

Quelle est la définition de triangles semblables ?

Définition : Deux triangles semblables ont la même forme mais pas nécessairement la même taille.

Dans la pratique : **Pour montrer que deux triangles sont semblables**

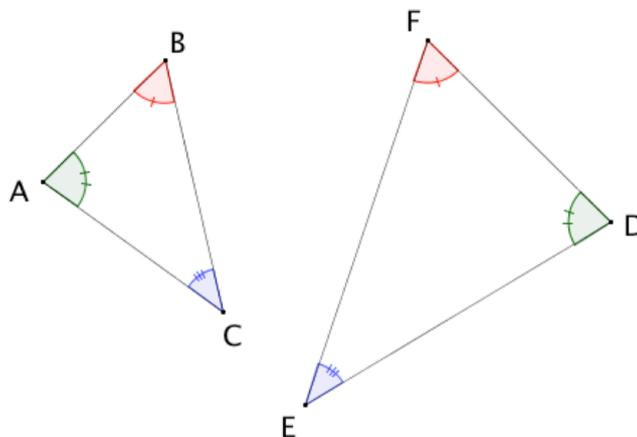
Cas n° 1 : Les triangles ABC et DEF sont semblables,

Car les angles sont égaux deux à deux :

$$\widehat{ABC} = \widehat{DFE}$$

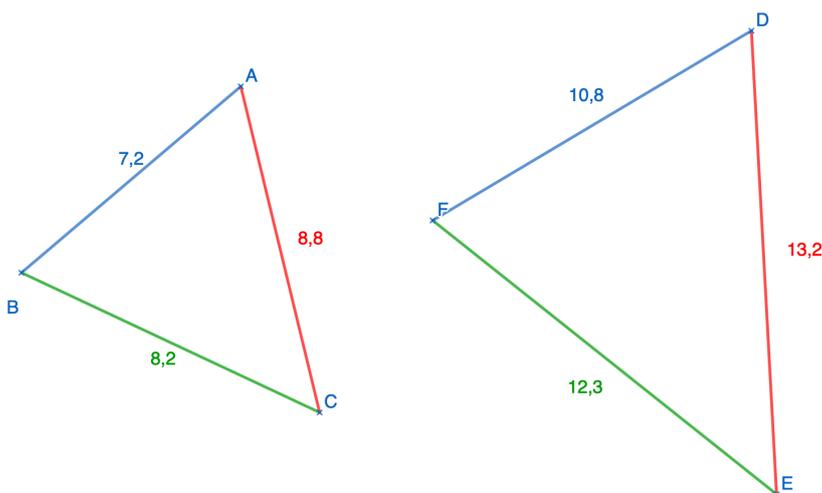
$$\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$$

$$\widehat{ACB} = \widehat{DEF}$$



Cas n° 2 : Les triangles ABC et DEF sont semblables,

Car les côtés du triangle ABC sont proportionnels aux côtés du triangle DEF :



Côtés de DEF	DF = 10,8	EF = 12,3	ED = 13,2
Côtés de ABC	AB = 7,2	BC = 8,2	AC = 8,8

On calcule le coefficient de proportionnalité :

$$10,8 \div 7,2 = 1,5$$

$$12,3 \div 8,2 = 1,5$$

$$13,2 \div 8,8 = 1,5$$

Les rapports sont égaux donc ce tableau est un tableau de proportionnalité.

Remarque :

Le coefficient de proportionnalité est appelé le coefficient d'agrandissement ou de réduction.