**Séquence 7: Egalité de triangles**

**I triangles égaux**

Deux triangles sont égaux s'ils sont superposables, c'est à dire s'ils ont des cotés 2 à 2 de même longueur et des angles 2 à 2 de même mesure.

Exemple

 A D

B C E F

ABC et DEF sont égaux car AB=DF, AC=DE, BC=EF,

$$ \hat{BAC}=\hat{EDF}, \hat{ABC}=\hat{DFE} et \hat{ACB}=\hat{DEF}$$

**II Cas d'égalité de triangles**

1) Si 2 triangles ont un côté de même longueur et les angles adjacents à ce côté de même mesure, alors ces 2 triangles sont égaux.

Exemple

2) Si 2 triangles ont un angle de même mesure compris entre des côtés de même longueur, alors ces 2 triangles sont égaux.

Exemple

3) Si 2 triangles ont leurs côtés de même longueur, alors ces 2 triangles sont égaux.

Exemple

**III Cas de non égalité de triangle**

Exemple 1: construire 2 triangles non égaux ayant 3 angles égaux

Exemple 2: construire 2 triangles non égaux ayant 2 côtés et 1 angle égaux