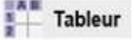
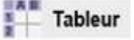


## HOMOTHETIES ET TRIANGLES

1. Avec Geogebra, créer un triangle ABC
2. Créer un curseur k allant de --- 5 à 5 avec un incrément de 1 (utiliser )
3. Utiliser  Homothétie , puis cliquer sur le triangle ABC, sur le point A et compléter par k la boîte de dialogue  .  
On dit que l'on a construit l'image du triangle ABC par l'homothétie de centre A et de rapport k.  
Faire varier le curseur k Que semble-t-on pouvoir dire des droites (BC) et (B'C') ?  
Des points A, B, B' ? .....  
Vérifier ces conjectures avec le logiciel.
4. Dans  Affichage , cliquer sur  Tableur  
Dans la cellule A1, saisir  $\boxed{=AB}$  , dans la cellule B1, saisir  $\boxed{=AC}$  et dans la cellule C1 saisir  $\boxed{=BC}$  .  
Dans la cellule A2, saisir  $\boxed{=AB'}$  , dans la cellule B2, saisir  $\boxed{=AC'}$  et dans la cellule C2 saisir  $\boxed{=B'C'}$   
Dans la cellule A3 saisir  $\boxed{= \frac{AB'}{AB}}$  ; dans la cellule B3, saisir  $\boxed{= \frac{AC'}{AC}}$  et dans la cellule C3, saisir  $\boxed{= \frac{B'C'}{BC}}$   
Que peut-on observer ? .....  
En déduire une expression des longueurs AB', AC' et B'C' respectivement en fonction de AB, AC et BC.  
.....
5. Déplacer les points A, B et C, faire varier le curseur k ; observer les cellules du tableur.  
Que peut-on alors dire du triangle A'B'C' par rapport au triangle ABC selon les valeurs de k :  
**Si k est inférieur à -1, alors** .....  
.....  
**Si k est compris entre -1 et 1, alors** .....  
.....  
**Si k est supérieur à 1, alors** .....  
.....

## HOMOTHETIES ET TRIANGLES

1. Avec Geogebra, créer un triangle ABC
2. Créer un curseur k allant de --- 5 à 5 avec un incrément de 1 (utiliser )
3. Utiliser  Homothétie , puis cliquer sur le triangle ABC, sur le point A et compléter par k la boîte de dialogue  .  
On dit que l'on a construit l'image du triangle ABC par l'homothétie de centre A et de rapport k.  
Faire varier le curseur k Que semble-t-on pouvoir dire des droites (BC) et (B'C') ?  
Des points A, B, B' ? .....  
Vérifier ces conjectures avec le logiciel.
4. Dans  Affichage , cliquer sur  Tableur  
Dans la cellule A1, saisir  $\boxed{=AB}$  , dans la cellule B1, saisir  $\boxed{=AC}$  et dans la cellule C1 saisir  $\boxed{=BC}$  .  
Dans la cellule A2, saisir  $\boxed{=AB'}$  , dans la cellule B2, saisir  $\boxed{=AC'}$  et dans la cellule C2 saisir  $\boxed{=B'C'}$   
Dans la cellule A3 saisir  $\boxed{= \frac{AB'}{AB}}$  ; dans la cellule B3, saisir  $\boxed{= \frac{AC'}{AC}}$  et dans la cellule C3, saisir  $\boxed{= \frac{B'C'}{BC}}$   
Que peut-on observer ? .....  
En déduire une expression des longueurs AB', AC' et B'C' respectivement en fonction de AB, AC et BC.  
.....
5. Déplacer les points A, B et C, faire varier le curseur k ; observer les cellules du tableur.  
Que peut-on alors dire du triangle A'B'C' par rapport au triangle ABC selon les valeurs de k :  
**Si k est inférieur à -1, alors** .....  
.....  
**Si k est compris entre -1 et 1, alors** .....  
.....  
**Si k est supérieur à 1, alors** .....  
.....