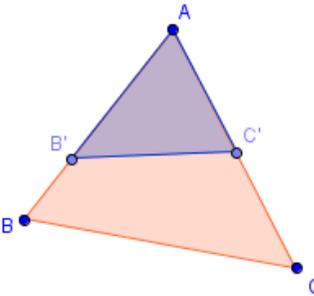


## Activité TICE : Un résultat général sur les triangles

1. Avec un logiciel de géométrie dynamique :
  - a) Construire un triangle ABC quelconque.
  - b) Placer un point B' sur le côté [AB] et un point C' sur le côté [AC].
  - c) Construire le triangle AB'C'.
  - d) Ouvrir la fenêtre du tableur du logiciel et reproduire la feuille de calcul suivante. (menu *Affichage*).



|   | A              | B     | C | D     | E | F      | G |
|---|----------------|-------|---|-------|---|--------|---|
| 1 | Triangle AB'C' | AB' = |   | AC' = |   | B'C' = |   |
| 2 | Triangle ABC   | AB =  |   | AC =  |   | BC =   |   |
| 3 |                |       |   |       |   |        |   |
| 4 |                |       |   |       |   |        |   |
| 5 |                |       |   |       |   |        |   |
| 6 |                |       |   |       |   |        |   |
| 7 |                |       |   |       |   |        |   |
| 8 |                |       |   |       |   |        |   |
| 9 |                |       |   |       |   |        |   |

- e) Dans la cellule C1, saisir une formule permettant d'afficher la longueur AB'.
- f) Compléter de même les cellules C2, E1, E2, G1 et G2.
- g) Dans les cellules C3, E3 et G3, saisir une formule permettant de savoir si le tableau ainsi obtenu est un tableau de proportionnalité.

2. Comment semble-t-on devoir déplacer les points B' ou C' pour que le tableau soit un tableau de proportionnalité ?

.....

.....

3. a) Pour tester cette conjecture, placer sur les côtés [AB] et [AC] deux points M et N vérifiant les conditions trouvées à la question 2.
  - b) Construire un nouveau tableau avec les longueurs AM, AB, AN, AC, MN et BC comme celui de la question 1.
  - c) Ce tableau semble-t-il être un tableau de proportionnalité pour diverses positions des points M et N ? .....
  - d) Que peut-on en conclure ?

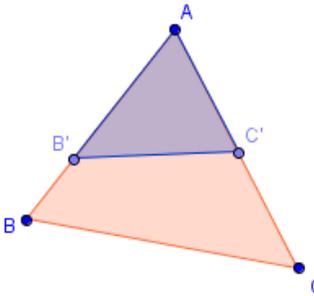
.....

.....

.....

## Activité TICE : Un résultat général sur les triangles

1. Avec un logiciel de géométrie dynamique :
  - a) Construire un triangle ABC quelconque.
  - b) Placer un point B' sur le côté [AB] et un point C' sur le côté [AC].
  - c) Construire le triangle AB'C'.
  - d) Ouvrir la fenêtre du tableur du logiciel et reproduire la feuille de calcul suivante. (menu *Affichage*).



|   | A              | B     | C | D     | E | F      | G |
|---|----------------|-------|---|-------|---|--------|---|
| 1 | Triangle AB'C' | AB' = |   | AC' = |   | B'C' = |   |
| 2 | Triangle ABC   | AB =  |   | AC =  |   | BC =   |   |
| 3 |                |       |   |       |   |        |   |
| 4 |                |       |   |       |   |        |   |
| 5 |                |       |   |       |   |        |   |
| 6 |                |       |   |       |   |        |   |
| 7 |                |       |   |       |   |        |   |
| 8 |                |       |   |       |   |        |   |
| 9 |                |       |   |       |   |        |   |

- e) Dans la cellule C1, saisir une formule permettant d'afficher la longueur AB'.
- f) Compléter de même les cellules C2, E1, E2, G1 et G2.
- g) Dans les cellules C3, E3 et G3, saisir une formule permettant de savoir si le tableau ainsi obtenu est un tableau de proportionnalité.

2. Comment semble-t-on devoir déplacer les points B' ou C' pour que le tableau soit un tableau de proportionnalité ?

.....

.....

3. a) Pour tester cette conjecture, placer sur les côtés [AB] et [AC] deux points M et N vérifiant les conditions trouvées à la question 2.
  - b) Construire un nouveau tableau avec les longueurs AM, AB, AN, AC, MN et BC comme celui de la question 1.
  - c) Ce tableau semble-t-il être un tableau de proportionnalité pour diverses positions des points M et N ? .....
  - d) Que peut-on en conclure ?

.....

.....

.....