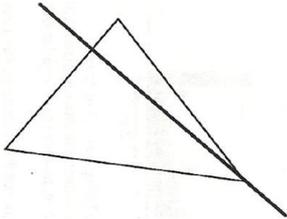


IV. Aire du triangle

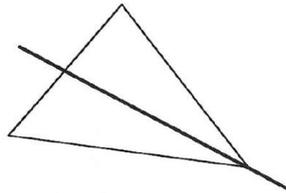
a. Les trois hauteurs du triangle

Activité n°3

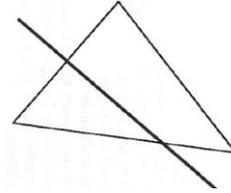
Voici des triangles traversés par une droite. Il est précisé à chaque fois si cette droite est une hauteur du triangle ou pas. Grâce à ces figures, formule une définition d'une hauteur d'un triangle.



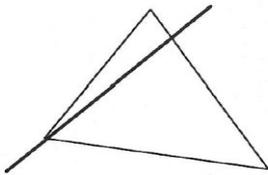
Hauteur



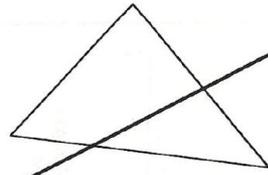
Hauteur



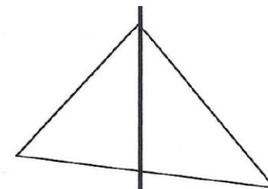
Hauteur



Hauteur



Hauteur



Hauteur

.....

.....

.....

.....

Bilan

Définition d'une hauteur d'un triangle

.....

.....

.....

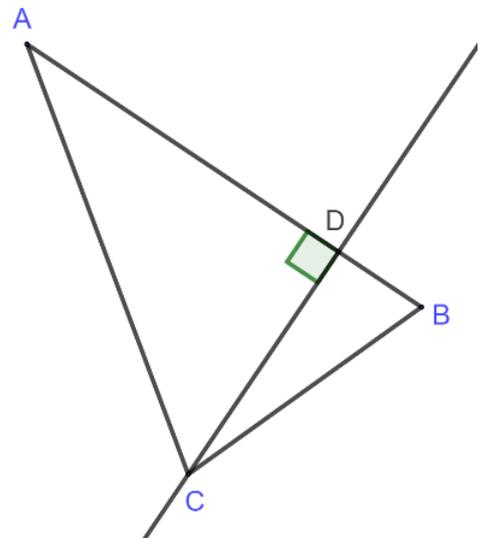
Exemple-vocabulaire :

Sur la figure ci-contre est tracée la hauteur

Cette hauteur est au côté $[AB]$ qui est appelé

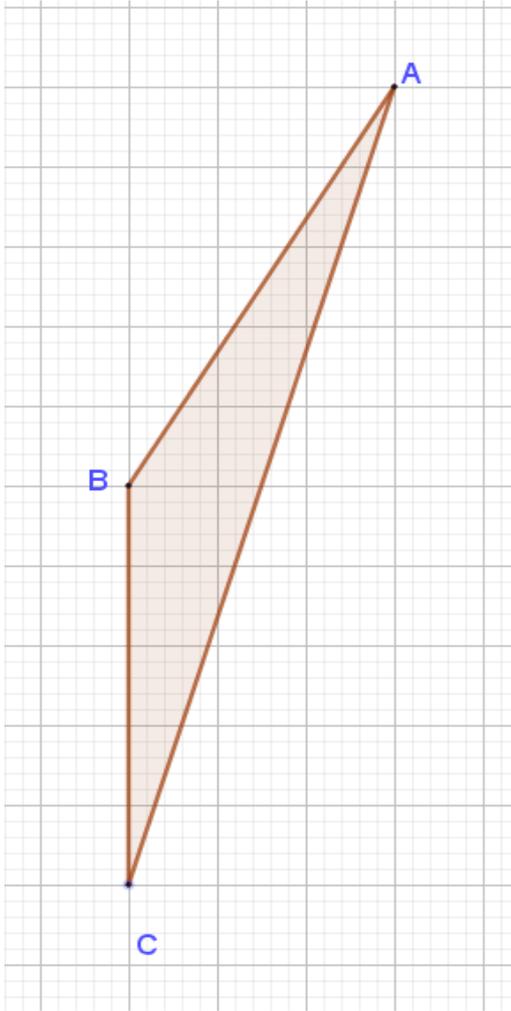
À chaque hauteur correspond sa base. Le point d'intersection de la hauteur et de sa base est appelé

D est le pied de la (CD).

