

# Construire un triangle et ses droites

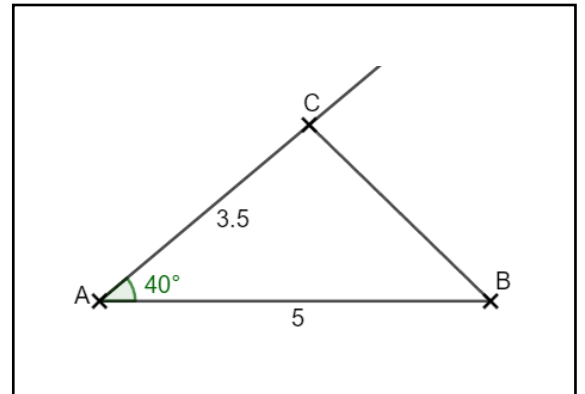
## Correction

## Exercices



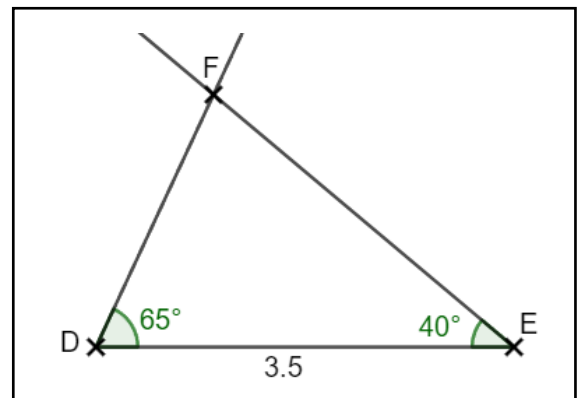
**1 \*** On souhaite construire un triangle ABC tel que  $AB = 5 \text{ cm}$ ,  $AC = 3,5 \text{ cm}$  et  $\widehat{BAC} = 40^\circ$ . Complète le programme de construction et effectue-la à côté.

1. Je trace un segment  $[AB]$  de  $5 \text{ cm}$ .
2. Avec le rapporteur je trace une **demi-droite** d'origine  $A$  pour former un angle de  $40^\circ$ .
3. A partir de  $A$  je mesure  $3,5 \text{ cm}$  sur cette **demi-droite**. Je place le point  $C$  puis je relie les 3 sommets.

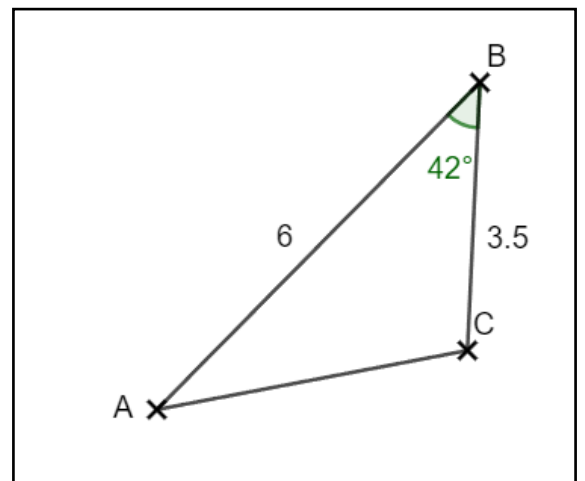
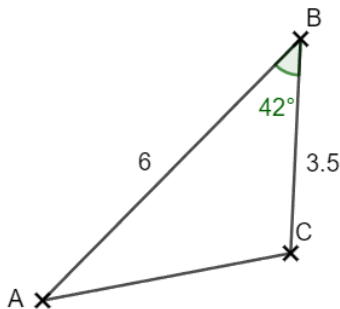


**2 \*** Effectue la construction suivante.

1. Trace un segment  $[DE]$  de  $3,5 \text{ cm}$ .
2. Trace une demi-droite d'origine  $E$  pour former un angle de  $40^\circ$ .
3. Trace une demi-droite d'origine  $D$  pour former un angle de  $65^\circ$ .
4. Place le point  $F$  à l'intersection des 2 demi-droites puis relie les 3 sommets.



**3 \*** Reproduis en vraies grandeurs le triangle suivant :



**4 \*\* 1.** Rappelle la définition d'une hauteur relative à un sommet.

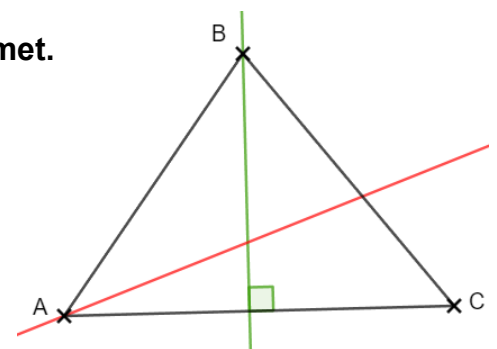
La hauteur relative à un sommet est la droite qui passe par ce sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé.

