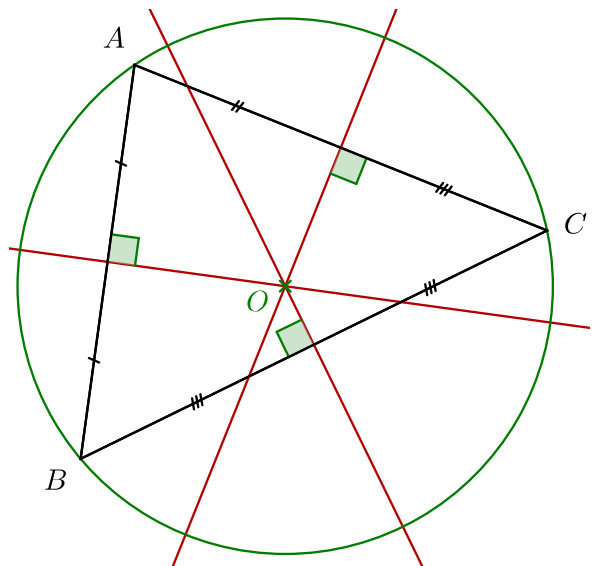


I. Médiatrices et cercle circonscrit

- * Dans un triangle, une **médiatrice** est une droite qui passe par le milieu d'un côté et qui est perpendiculaire à ce côté .
- * Un triangle possède trois médiatrices.



- * Propriété :
 - Les trois médiatrices d'un triangle sont **concourantes** en un point O qui est le centre du **cercle circonscrit** au triangle.
 - ▶ droites **concourantes** : droites qui passent par un même point ,
 - ▶ **cercle circonscrit** à un triangle : cercle qui passe par les trois sommets du triangle .
- * Remarque :
 - Le centre du cercle circonscrit à un triangle peut être à l'intérieur ou à l'extérieur du triangle.



II. Hauteurs d'un triangle

* Dans un triangle, une **hauteur** est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé à ce sommet.

* Si on nomme :

- h_A la hauteur issue de A ,
- h_B la hauteur issue de B ,
- h_C la hauteur issue de C ,

on peut écrire les « cartes d'identité » suivantes :

$$h_A \left| \begin{array}{l} \text{passe par } A \\ \perp(BC) \end{array} \right. ; h_B \left| \begin{array}{l} \text{passe par } B \\ \perp(AC) \end{array} \right. ; h_C \left| \begin{array}{l} \text{passe par } C \\ \perp(AB) \end{array} \right.$$

* Remarques :

- Une hauteur, comme ici h_A , peut être extérieure au triangle.
- Le point A' est le **piéd** de la hauteur issue de A .

* Propriété :

- Les trois hauteurs d'un triangle sont concourantes en un point H appelé **orthocentre** triangle.

