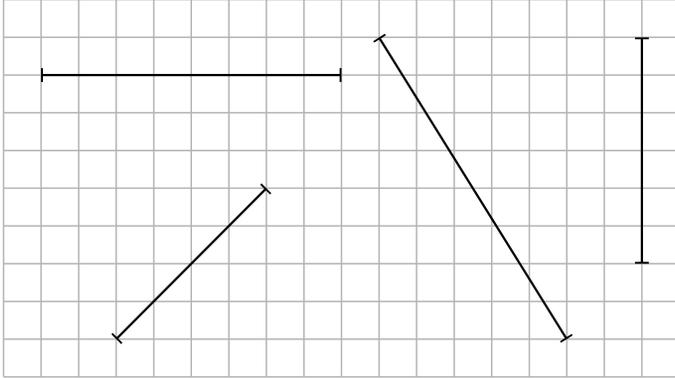
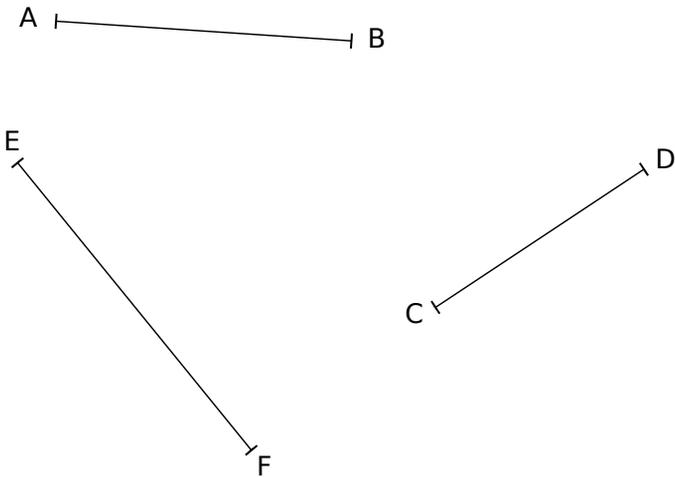


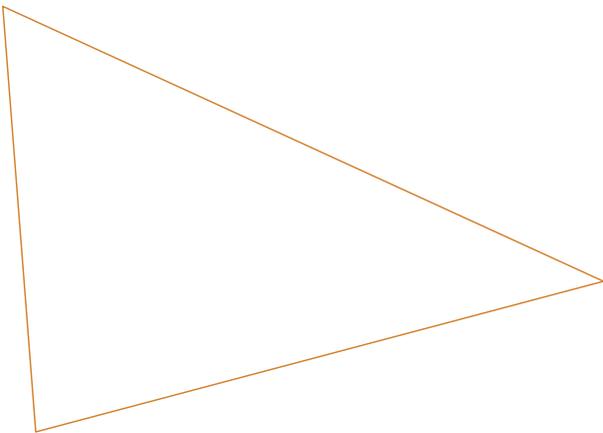
**1** Construis la médiatrice de chaque segment en utilisant le quadrillage.



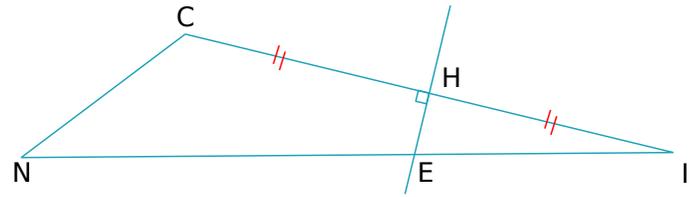
**2** Construis la médiatrice de chaque segment à la règle et au compas.



**3** Construis la médiatrice de chacun des trois côtés du triangle en utilisant ton compas et ta règle.



**4** Dans un triangle



**a.** Que peut-on dire de la droite (HE) pour le segment [CI] ? Justifie.

.....

.....

.....

**b.** Que peut-on dire des longueurs CE et EI ? Justifie.

.....

.....

.....

**c.** Quelle est la nature du triangle CEI ? Justifie.

.....

.....

.....

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

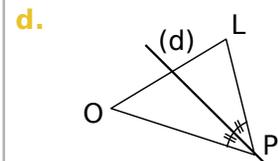
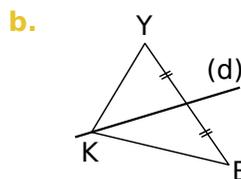
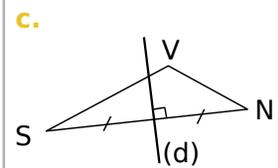
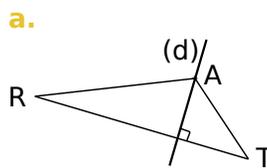
**e.** Que peux-tu dire des droites (NS) et (HE) ?

