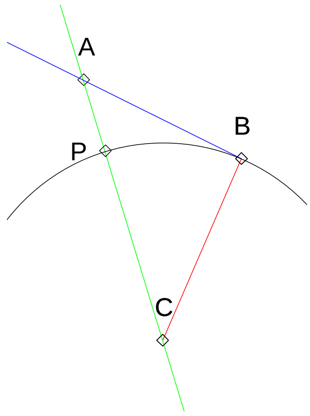
# CORRIGE DEVOIR FIGURES DE BASE

Livre (Magnard 6ème 2005) n°1-2-17-33-34-54-61 p.97 à 107.

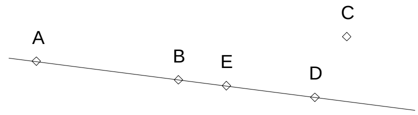



## ➢ N°1 p.97 :

P est le point tel que CP = CB donc P doit être sur le cercle de centre C et de rayon CB. De plus, P appartient au segment [AC].

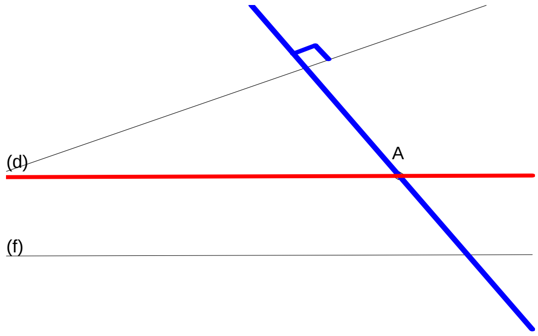
Donc P est l'intersection du cercle et du segment [AC].

## ➢ N°2 p.97 : Notations.



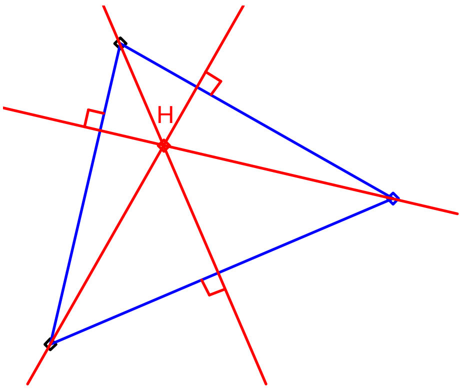

| | | |
|---|---|---|
| $B \in [AE]$ | $A \notin [BD]$ | $C \notin (AB)$ |
| $E \notin [AB]$ | $B \in (ED)$ | $E \notin [AB]$ |

## ➢ N° 17 p.99 : Constructions.




On n'oublie pas le codage pour la perpendiculaire.

## ➢ N° 33 p.102 : Hauteurs d'un triangle.



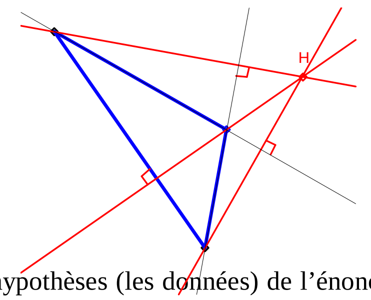

Les trois hauteurs du triangle semblent se couper en un même point qu'on a appelé H sur la figure.

Effectivement, on démontre que :

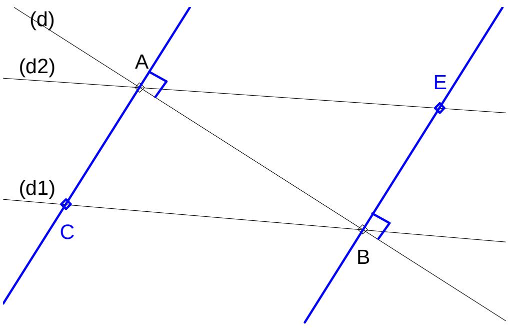
« Les 3 hauteurs d'un triangle sont concourantes (se coupent) en un même point.

