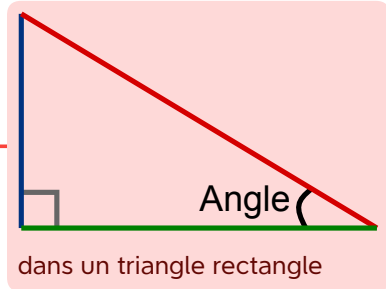


Géométrie et théorèmes (3/3)

Trigonométrie

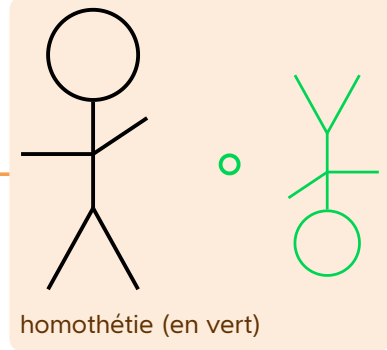
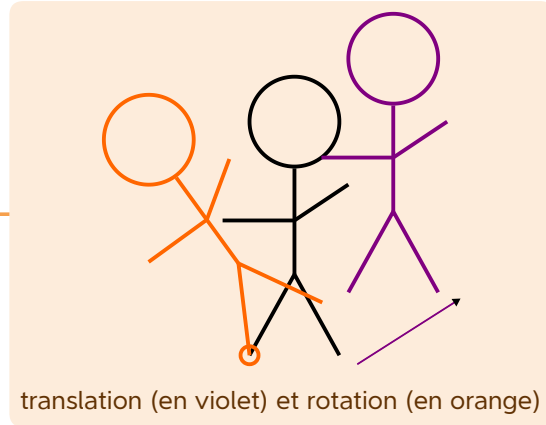
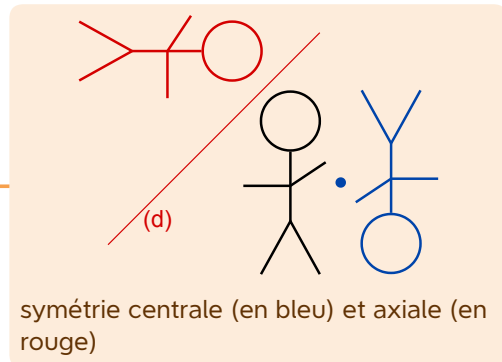


$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypothénuse}}$

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

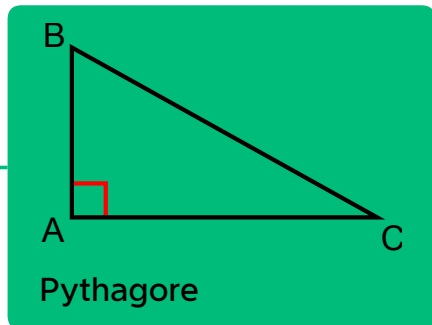
$\tan(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$

Transformations



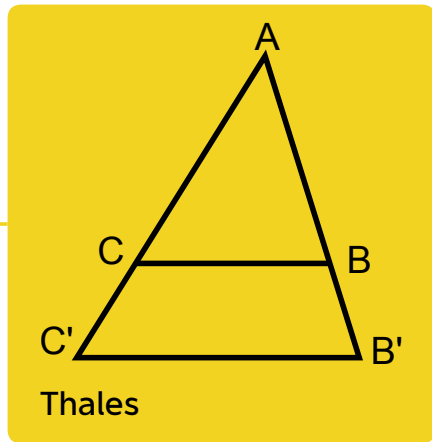
Pour un agrandissement ou une réduction de rapport k,

- les longueurs sont multipliées par k,
- les aires sont multipliées par k^2
- les volumes sont multipliés par k^3



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

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

Réciproque

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