

Rappels : Les TRIANGLES et hauteurs

I. TRIANGLE (RAPPELS).

a. Vocabulaire :

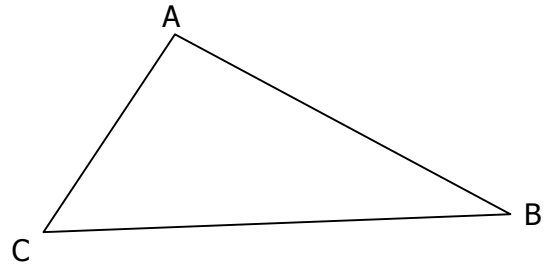
ABC est un **triangle**.

A, B et C sont ses 3 **sommets**.

[AB], [AC] et [BC] sont ses 3 **cotés**.

A est le sommet opposé au côté [BC].

[AB] est le côté opposé au sommet C.



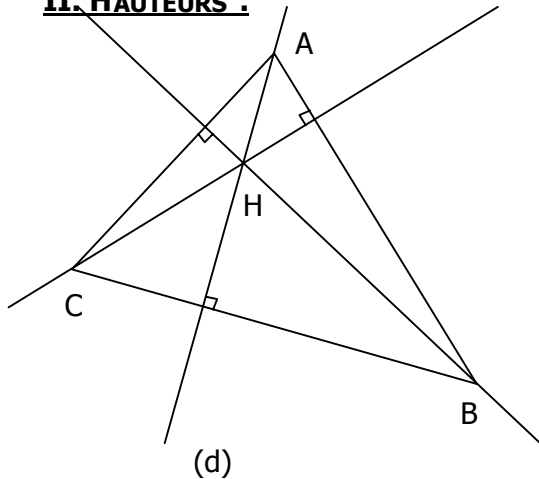
b. Triangles particuliers :

→ 2 cotés de même longueur : **Triangle** isocèle.

→ 3 cotés de même longueur : **Triangle** équilatéral.

→ 1 angle droit : **Triangle** rectangle.

II. HAUTEURS .



La **hauteur issue d'un sommet** du triangle est la droite qui passe par ce sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé. On parle aussi de **hauteur relative à un côté**.

Exemple :

(d) est la hauteur relative au côté [BC] ou la hauteur issue du sommet A.

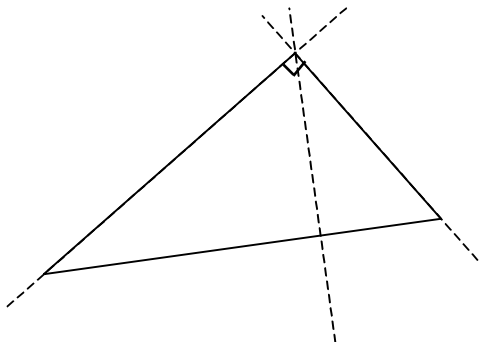
Propriété :

Les hauteurs d'un triangle sont concourantes : elles se coupent en un même point : H.

III. CAS PARTICULIER :

Dans un triangle rectangle...

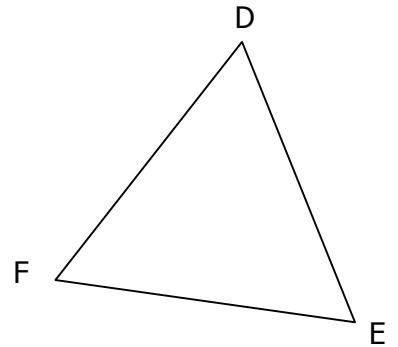
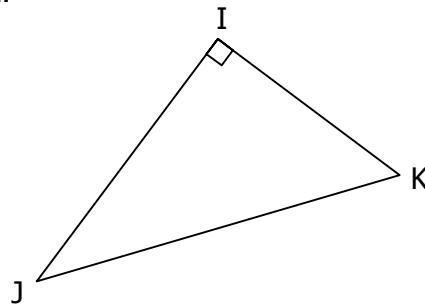
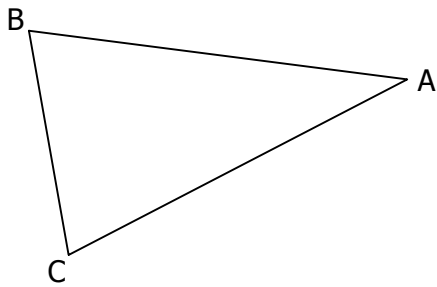
Les hauteurs issues des « sommets des angles aigus » sont **confondues** avec les cotés de l'angle droit.



