

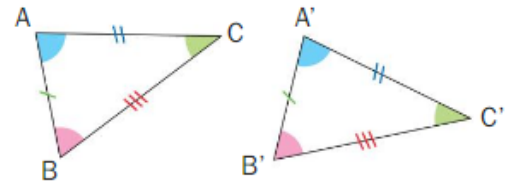
Chapitre G1-1 : Reconnaître des triangles égaux

Définition : Deux triangles sont **égaux** (ou **isométriques**) lorsqu'ils sont **superposables**, c'est-à-dire avec des côtés deux à deux de même longueur et des angles deux à deux de même mesure.

Exemple : Dans les triangles ABC et A'B'C', on a :

- $AB = A'B'$, $AC = A'C'$ et $BC = B'C'$
- $\widehat{A} = \widehat{A'}$, $\widehat{B} = \widehat{B'}$ et $\widehat{C} = \widehat{C'}$

Donc les triangles ABC et A'B'C' sont égaux.



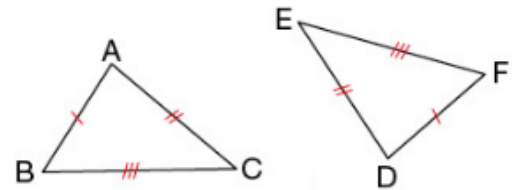
Propriété : Si deux triangles ont **leurs côtés deux à deux de même longueur**, alors ils sont **égaux**.

Exemple : les triangles ABC et DEF sont-ils égaux ?

Je sais que : $AB = DF$, $AC = DE$ et $BC = EF$.

Or : si deux triangles ont leurs côtés deux à deux de même longueur, alors ils sont égaux.

Donc : les triangles ABC et DEF sont égaux.



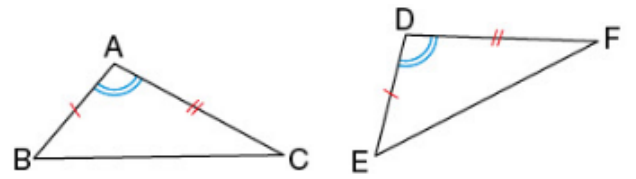
Propriété : Si deux triangles ont un angle de même mesure compris entre deux côtés deux à deux de même longueur, alors ils sont égaux.

Exemple : les triangles ABC et DEF sont-ils égaux ?

On sait que : $AB = DE$, $AC = DF$ et $\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$.

Or, si deux triangles ont un angle de même mesure compris entre deux côtés deux à deux de même longueur, alors ils sont égaux.

Donc : les triangles ABC et DEF sont égaux.



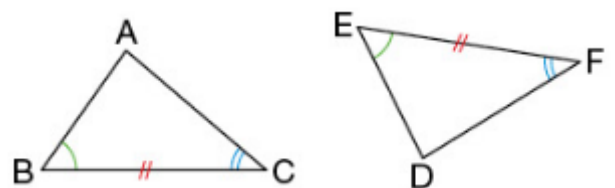
Propriété : Si deux triangles ont un côté de même longueur compris entre deux angles deux à deux de même mesure, alors ils sont égaux.

Exemple : les triangles ABC et DEF sont-ils égaux ?

Je sais que : $\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$, $\widehat{BCA} = \widehat{EFD}$ et $BC = EF$.

Or, si deux triangles ont un côté de même longueur compris entre deux angles deux à deux de même mesure, alors ils sont égaux.

Donc : les triangles ABC et DEF sont égaux.



Vocabulaire : Lorsque deux triangles sont égaux :

- deux côtés superposables sont dits **côtés homologues** ;
- deux angles superposables sont dits **angles homologues** ;
- et les sommets correspondants sont dits **sommets homologues**.

