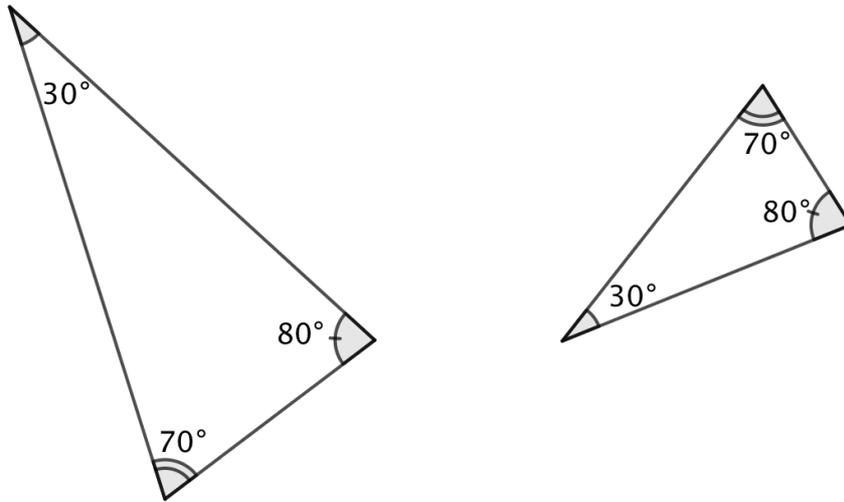
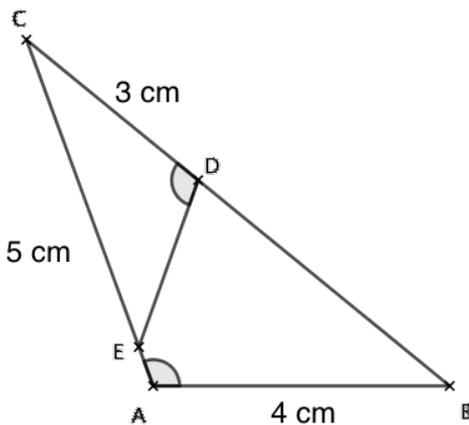


TRIANGLES SEMBLABLES ET HOMOTHETIES

Définition : des triangles semblables sont des triangles qui ont leurs angles deux à deux égaux.

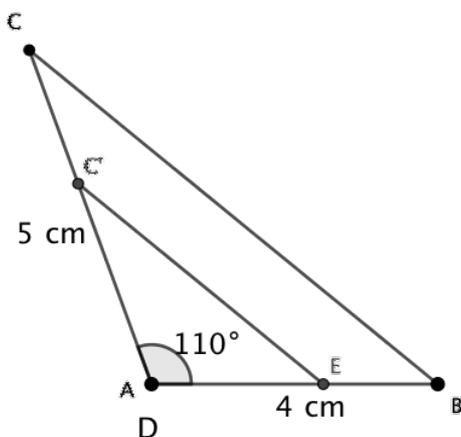


Propriété : Si deux triangles ont deux angles deux à deux égaux, alors ces triangles sont semblables.



Les triangles ABC et CDE sont semblables car ils ont deux angles égaux deux à deux :
 $\widehat{CDE} = \widehat{CAB}$ et $\widehat{ECD} = \widehat{ACB}$

Propriété : Si deux triangles sont semblables, alors les longueurs de leurs côtés homologues sont proportionnelles.



En superposant les angles de sommet A et D on obtient la figure ci-contre où les droites (CB) et (C'E) sont parallèles.

On retrouve le théorème de Thalès.

Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité :

Triangle ABC	4	BC	5
Triangle DEC'	DE	C'E	3

Le coefficient de réduction est $\frac{3}{5} = 0,6$. On a : $DE = 4 \times 0,6 = 2,4$.

On dit que le triangle AEC' est l'image du triangle ABC par l'**homothétie** de centre A et de rapport 0,6.

Une homothétie permet d'agrandir ou de réduire une figure à partir d'un point choisi comme centre.