

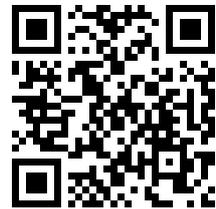
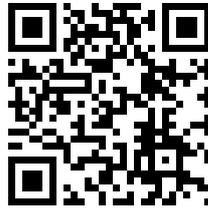
Chap 02 :

Triangles et cercles

1) Construire un triangle

Remarque : Pour définir complètement un triangle, et donc le construire, il faut et il suffit d'avoir trois informations :

- les longueurs des trois côtés : Vidéo
- un angle et les longueurs de ses côtés adjacents (qui "touchent" l'angle connu) : Vidéo
- deux angles et la longueur de leur côté commun : Vidéo



<https://youtu.be/-7UGauYeTdk>

<https://youtu.be/6mFBqacFzws>

<https://youtu.be/tX-vhEtJJzY>

Tous les exercices de la page 104

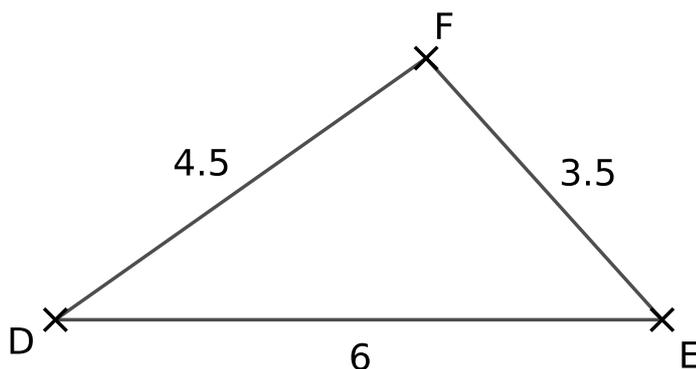
Activité :

Construire un triangle ABC tel que $AB = 13$ cm ; $AC = 7$ cm et $BC = 5$ cm.

2) Les longueurs dans un triangle

Propriété (inégalité triangulaire) : Dans un triangle, la longueur d'un côté est toujours inférieure à la somme des longueurs des deux autres côtés.

Exemple : Le triangle DEF tel que $DE = 6$ cm ; $DF = 4,5$ cm et $EF = 3,5$ cm est constructible.



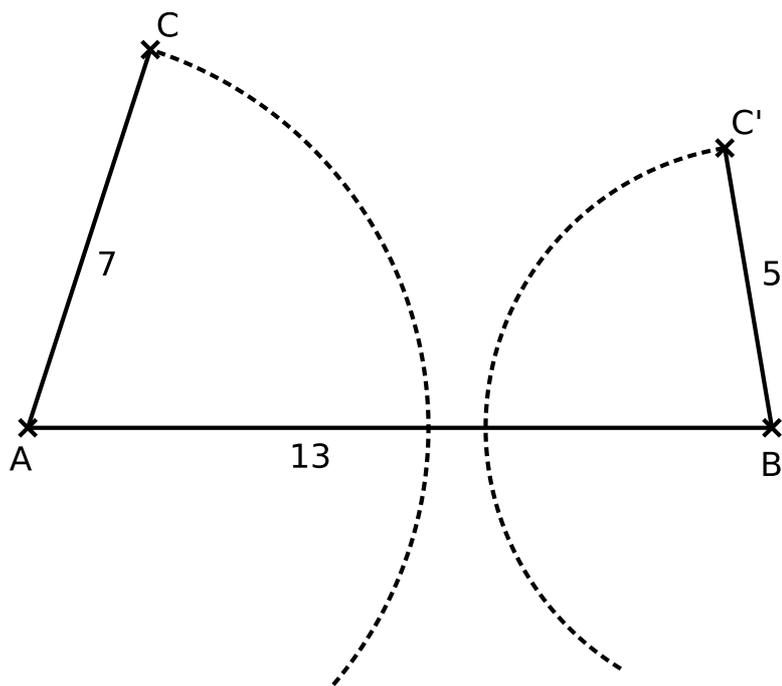
$$DE < DF + FE$$

$$DF < DE + EF$$

$$EF < ED + DF$$

Remarque : Pour qu'un triangle soit constructible, il suffit de vérifier que la longueur du plus long côté est inférieure à la somme des 2 autres côtés.

Exemple : Le triangle ABC tel que $AB = 13$ cm ; $AC = 7$ cm et $BC = 5$ cm n'est pas constructible.



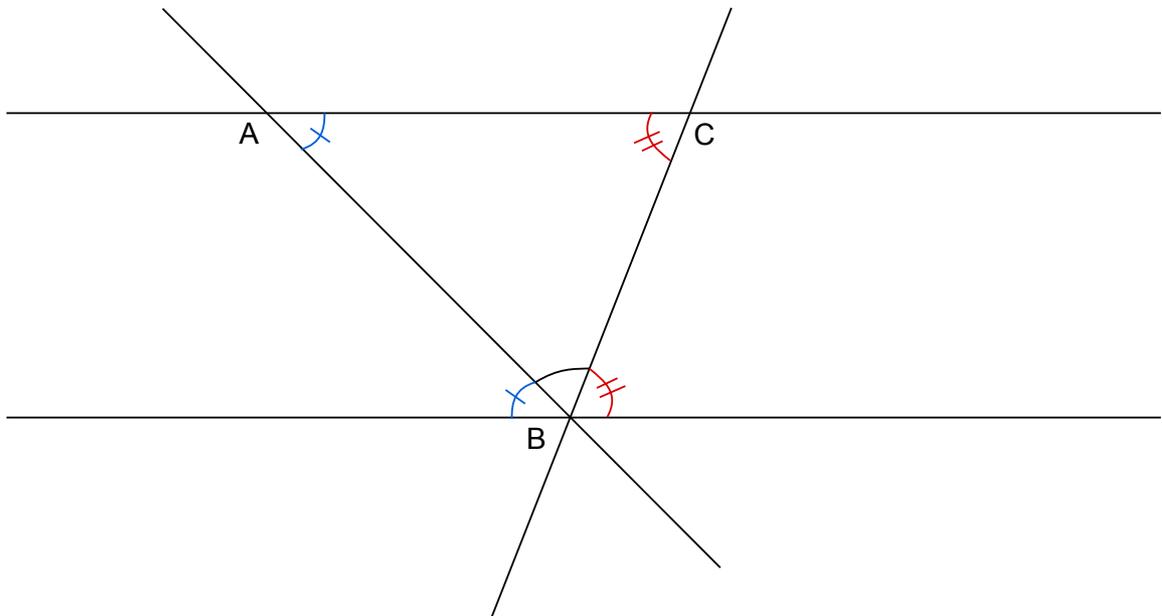
Car $13 \text{ cm} > 7 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$

Ex 3 page 105 et tous les exercices de la page 102 et de la page 103

3) Les angles dans un triangle



Propriété (sera démontrée plus tard) : La somme des mesures des angles d'un triangle vaut toujours 180° .



Tous les exercices de la page 95 et de la page 96

La playlist des vidéos d'Yvan Monka reprenant toute cette leçon : <https://bit.ly/3RuJbv>