**2.** La droite verte est-elle une hauteur ? Justifie.

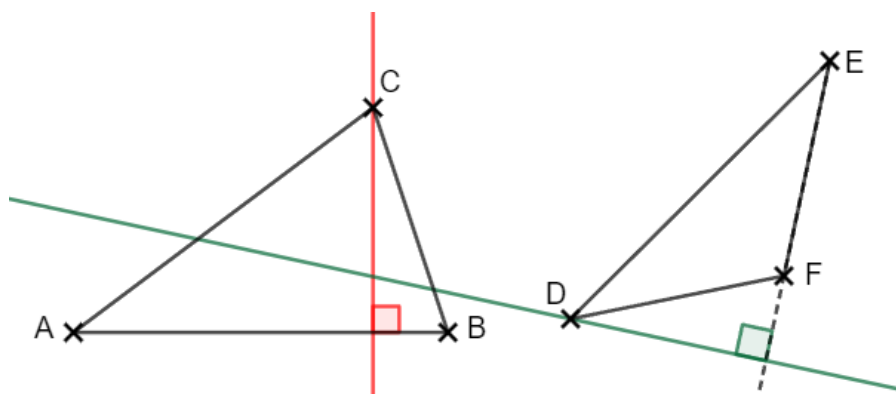
Il s'agit de la hauteur relative au sommet  $B$  car elle passe par ce sommet et est perpendiculaire au côté opposé  $[AC]$ .

**3.** La droite rouge est-elle une hauteur ? Justifie.

Ce n'est pas une hauteur car elle passe par  $A$  mais n'est pas perpendiculaire au côté opposé  $[BC]$ .



**5 \*\*** Sur la figure suivante : trace en rouge la hauteur issue de C et trace en vert la hauteur issue de D. Si besoin, tu traceras en pointillés la demi-droite nécessaire.



**6 \*\*1)** Donne la définition d'une médiatrice d'un segment.

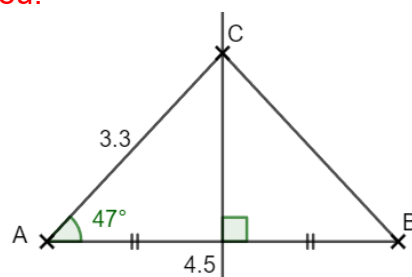
C'est la droite perpendiculaire à ce segment et qui passe par son milieu.

2) Construis un triangle ABC tel que  $AB = 4,5$  cm,  $AC = 3,3$  cm et  $\widehat{BAC} = 47^\circ$ .

3) Trace la médiatrice de [AB].

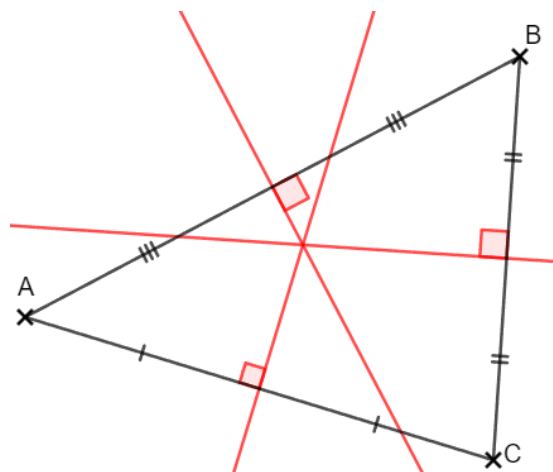
4) Par quel point passe-t-elle ? Déduis-en la nature de ABC.

Elle passe par C. On a donc  $AC = CB$  et le triangle est donc isocèle en C !



**7 \*\*** Trace sur la figure les médiatrices des 3 côtés du triangle en rouge. N'oublie pas de coder la figure. Que remarques-tu ?

On remarque que les 3 médiatrices sont concourantes (elles se coupent en un même point).



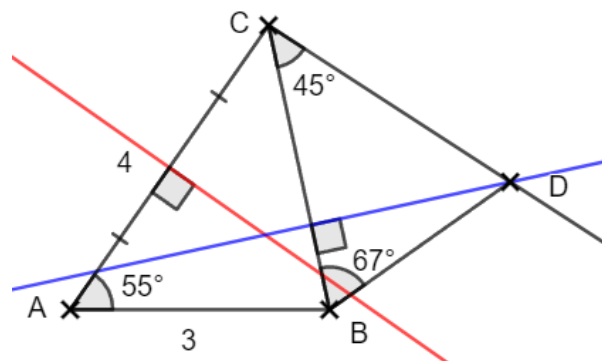
**8 \*\*\*** Trace la figure en suivant les étapes de constructions décrites.

1. Trace un triangle ABC tel que  $AB = 3$  cm,  $AC = 4$  cm et  $\widehat{BAC} = 55^\circ$ .

2. Place le point D tel que CBD soit un triangle avec  $\widehat{BCD} = 45^\circ$  et  $\widehat{CBD} = 67^\circ$ .

3. Trace en rouge la médiatrice de [AC] et trace en bleu la hauteur issue de D.

4. Code la figure.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Construire un triangle et ses droites - Exercices avec les corrigés : 1ere Secondaire](#)

Découvrez d'autres exercices en : 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle

- [Construction d'un triangle quand on connaît les trois côtés - Exercices avec les corrections : 1ere Secondaire](#)

- [Construction d'un triangle quand on connaît deux côtés et un angle - Exercices avec les corrections : 1ere Secondaire](#)

- [Construction d'un triangle connaissant deux angles et un côté - Exercices avec les corrections : 1ere Secondaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Inégalité triangulaire - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Les droites des triangles - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Somme des angles d'un triangle - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle

- [Cours 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle](#)

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle](#)

- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle](#)

- [Cartes mentales 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle](#)