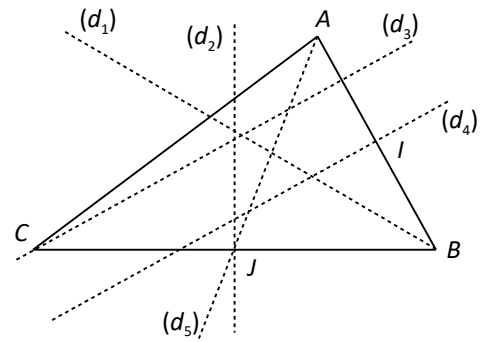


Énoncés

Exercice 1

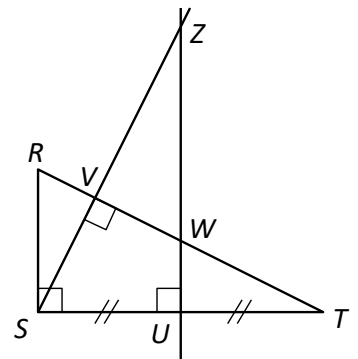
Compléter les phrases suivantes.

- a] semble la médiatrice du segment $[AB]$.
 b] semble la hauteur relative au côté
 c] semble la de $[BC]$.



Exercice 2

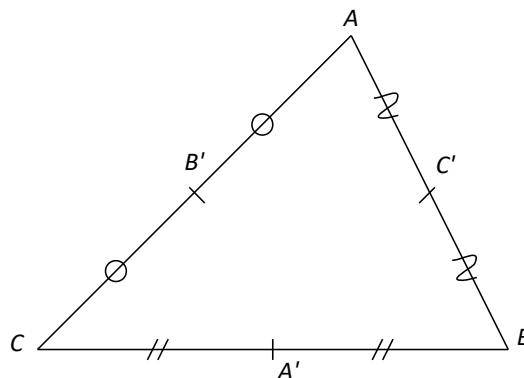
Écrire un programme de construction permettant de réaliser la figure ci-contre en utilisant au moins une fois les mots *médiatrice* et *hauteur*.



Exercice 3 Propriétés de l'orthocentre d'un triangle.

On considère le triangle quelconque ci-dessous.

1. Construire les hauteurs du triangle issues de A et de B . Nommer H leur intersection.
2. Construire la troisième hauteur. Que constate-t-on ?
3. Construire H_1 , H_3 et H_5 les symétriques respectifs de H par rapport à $[AB]$, $[BC]$ et $[AC]$.
4. Construire H_2 , H_4 et H_6 les symétriques respectifs de H par rapport à A' , B' et C' .
5. Quelle caractéristique semblent avoir les six points construits dans les questions 3. et 4. ?



Corrigés**Exercice 1**

- a] (d_4) semble la médiatrice du segment $[AB]$.
- b] (d_3) semble la hauteur relative au côté $[AB]$.
- c] (d_2) semble la **médiatrice** de $[BC]$.

Exercice 2

- Tracer un triangle RST rectangle en S .
- Tracer la médiatrice de $[ST]$. Elle coupe respectivement $[ST]$ et $[RT]$ en U et W .
- Tracer la hauteur du triangle RST issue de S . Elle coupe respectivement $[RT]$ et (UW) en V et Z .
- Coder la figure.

Exercice 3

Pas de correction ici. Le point de concours des trois hauteurs d'un triangle est l'**orthocentre** du triangle. Les questions de l'énoncé mènent à une propriété intéressante - quoique peu connue - de ce point.