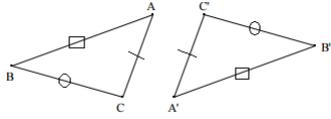


Leçon

Définition :

Deux triangles sont égaux lorsque leurs côtés sont deux à deux de même longueur.

Exemple :



On sait que :

Or :

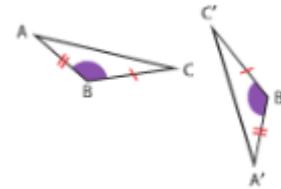
Donc :

Propriétés :

Si deux triangles sont égaux alors leurs angles sont deux à deux de même mesure.

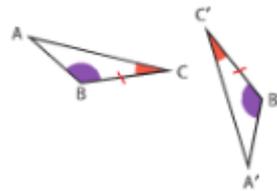
Propriétés :

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



Propriétés :

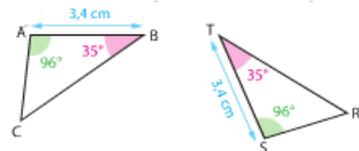
Si deux triangles ont, deux à deux, un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesure, alors ils sont égaux.



Exercices

Exercice 1

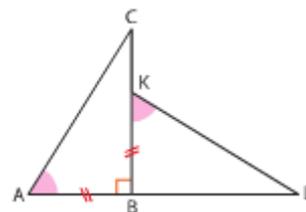
Justifier que les triangles ABC et RST sont égaux.



Exercice 2

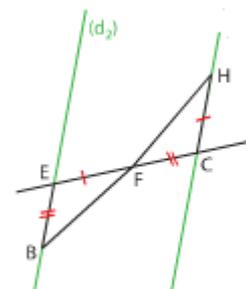
Dans la figure ci-contre, les points A, B et L sont alignés.

- 1) Les triangles ABC et BKL sont-ils égaux ? Rédiger.
- 2) Donner, en rédigeant, une longueur égale à AC.
- 3) Donner, en rédigeant, un angle de même mesure que \widehat{ACB} .



Exercice 3

Soit ABC un triangle isocèle en A.
 Soit (d) la médiatrice du segment [BC].
 Elle coupe [BC] en H.
 Justifier que les triangles ABH et ACH sont des triangles égaux.



Exercice 4

Dans la figure ci-contre, les droites (d₁) et (d₂) sont parallèles.

- 1) Montrer que $\widehat{BEF} = \widehat{FCH}$. Aide : angles alternes-internes.
- 2) Montrer que les triangles BEF et FCH sont égaux.
- 3) Justifier que les longueurs BF et FH sont égales.