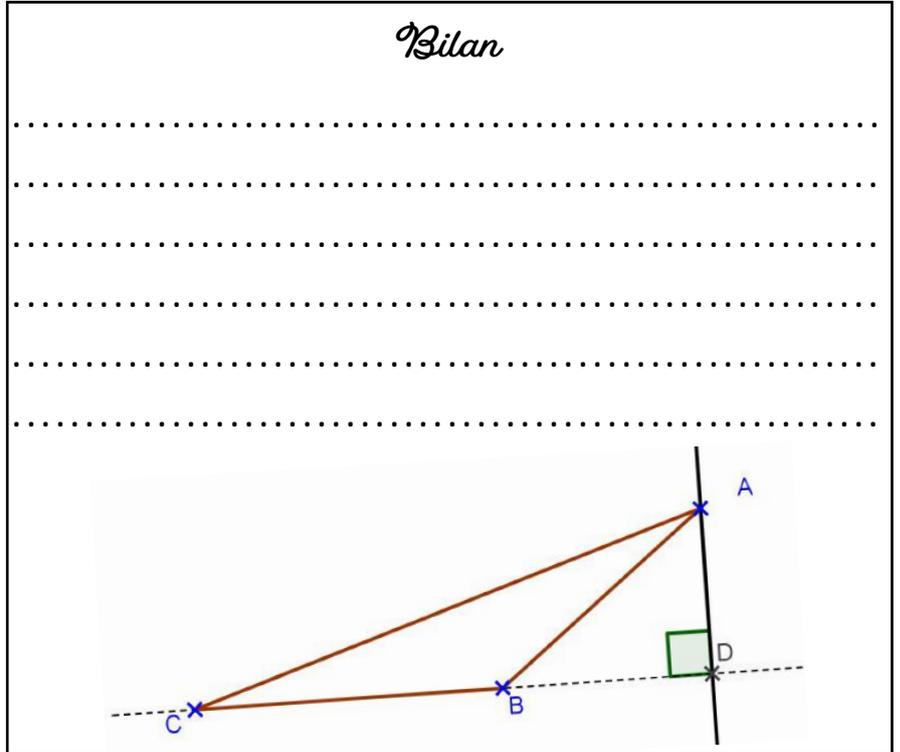


Activité n°4

En t'aidant du quadrillage, trace la hauteur issue de A. Que remarques-tu ?



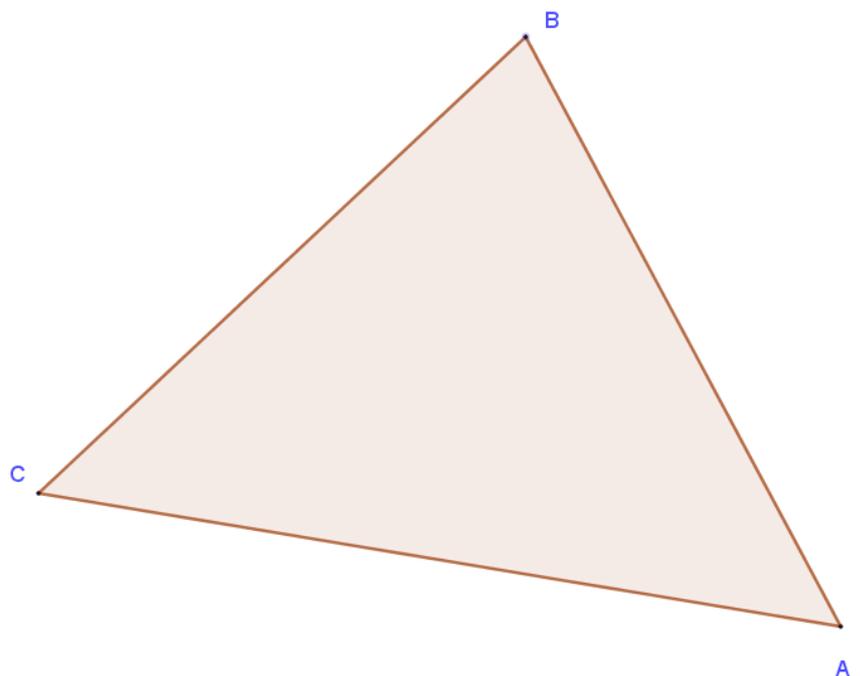
.....
.....
.....
.....



