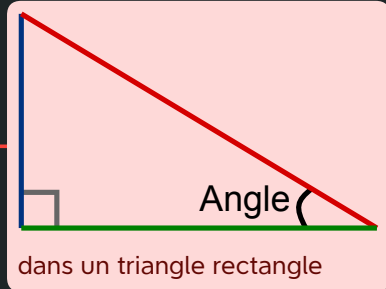


Géométrie et théorèmes (3/3)

Trigonométrie

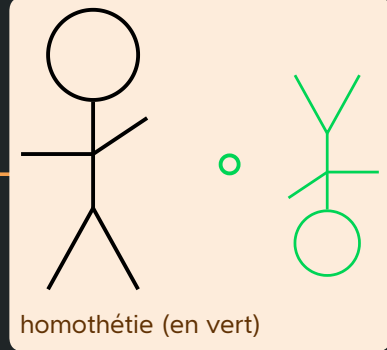
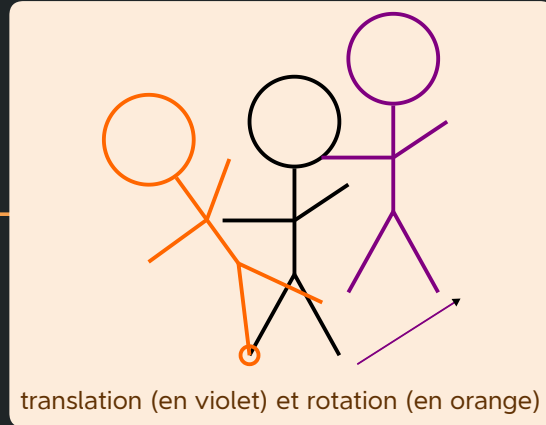
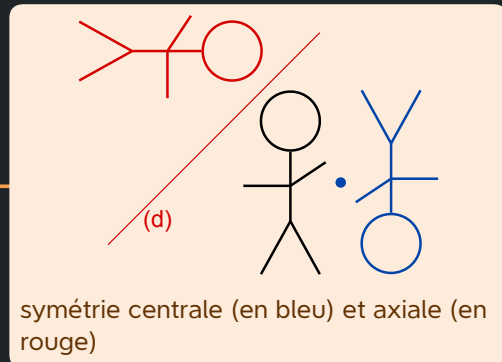


$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypothénuse}}$

$\sin(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypothénuse}}$

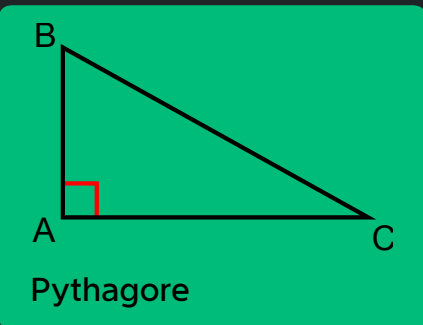
$\tan(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$

Transformations



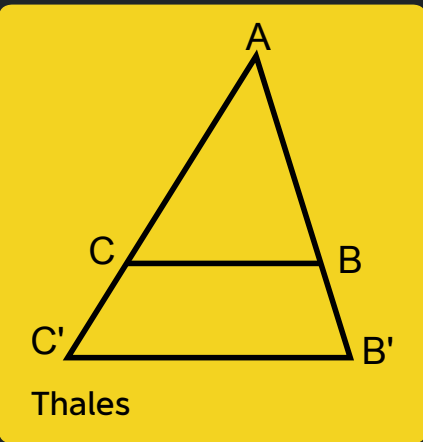
Pour un agrandissement ou une réduction de rapport k,

- les longueurs sont multipliées par k,
- les aires sont multipliées par k²
- les volumes sont multipliés par k³



Si un triangle ABC est rectangle en A,
alors $AB^2 + AC^2 = BC^2$

Si dans un triangle ABC, on a
 $AB^2 + AC^2 = BC^2$
alors ce triangle est rectangle en A.



Théorème
alors $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{B'C'}{BC}$

Réciproque
Si $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{B'C'}{BC}$
alors $(B'C') \parallel (BC)$