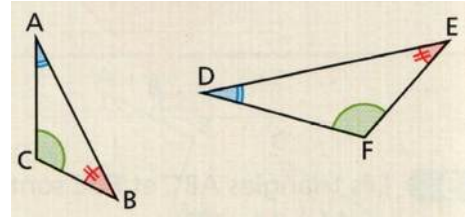
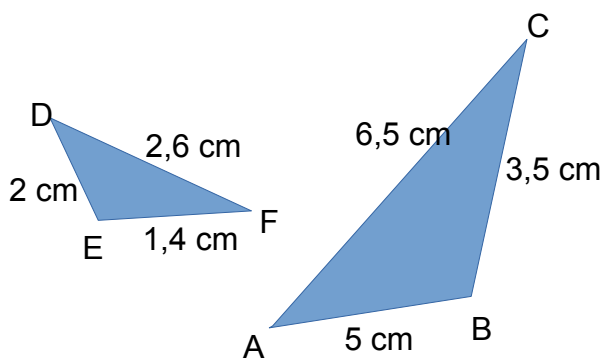


**définition :** Deux triangles sont dits **semblables**, ou de même forme, s'ils ont les **mêmes mesures d'angles**.



**Méthode :** Il suffit que deux angles d'un triangle soient égaux à deux angles d'un autre triangle pour dire que ces deux triangles sont semblables.

**Propriétés :** - Si les longueurs d'un triangle sont **proportionnelles aux longueurs** d'un autre triangle, alors ces deux triangles sont **semblables**.  
- Si deux triangles sont semblables, alors leurs côtés sont proportionnels.



**Exemple :** On peut faire le tableau suivant en associant les longueurs des 2 triangles en fonction de leur taille (les 2 plus grandes ensemble etc...)

Triangle ABC	AB 5 cm	AC 6,5 cm	BC 3,5 cm
Triangle DEF	DE 2 cm	DF 2,6 cm	EF 1,4 cm

On peut alors remarquer que :  $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF} = 2,5$  donc il s'agit d'un tableau de proportionnalité. Par conséquent DEF et ABC sont semblables.

**Propriété :** Si deux triangles ont **un angle de même mesure** compris entre **deux côtés** dont les longueurs sont **proportionnelles**, alors ces triangles sont **semblables**.

**Exemple**

AB	AC
DE	DF

$$\frac{DE}{AB} = \frac{8,4}{7} = 1,2$$

$$\frac{DF}{AC} = \frac{7,2}{6} = 1,2$$

Comme  $\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$  et que les longueurs AB et AC sont proportionnelles aux longueurs DE et DG, alors les triangles ABC et DEF sont semblables.