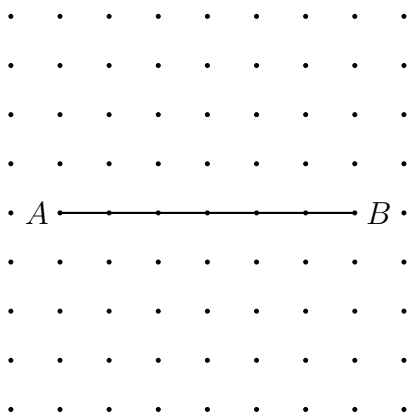


**Objectifs :**

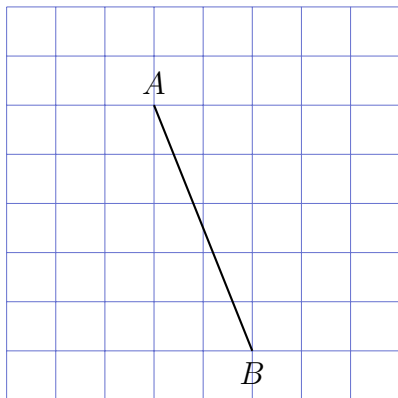
- ❑ Construire les médiatrices et hauteurs dans divers triangles ;
- ❑ Connaitre et utiliser la propriété des médiatrices pour démontrer ;
- ❑ Calculer l'aire d'un triangle.

Exemple n° 1. Construire en vert la médiatrice de $[AB]$

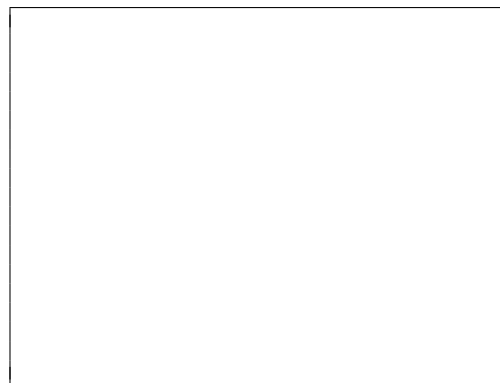
a)



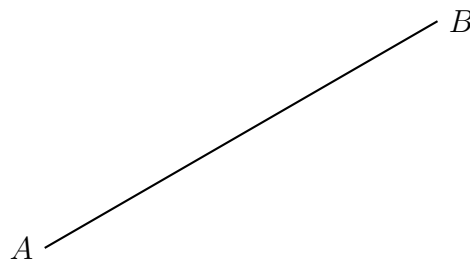
b)



c) Construire un segment $[AB]$ de 5cm et tracer en vert sa médiatrice.



d)



Exemple n° 2.

1. $[AB]$ est un segment de 5 cm, on note (d) sa médiatrice. C est un point de (d) tel que $AC = 4$ cm. Quelle est la mesure de BC ?
2. $[EF]$ est un segment, on note (d) sa médiatrice. G appartient à la droite (d) . Quelle est la nature de EGF ?

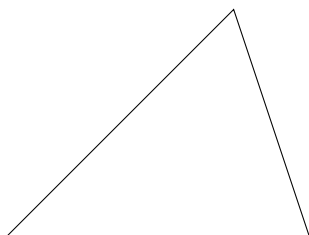
Exemple n° 3.

1. Tracer un segment $[HK]$ de 4,9 cm. Placer deux points L et M de sorte que $HL = HM = KL = KM = 4$ cm.
Montrer que (LM) est la médiatrice de $[HK]$. Que peut-on en déduire ?

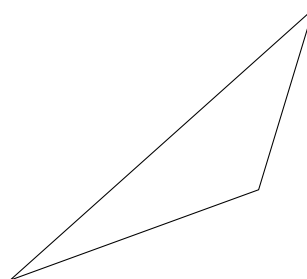
2. ABC et ABD sont deux triangles isocèles respectivement en C et D . On précise que C et D ne sont pas confondus. Faire un schéma de la situation puis montrer que $[CD] \perp [AB]$.

Exemple n° 4. Tracer les médiatrices des triangles suivants. Que remarque-t-on ?

a)

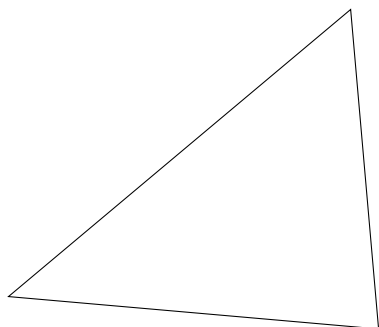


b)

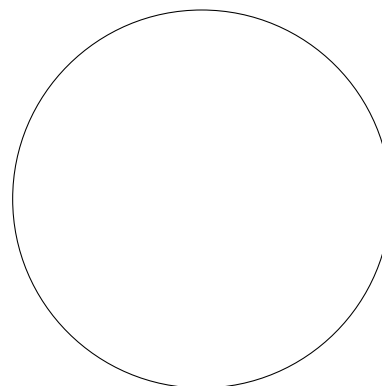


Exemple n° 5.

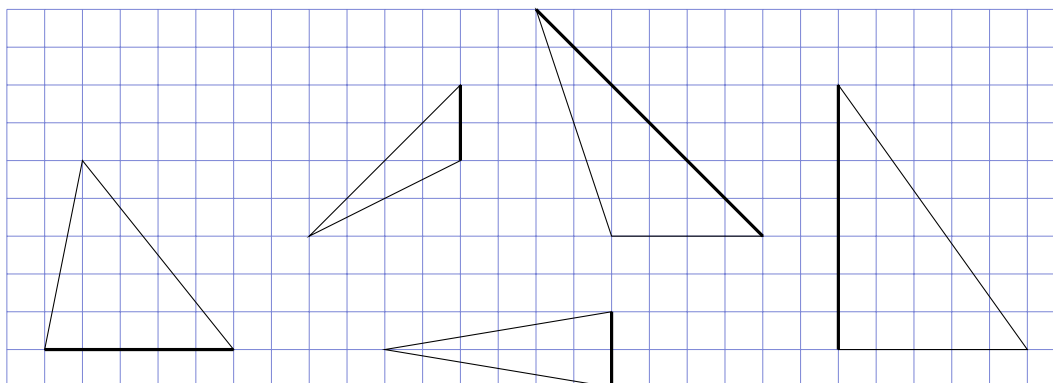
a) Tracer le cercle circonscrit du triangle suivant :



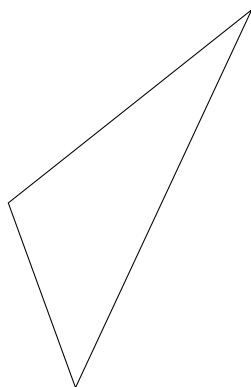
b) Défi : Saurez-vous retrouver le centre de ce cercle ?



Exemple n° 6. Dans les triangles suivants, construire en vert la hauteur relative au côté en gras.

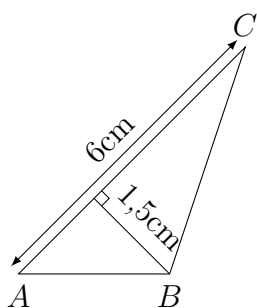


Exemple n° 7. Construire les hauteurs du triangle suivant. Que remarque-t-on ?



Exemple n° 8. Calculer l'aire des triangles suivants :

a)



b)

