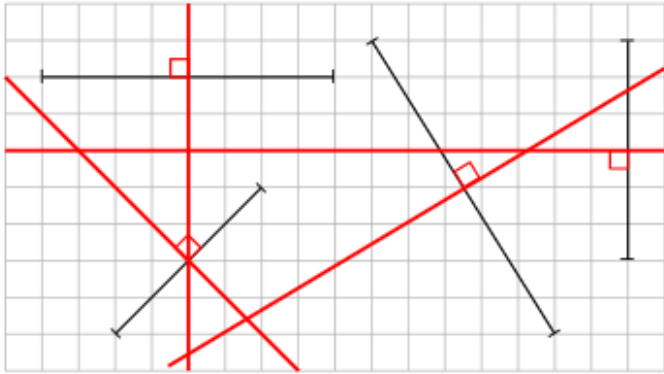
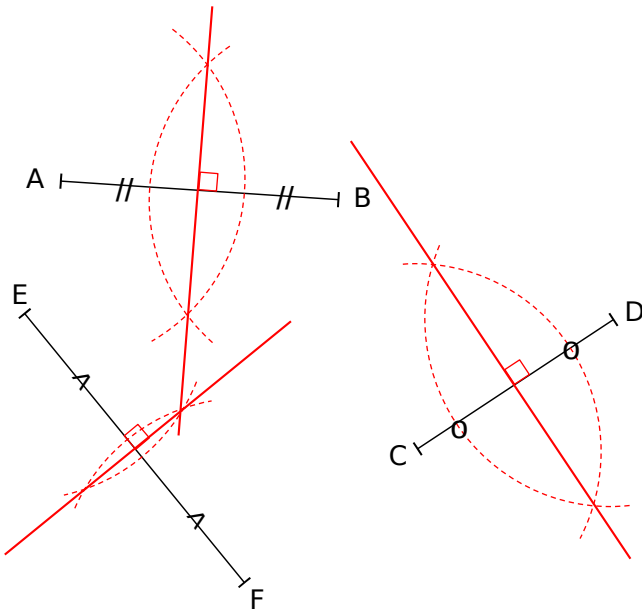


MÉDIATRICES ET HAUTEURS

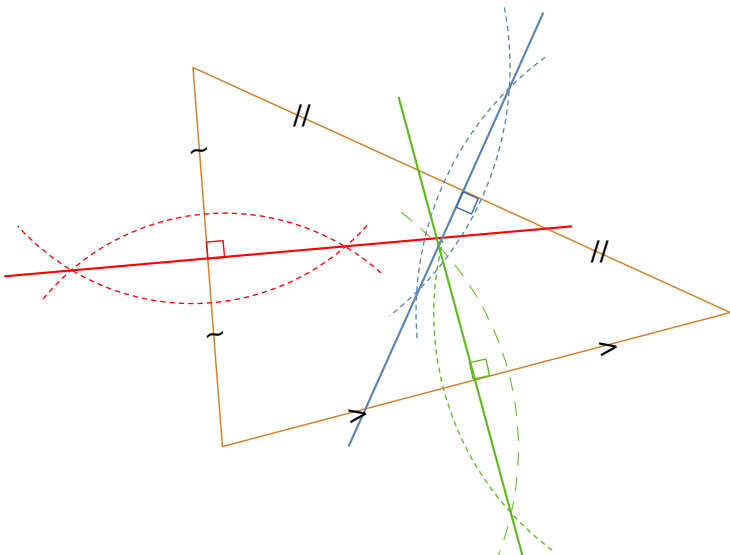
1 Construis la médiatrice de chaque segment en utilisant le quadrillage.



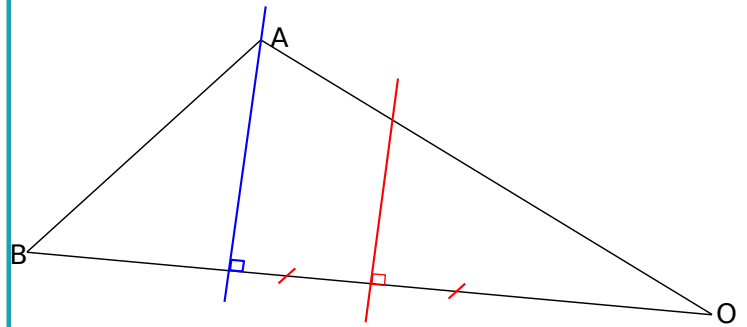
2 Construis la médiatrice de chaque segment à la règle et au compas.



3 Construis la médiatrice de chacun des trois côtés du triangle.



4 Dans le triangle BOA :



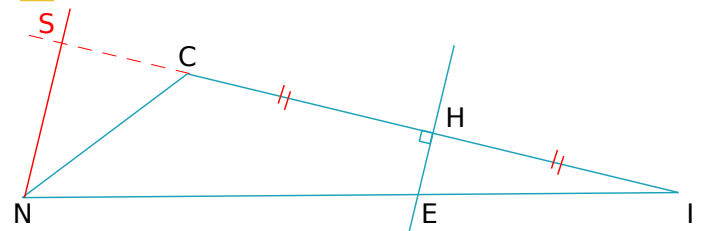
a. Trace en bleu la hauteur issue de A.

b. Trace en rouge la médiatrice de [BO].

c. En justifiant ta réponse, précise ce que peux-tu dire de ces deux droites.

Ces deux droites sont perpendiculaires à une même droite, elles sont donc parallèles entre-elles.

5 Dans un triangle



a. En justifiant ta réponse, indique ce que représente la droite (HE) pour le segment [CI].

Comme (HE) coupe le segment [CI] perpendiculairement en son milieu, donc (HE) est la médiatrice de [CI].

b. En justifiant ta réponse, que peux-tu dire des longueurs CE et EI.

Le point E appartient à la médiatrice de [CI], il est donc à égale distance des extrémités du segment.

Conclusion : $CE = EI$.

c. En justifiant ta réponse, précise la nature du triangle CEI.

Puisque $CE = EI$, le triangle CEI est isocèle en E.

d. Trace la hauteur du triangle CIN issue de N. Elle coupe la droite (CI) en S.

e. En justifiant ta réponse, que peux-tu dire des droites (NS) et (HE).

Comme les droites (NS) et (HE) sont perpendiculaires à la droite (CI)

Elles sont donc parallèles.