


Activité informatique : Découvrir les homothéties

1- A l'aide du logiciel Géogébra, tracer un triangle ABC rectangle en A tel que $AB = 2$ carreaux et $AC = 3$ carreaux ; placer un point O à l'extérieur du triangle.


2- Insérer un curseur que l'on notera k :

Méthode :- choisir l'outil  placé dans la barre d'icônes.

- cliquer près de votre triangle (un cadre s'affichera)

- • nombre **Nom** : k **min** : -3 **max** : 3 **incrément** (= pas) : 0.1 **OK**

3- A l'aide de l'outil  , construire l'image du triangle ABC par l'homothétie de centre O et de rapport k.

Méthode : - choisir l'outil  placé dans la barre d'icônes.

- cliquer à l'intérieur de votre triangle ABC puis cliquer sur O

- un cadre s'affichera, noter « rapport = k »

- Faire varier le curseur et le mettre à -2

4 - Afficher les traces des points A', B' et C'

Méthode : - cliquer droit sur chacun des points A', B' et C' et à chaque fois cocher « trace activée » ou « afficher la trace »

5- Observer la figure A'B'C' en agissant sur le curseur et répondre aux questions suivantes :

- Que peut-on dire concernant la figure A'B'C' obtenue ? (forme, taille et sens)

.....


- Pour quelles valeurs de k obtient-on un agrandissement ?

- Pour quelles valeurs de k obtient-on une réduction ?

- Que forment les traces ?

6- Mettre le curseur à $k = 3$.

Enregistrer votre travail dans un fichier que vous nommerez : **actgéogébra**

7- Effacer les traces à l'écran en sélectionnant  et déplaçant le graphique puis désactiver les traces des points A', B' et C'.

Déplacer le point O sur un des sommets du triangle ABC. Déplacer le curseur.

Quelle configuration retrouve-t-on ?