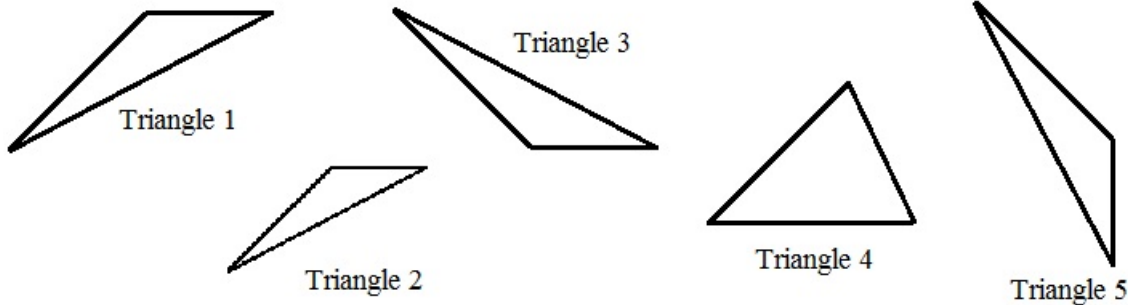


Triangles égaux (isométriques) :

Deux triangles sont dits égaux (ou isométriques) lorsqu'ils sont superposables.

Exemples :



- Les triangles 1, 3 et 5 sont superposables ; ils sont donc égaux.
- Les triangles 1 et 2 ne sont égaux puisque le triangle 2 est plus petit que le triangle 1.
- Les triangles 1 et 4 ne sont pas égaux puisque l'angle obtus du triangle 1 ne peut pas se superposer avec un des angles (tous aigus) du triangle 4.

Remarques :

- Deux triangles symétriques par rapport à un point ou par rapport à une droite sont égaux.
- Deux triangles image l'un de l'autre par une rotation ou une translation sont égaux.
- Deux triangles image l'un de l'autre par une homothétie de coefficient différent de 1 ou de -1 ne sont pas égaux (l'un des triangles est plus grand que l'autre).

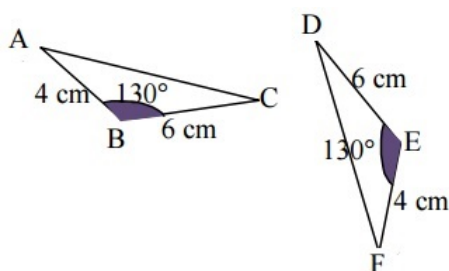
Reconnaissance de triangles égaux :

Si deux triangles ont :

- ★ leurs côtés deux à deux de même longueur
- ★ OU un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur
- ★ OU un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesure

Alors ces triangles sont égaux.

Exemples :

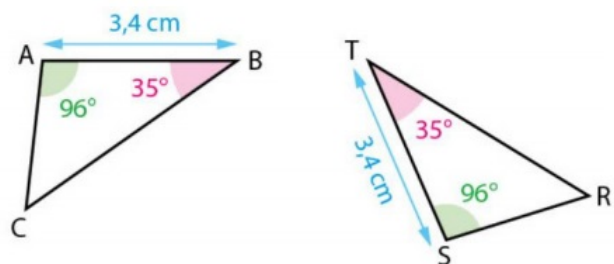


$$AB = EF \text{ et } BC = DE$$

$$\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$$

ABC et DEF ont bien un angle de même mesure entre deux côtés de même longueur

Donc ABC et DEF sont deux triangles égaux



$$AB = TS$$

$$\widehat{CAB} = \widehat{TSR} \text{ et } \widehat{ABC} = \widehat{STR}$$

ABC et TSR ont bien un côté identique entre deux angles de même mesure.

Donc ABC et TSR sont deux triangles égaux