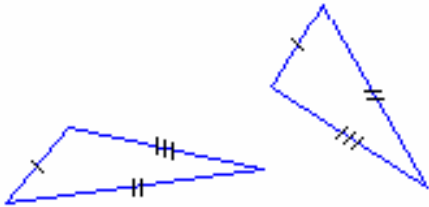


## Triangles isométriques, triangles homothétiques et triangles semblables

**I Triangles isométriques** (rappels : deux triangles sont isométriques quand l'un est l'image de l'autre dans une isométrie ; des triangles isométriques sont des triangles superposables)

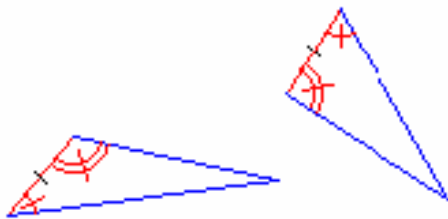
1°) Propriété 1 :

Deux triangles ayant respectivement leurs trois côtés de même longueur sont isométriques.



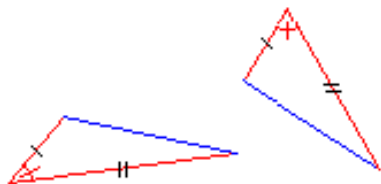
2°) Propriété 2 :

Deux triangles ayant un côté de même longueur adjacent à deux angles respectivement égaux sont isométriques.



3°) Propriété 3 :

Deux triangles ayant un angle égal compris entre deux côtés de même longueur sont isométriques.

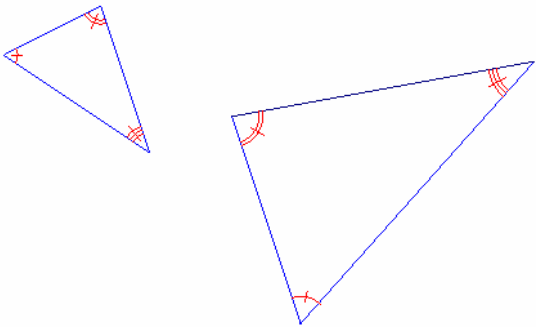


## III Triangles homothétiques

(voir 2° de ce document : <http://dpernoux.free.fr/ExPE1/homothetie.pdf> )

**III Triangles semblables** (rappel : deux triangles sont semblables quand l'un est l'image de l'autre dans une similitude c'est-à dire quand l'un est l'image de l'autre quand on effectue une isométrie suivie d'une homothétie ; les longueurs des côtés de l'un des triangles sont proportionnelles aux longueurs des côté de l'autre triangle ; les angles des deux triangles sont égaux deux à deux ).

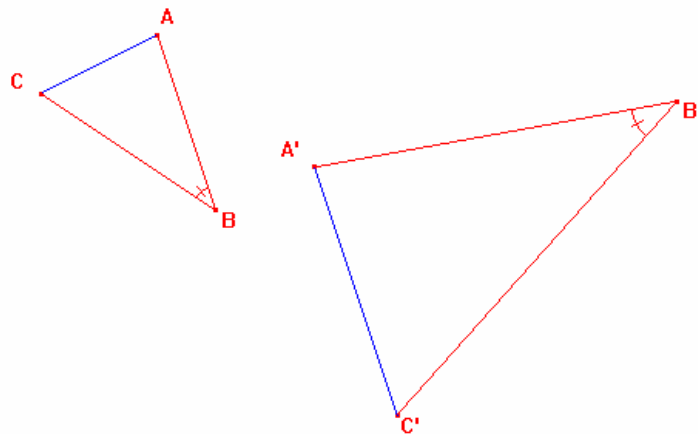
Propriété 1 : Deux triangles ayant leurs angles respectivement égaux sont semblables.



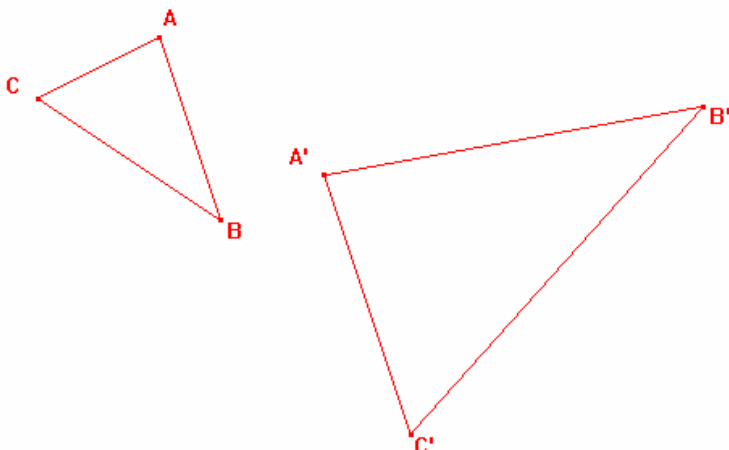
Pour une animation concernant des triangles semblables, voir :  
<http://dpernoux.free.fr/ExPE1/simili.htm>

Propriété 2 : Deux triangles ayant un angle égal compris entre des côtés dont les longueurs sont proportionnelles sont semblables.

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC}$$



Propriété 3 : Deux triangles dont les longueurs des trois côtés sont proportionnelles sont semblables.



$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} = \frac{A'C'}{AC}$$