EXERCICE

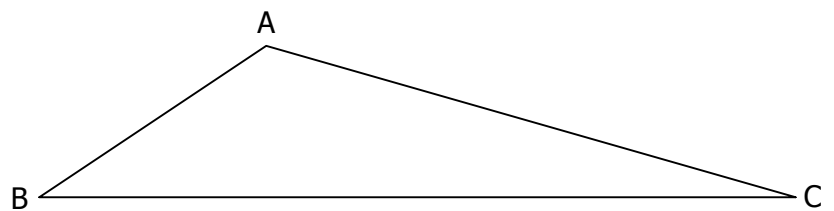
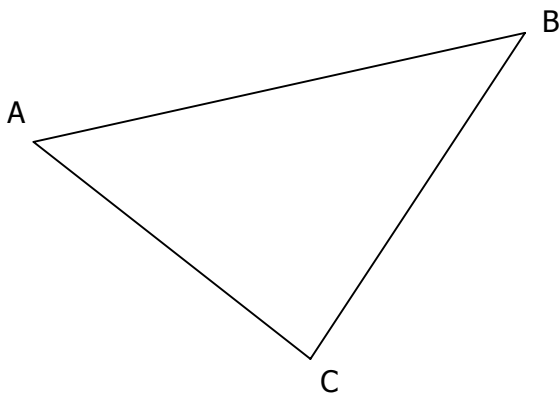
EXERCICE 1

ABC est un triangle isocèle en A. Tracer leurs 3 hauteurs.
DEF est un triangle équilatéral.
IJK est un triangle rectangle en I.



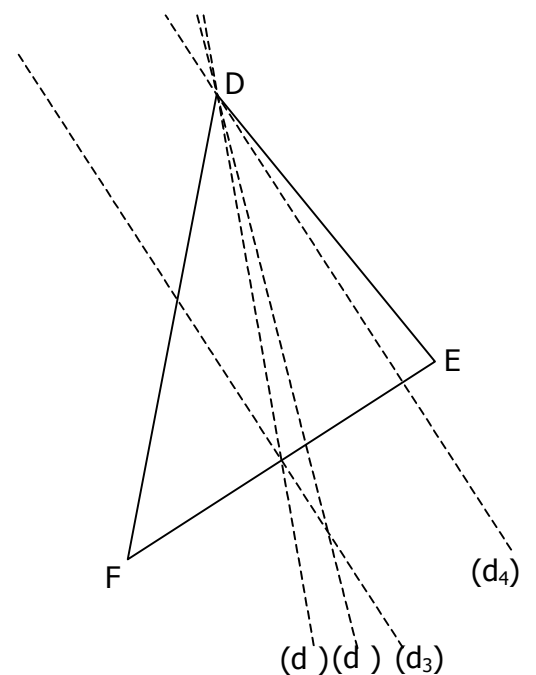
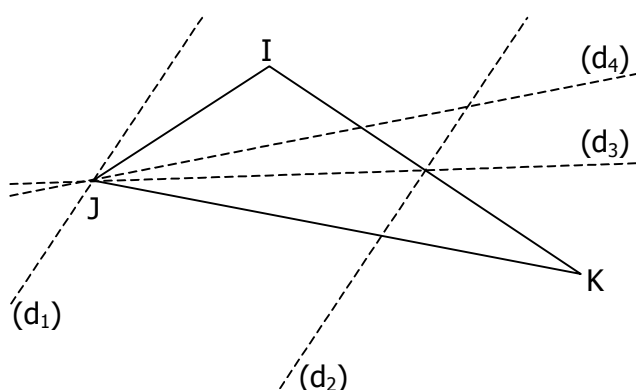
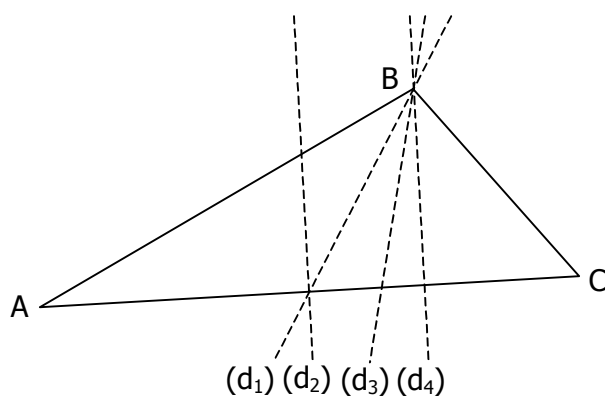
EXERCICE 2

Construire dans les deux cas les hauteurs des triangles suivants, c'est à dire :
- La perpendiculaire à (AB) passant par C.
- La perpendiculaire à (AC) passant par B.
- La perpendiculaire à (BC) passant par A.



EXERCICE 3

Dans chacun de ces triangles, repasser en rouge la hauteur :



EXERCICE 4

Construire les 3 **HAUTEURS** de chaque triangle. (Le cadre qui est dedans sert de repère pour le corrigé!)