.....

.....

.....

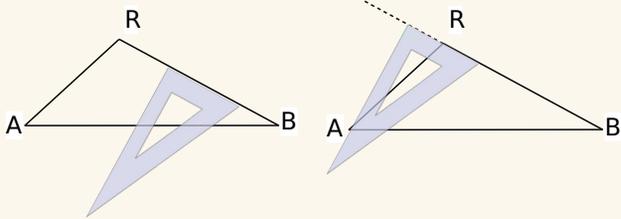
**5** Pour chaque triangle, écris si la droite (d) est une médiatrice, une hauteur ou ni l'un ni l'autre.



## Exercice corrigé

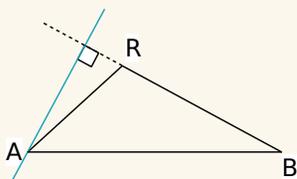
Trace un triangle ARB et la hauteur relative au côté [BR].

### Correction



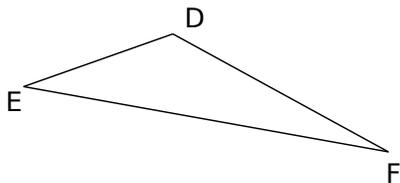
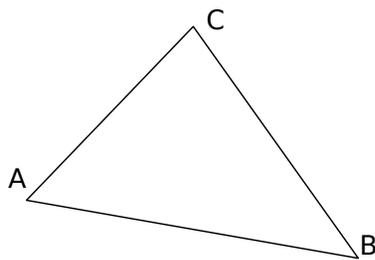
a. On positionne l'équerre perpendiculairement au côté [BR].

b. On fait glisser l'équerre jusqu'au point A. Il faut parfois prolonger le côté [BR].

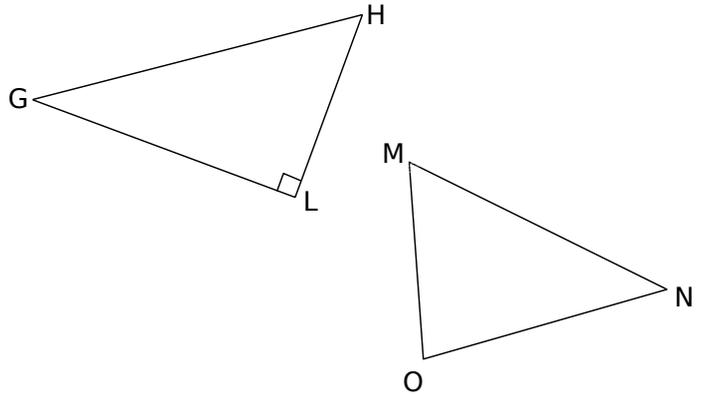


c. La hauteur relative au côté [BR] est la droite perpendiculaire au côté [BR] et passant par A.

6 Trace les hauteurs des triangles suivants.

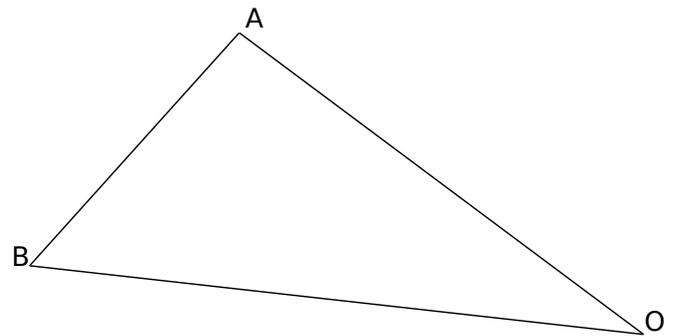


7 Trace les hauteurs des triangles suivants.



8 Dans le triangle BOA :

- a. trace en bleu la hauteur issue de A.
- b. trace en rouge la médiatrice de [BO].



9 Avec un logiciel de géométrie dynamique

- a. Trace un triangle EPA et ses trois hauteurs qui se coupent en H.
- b. Nomme les trois hauteurs du triangle EPH.

.....  
En quel point se coupent-elles ? .....

- c. Nomme les trois hauteurs du triangle PAH.

.....  
En quel point se coupent-elles ? .....

- d. Nomme les trois hauteurs du triangle AEH.

.....  
En quel point se coupent-elles ? .....

- e. Déplace ses sommets. Décris les cas particuliers que tu observes sur ton cahier.