

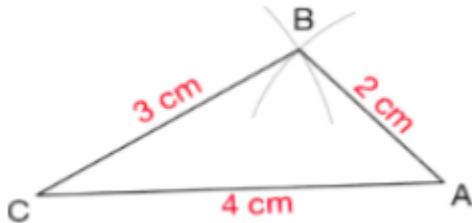
6-Inégalité triangulaire

a-Propriété

Quels que soient les points A, B et C, on a toujours :

$$AB + BC \geq AC$$

Exemple



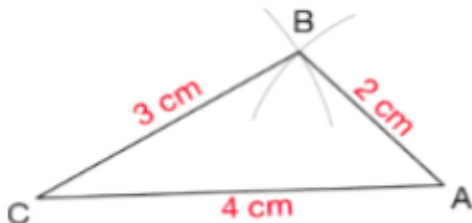
$$AB + BC \geq AC$$

$$2 + 3 \geq 4$$

b-Condition d'existence d'un triangle

Dans un triangle, la longueur du grand côté est inférieure à la somme des longueurs des 2 autres côtés.

Exemple :

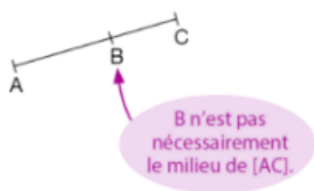


Ce triangle ABC est constructible car $4 < 3 + 2 = 5$ donc $AC < AB + BC$

c/ Points alignés : condition d'appartenance à un segment

Si $AC = AB + BC$, alors $B \in [AC]$, on dit alors que les points A, B, C sont **alignés**.

On dit aussi que le triangle ABC est **aplati**.



$B \in [AC]$, (on lit : le point B appartient au segment [AC])