

a. D'après vous, si l'on choisit trois longueurs (en centimètres), est-il toujours possible de construire un triangle dont les longueurs des côtés sont ces nombres ?

b. Avec un logiciel de géométrie dynamique :

- créer trois points A, B, M ;
- afficher les longueurs AB, AM, MB et la somme $AM + MB$ (avec deux chiffres dans la partie décimale) ;
- déplacer les points A, B, M et comparer $AM + MB$ et AB. Qu'observe-t-on ?

c. Conjecturer à quelle(s) condition(s) trois nombres donnés peuvent être les longueurs des côtés d'un triangle.

d. Peut-on avoir $AM + MB = AB$?

Quand cela se produit-il ?

