

(G1) : Périmètre, aire

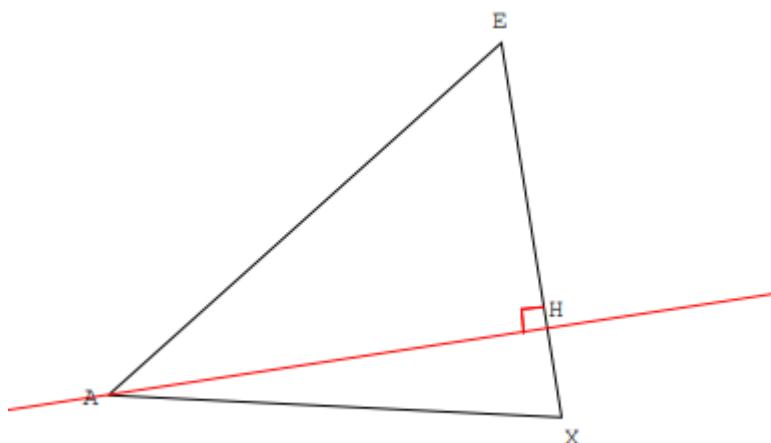
Je calcule le périmètre de figures usuelles (triangle, parallélogramme, rectangle, carré et cercle)	
Je connais la définition d'une hauteur dans un triangle.	
Je trace les hauteurs dans un triangle.	
Je calcule l'aire des figures usuelles.	
J'exprime les résultats dans l'unité adaptée.	
J'effectue des conversions d'unités de longueurs et d'aires.	

I. Hauteur dans un triangle

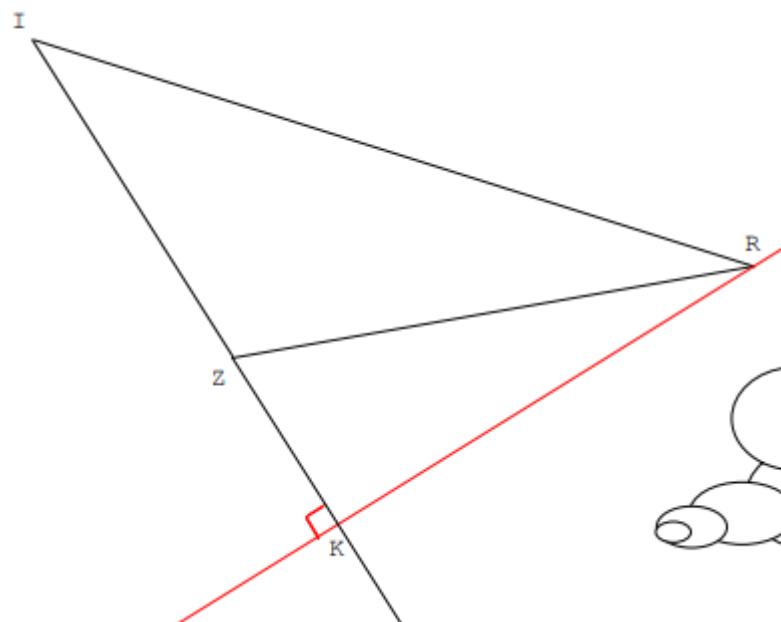
Définition : Dans un triangle, la hauteur issue d'un sommet est la droite qui passe par ce sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé à ce sommet.

Exemples :

- 1) Trace le triangle AXE tel que $AX = 6\text{cm}$, $AE = 7\text{ cm}$ et $EX = 5\text{ cm}$
Trace la hauteur issue de A.



- 2) Trace le triangle RIZ tel que $IR = 10\text{ cm}$, $RZ = 7\text{ cm}$ et $ZI = 5\text{ cm}$
Trace la hauteur issue de Z



II. Aire des figures usuelles

Remarque : Pour calculer l'aire d'une figure, il faut toujours exprimer les longueurs dans la même unité.

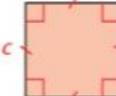
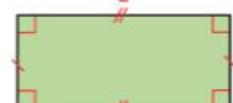
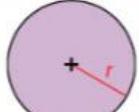
→ Unités d'aire

1 km^2	$\times 100$	1 hm^2	$\times 100$	1 dam^2	$\times 100$	1 m^2	$\times 100$	1 dm^2	$\times 100$	1 cm^2	$\times 100$	1 mm^2
------------------	--------------	------------------	--------------	-------------------	--------------	-----------------	--------------	------------------	--------------	------------------	--------------	------------------

- 1 are (a) = 100 m^2
- 1 hectare (ha) = $10\,000 \text{ m}^2$

→ Formulaire

Pour calculer l'aire d'une figure il faut exprimer les longueurs dans la même unité.

Carré	Rectangle	Triangle	Parallélogramme	Disque	
					
Aire	$A = c \times c$	$A = l \times L$	$A = (c \times h) : 2$ ou $A = \frac{c \times h}{2}$	$A = b \times h$	$A = \pi \times r \times r$ ou $A = \pi \times r^2$