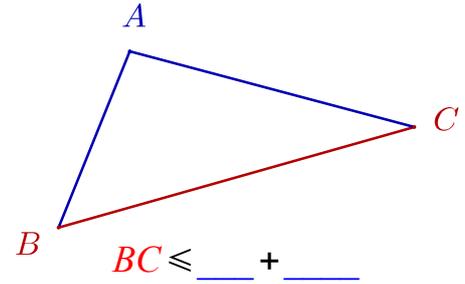


I. Inégalité triangulaire

* Dans un triangle, la longueur d'un _____ est _____ (ou _____) à _____.



• Remarque :

Il y a en fait trois inégalités triangulaires dans ce triangle, mais les inégalités

$AB \leq \underline{\quad} + \underline{\quad}$ et $AC \leq \underline{\quad} + \underline{\quad}$ sont évidentes car $[BC]$ est _____.

* Cette propriété permet de déterminer si un triangle est constructible.

• Exemple 1 : Peut-on construire un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$; $AC = 7 \text{ cm}$; $BC = 11 \text{ cm}$?

- ▶ La plus grande longueur est _____ ;
- ▶ on additionne les deux autres longueurs : _____ ;
- ▶ _____ \leq _____ .

Donc on _____ construire le triangle ABC .

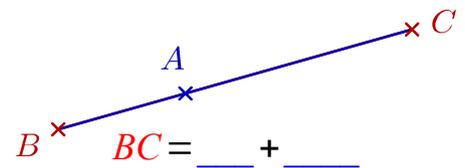
• Exemple 2 : Peut-on construire un triangle EDF tel que $ED = 3 \text{ cm}$; $EF = 6 \text{ cm}$; $DF = 2 \text{ cm}$?

- ▶ La plus grande longueur est _____ ;
- ▶ on additionne les deux autres longueurs : _____ ;
- ▶ _____ $>$ _____ .

Donc on _____ construire le triangle EDF .

* Cas du triangle aplati

- Si _____ , alors _____ .
- Si _____ , alors _____ .



II. Triangles isométriques

* Si deux triangles ont en commun

- leurs _____ ,
- ou _____ et l' _____ ,
- ou _____ et les _____ ,

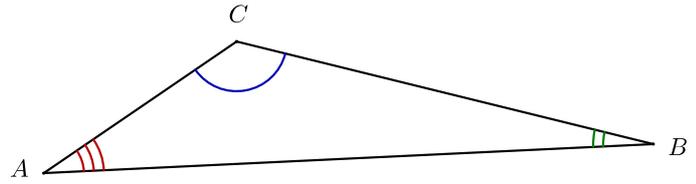
alors ces deux triangles sont _____ (ou _____),

c'est-à-dire qu'ils ont _____ et _____ .

[un angle est **adjacent** à un segment lorsque ce segment est un côté de l'angle].

III. Angles d'un triangle

* La _____ des mesures des angles d'un triangle est égale à _____ .



$$\text{---} + \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

* Propriété :

- Dans un triangle isocèle, les deux angles _____ à la base _____ .
[rappel : un angle est _____ à un segment lorsque ce segment est un _____ de l'angle].

* Conséquences :

- Un triangle possède :
 - soit _____ angles aigus,
 - soit _____ angles aigus et _____ angle obtus.
- Quand on connaît deux mesures d'angles dans un triangle, on peut calculer la troisième.
- Dans un triangle équilatéral, chacun des angles mesure _____ .
- Dans un triangle rectangle, les deux angles aigus sont _____ .
[deux angles sont _____ lorsque la somme de leurs mesures est _____].