



Cercle et triangle

Activité 1 : Vocabulaire autour du triangle

Dans la partie ressources pédagogiques du site de l'école à l'hôpital de Nantes ouvre le document **QCM : vocabulaire sur le triangle** (Sixième > Mathématiques > cercle et triangle). Tu peux y répondre ...

Activité 2 : Construction d'un triangle

On souhaite construire le triangle BOF

On donne : BO = 6 cm

FB = 4 cm

FO = 5 cm.

① Fais à main levée un schéma de la situation (au brouillon). N'oublie pas de le coder.

② Construis dans le cadre à coté, un segment [BO] de manière à ce que BO = 6 cm.

Le point F est à 4 cm de B :

③ sur quel type de figure, va-t-on trouver les positions possibles pour le point F ? Trace cette figure.

.....

Le point F se trouve à 5 cm de O, que peut-on dire de F par rapport à O ?

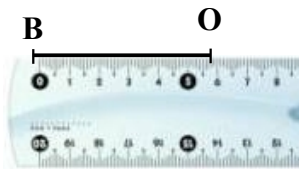
.....

Finalement où se trouve le point F ?

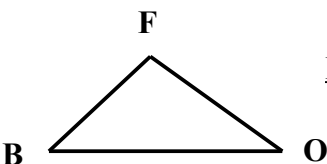
.....

A retenir :

Méthode de construction d'un triangle



Etape 1 : trace le segment [BO] de 6 cm de longueur.



Etape 4 : trace le triangle BOF.



Etape 2 : le point F est à 5 cm de O donc quelque part sur un cercle de centre O et de rayon 5 cm. Trace le cercle 1.

Etape 3 : le point F est à 4 cm de B donc sur un cercle de centre B et de rayon 4 cm. Trace le cercle 2. Le point F est à l'intersection des cercle 1 et 2.

Activité 3 : s'entraîner

Construis un triangle BEC tel que : $BE = 7 \text{ cm}$
 $EC = 5,5 \text{ cm}$
 $BC = 5 \text{ cm}$.

Activité 4 : tracé de triangle sur le logiciel tracenpoche

A- Un triangle isocèle

On souhaite construire un triangle ABC (en B).

☞ Construis trois points non alignés A, B et C en utilisant le bouton de la première ligne « créer un point »



☞ Trace le triangle en utilisant le bouton de la deuxième ligne « polygone » puis cliquer sur chacun des sommets du triangle.



☞ Fais apparaître la longueur de chaque segment du triangle en utilisant le bouton « mesurer distance entre deux points »



☞ Après avoir cliqué sur le bouton



ajuste la figure pour que $BC = 8 \text{ cm}$ et $BA = 8 \text{ cm}$.

Y-a-t-il plusieurs triangles isocèles possibles avec $BC = 8 \text{ cm}$ et $BA = 8 \text{ cm}$? Pourquoi ?

.....

B- Un triangle équilatéral

En utilisant la même démarche, construis le triangle équilatéral DEF de 6 cm de coté.

Y-a-t-il plusieurs triangles équilatéraux de 6 cm de coté possibles ? Pourquoi ?

.....

C- Un triangle rectangle

A l'aide des fonctionnalités de tracenpoche, essaie de construire un triangle rectangle GHI.