

Activité 1: Relation entre l'aire d'un rectangle et l'aire d'un triangle

Tracer un rectangle ABCD de longueur 8 cm et de largeur 5 cm.
 Placer un point S sur le segment [AB].
 Tracer le triangle SCD. Découper le rectangle puis le triangle.

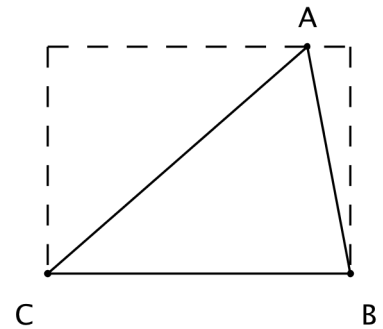
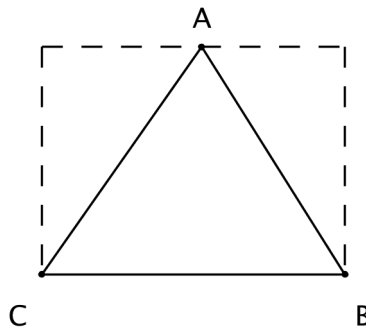
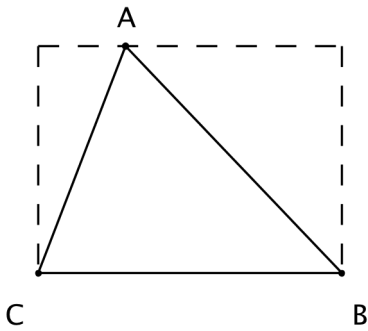
1. Que peut-on reconstituer avec les pièces restantes ?

.....

2. Quelle conjecture peut-on faire sur l'aire du triangle ?

.....

Activité 2: Comparer les aires de plusieurs triangles



- Quel(s) point(s) commun(s) y a-t-il entre ces 3 triangles ?
- Que peut-on dire des aires de ces 3 triangles ?
- Calculer l'aire du rectangle en pointillés.
- En déduire l'aire de chaque triangle.

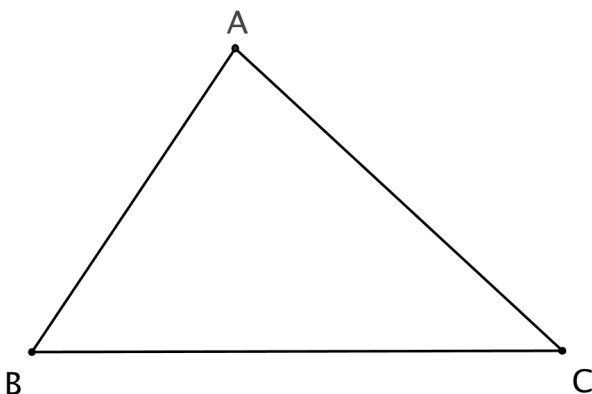
Dans chaque cas, tracer la perpendiculaire à (BC) passant par A. Placer H à l'intersection.
 On dit que AH est **la hauteur** relative à [BC]. [BC] est appelé **la base**.

Que peut-on dire des hauteurs des 3 triangles ?

La base correspond à la du rectangle.

La hauteur correspond à la du rectangle.

Activité 3: Calculer l'aire d'un triangle



On choisit [BC] comme base.
 Tracer la hauteur relative à [BC].

Après avoir effectué les mesures nécessaires, calculer l'aire du triangle.

Remarque: il n'est pas nécessaire d'avoir les dimensions des trois côtés du triangle pour calculer son aire.