Méthode : Tracer une hauteur d'un triangle sans quadrillage

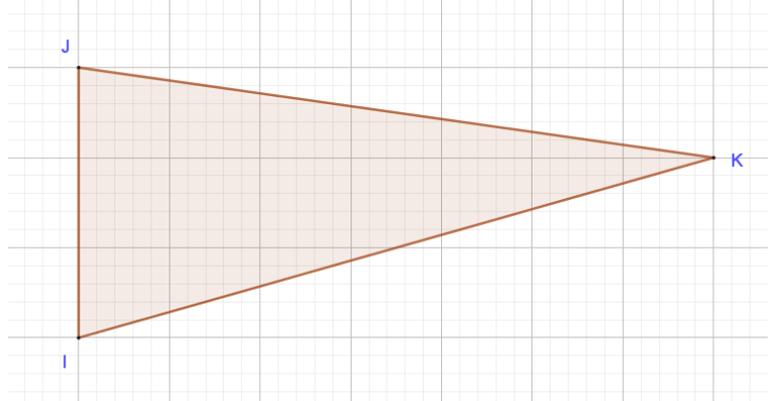
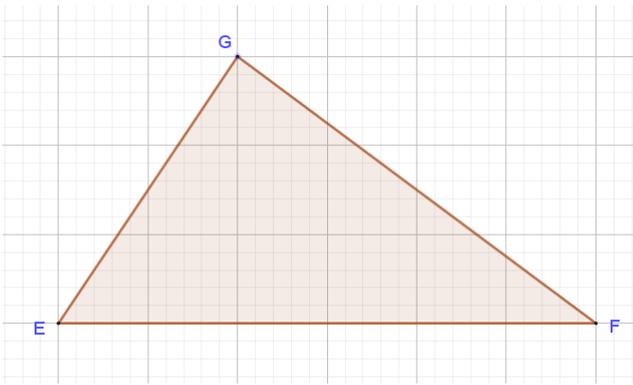
À l'aide de l'équerre, tracer la perpendiculaire à un côté passant par le sommet opposé à ce côté. Cette droite est une hauteur du triangle.

Exemple : Trace les trois hauteurs du triangle ABC ci-contre.



Activité n°5 : Aire d'un triangle

1. Il existe une méthode qui permet de calculer l'aire des deux rectangles suivants. Trouve-la.



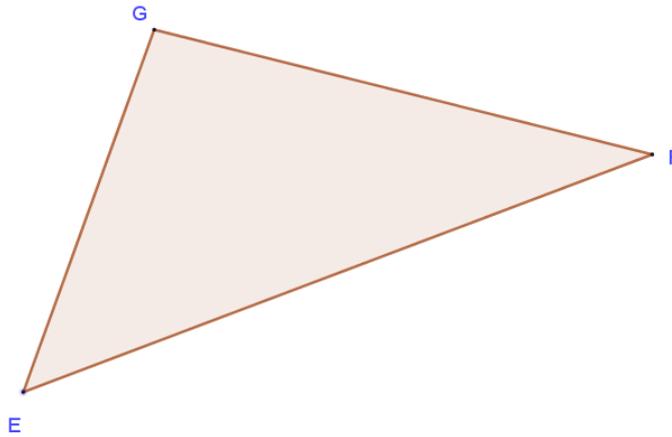
.....

.....

.....

.....

2. a. Construis le rectangle de longueur [EF] et dont le côté opposé à [EF] passe par G et donne la formule de l'aire du triangle EFG.



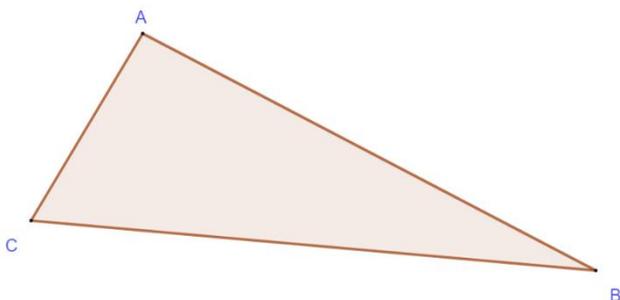
Bilan

Propriété de la formule d'aire du triangle : La formule de l'aire d'un triangle est :



Dans cette formule, la base est la base **relative à la hauteur utilisée** !

Exemple : En t'aidant de ton équerre et de ta règle, calcule une valeur approchée de l'aire de ce triangle.



.....

.....

.....

.....

.....