Ce point de concours des 3 hauteurs s'appelle **l'orthocentre** du triangle. »

Remarque : si le triangle possède un angle obtus, l'orthocentre sera à l'extérieur du triangle comme sur la figure ci contre :




## ➢ N° 34 p.102 : Théorèmes sur les droites.




On commence toujours par lister les hypothèses (les données) de l'énoncé et de la construction :

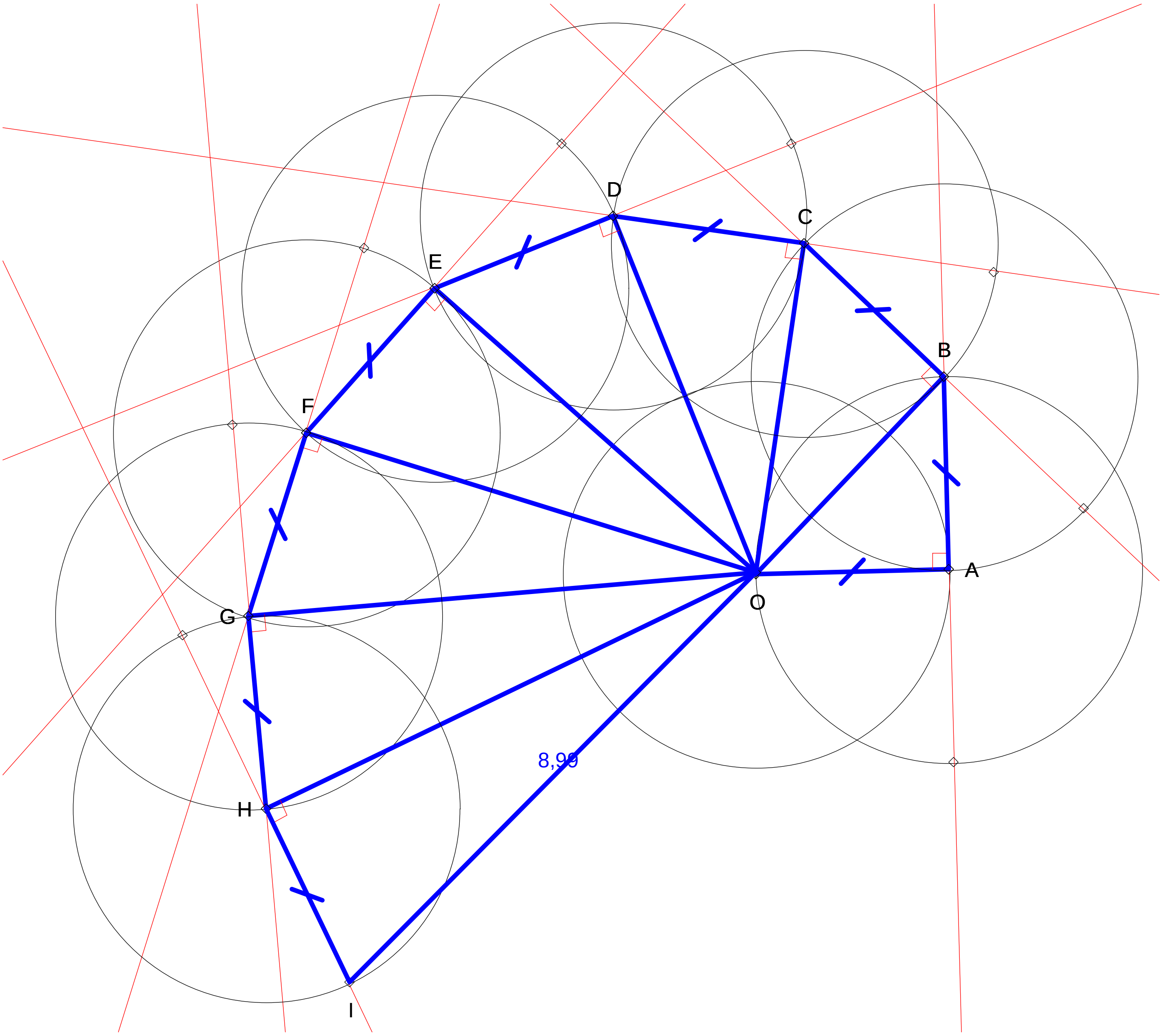
- o (d1) // (d2)
- o $(AC) \perp (d)$
- o $(BE) \perp (d)$

Il semble que les droites (AC) et (BE) soient parallèles. Prouvons le :

Puisque $\left\{\begin{matrix}(AC) \perp (d) \\ (BE) \perp (d)\end{matrix}\right\}$ alors, d'après le théorème 2, (AC) // (BE).

*NOM et Prénom : ………………………………………………* 6ème …..

➢ N° 54 p.106 : Escargot mathématique.




Voici la figure grandeur nature réalisée avec le logiciel de géométrie gratuit Déclic (téléchargeable à l'adresse : //emmanuel.ostenne.free.fr). On remarquera tous les cercles nécessaires à la construction ainsi que toutes les perpendiculaires.

On remarquera aussi que même avec un ordinateur, la précision n'est pas parfaite : on obtient OI = 8,99 cm au lieu de 9 cm théoriquement.

➢ N° 61 p.107 : Construction.