

ACTIVITE 1 TICE – Inégalité triangulaire

PARTIE 1 : Etude de 3 cas similaires

- 1) Est-il possible de construire un triangle ABC tel que $AB = 5$ cm, $BC = 2$ cm et $AC = 6$ cm ? Si oui, le construire.
- 2) Est-il possible de construire un triangle DEF tel que $DE = 5$ cm, $EF = 2$ cm et $DF = 7$ cm ? Si oui, le construire. Que remarque-t-on ?
- 3) Est-il possible de construire un triangle GHI tel que $GH = 5$ cm, $HI = 2$ cm et $GI = 8$ cm ? Si oui, le construire.

PARTIE 2 : Utilisation de Géogebra

Avec le logiciel de géométrie dynamique Géogebra :

- 1) Créer un triangle ABC.
- 2) Afficher les longueurs des trois côtés du triangle.
- 3) Afficher la longueur AC et la somme $AB + BC$.
- 4) Déplacer les points A, B et C et observer $AB + BC$ et AC.
- 5) Que peut-on conjecturer concernant $AB + BC$ et AC ?
- 6) Peut-on avoir $AB + BC = AC$? Quand cela se produit-il ?
- 7) Recopier et compléter la phrase suivante :
Dans un triangle, la longueur d'un côté est ... à la somme des longueurs des deux autres côtés.