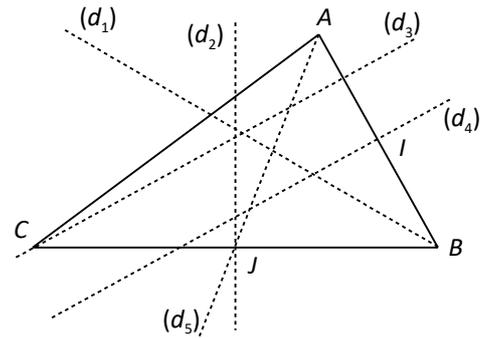


## Énoncés

### Exercice 1

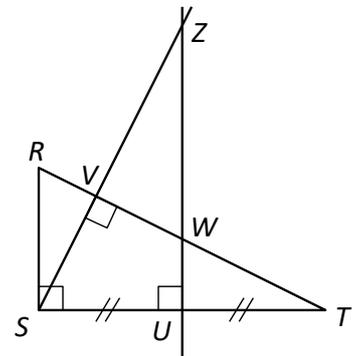
Compléter les phrases suivantes.

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



### Exercice 2

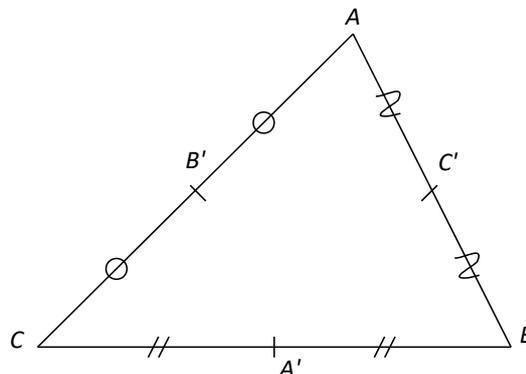
Écrire un programme de construction permettant de réaliser la figure ci-contre en utilisant au moins une fois les mots *médiatrice* et *hauteur*.



### 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.