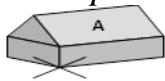


Exercice ① :

Tracer le triangle POU rectangle en O tel que $PU = 5 \text{ cm}$ et $PO = 3 \text{ cm}$ et $\widehat{PUO} = 30^\circ$.
Construire en couleur le cercle circonscrit au triangle POU .
Où semble se trouver le centre de ce cercle ?

Exercice ② :

Le maire du village a décidé de construire une fontaine à égale distance des trois maisons A , B et C . Où doit-il la placer précisément ?



Exercice ④ :

1. Dans le triangle ABC :

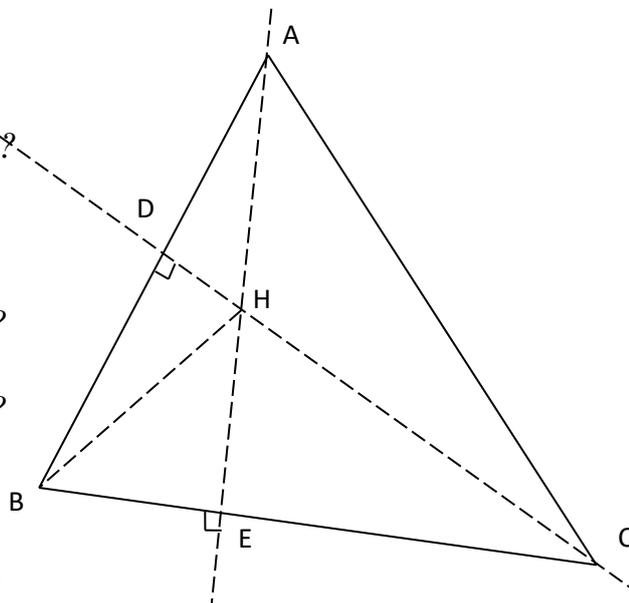
- Quelle est la hauteur issue de A ?
- Quelle est la hauteur relative à $[AC]$?
- Quelle est la hauteur issue de C ?
- Quel est l'orthocentre du triangle ?

2. Dans le triangle BCH :

- Quelle est la hauteur relative à $[BC]$?
- Quelle est la hauteur issue de B ?
- Quelle est la hauteur relative à $[BH]$?
- Quel est l'orthocentre du triangle ?

3. Dans le triangle ABH :

- Quelle est la hauteur relative à $[AB]$?
- Quelle est la hauteur relative à $[AH]$?
- Quelle est la hauteur relative à $[BH]$?
- Quel est l'orthocentre du triangle ?



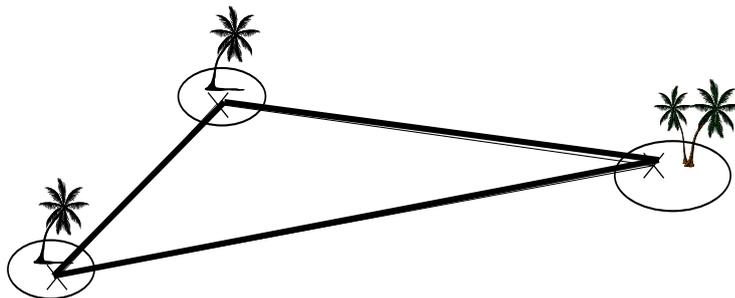
Exercice 5 :

Le Trésor du Triangle des Bermudes 1

Les célèbres pirates **Mat** et **Matic** ont caché leur trésor dans le triangle des **Bermudes**.

Ils l'ont placé à égale distances des îles **E**, **F** et **G**.

Trouver l'emplacement **K** du trésor.



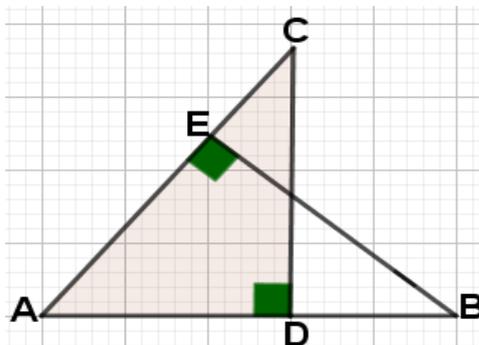
Exercice 6 :

- 1) Construire un triangle IJK tel que $IJ = 6\text{cm}$, $JK = 4\text{cm}$ et $IK = 8\text{cm}$.
- 2) Placer le point L tel que $IJKL$ soit un parallélogramme.
- 3) Dans le triangle IJK , tracer les hauteurs issues de I et de J .
- 4) On appelle M le point d'intersection de ces deux hauteurs.
Que peut-on dire du point M ?
- 5) Montrer que (IJ) est perpendiculaire à (KM) .
- 6) Quelle est la nature du triangle KLM ? justifier .

Exercice 7 :

1) Dans la figure ci-contre :
Tracer F le point d'intersection
des deux droites (CD) et (BE)

2) Montrer que $(AF) \perp (BC)$



Exercice 8 :

a) Construire un triangle ABC de base $AB = 6\text{ cm}$ et dont le centre de gravité G soit tel que :
 $AG = 4\text{ cm}$ et $CG = 4\text{ cm}$. Justifier la construction.

Quelle est la nature du triangle ABC ?

b) Construire, sans justification, un triangle TRI tel que la médiane issue de T "mesure" 6 cm ,
celle issue de R $4,8\text{ cm}$, et qui ait pour côté $RI = 7\text{ cm}$.

<http://www.xriadiat.com/>

PROF : ATMANI NAJIB