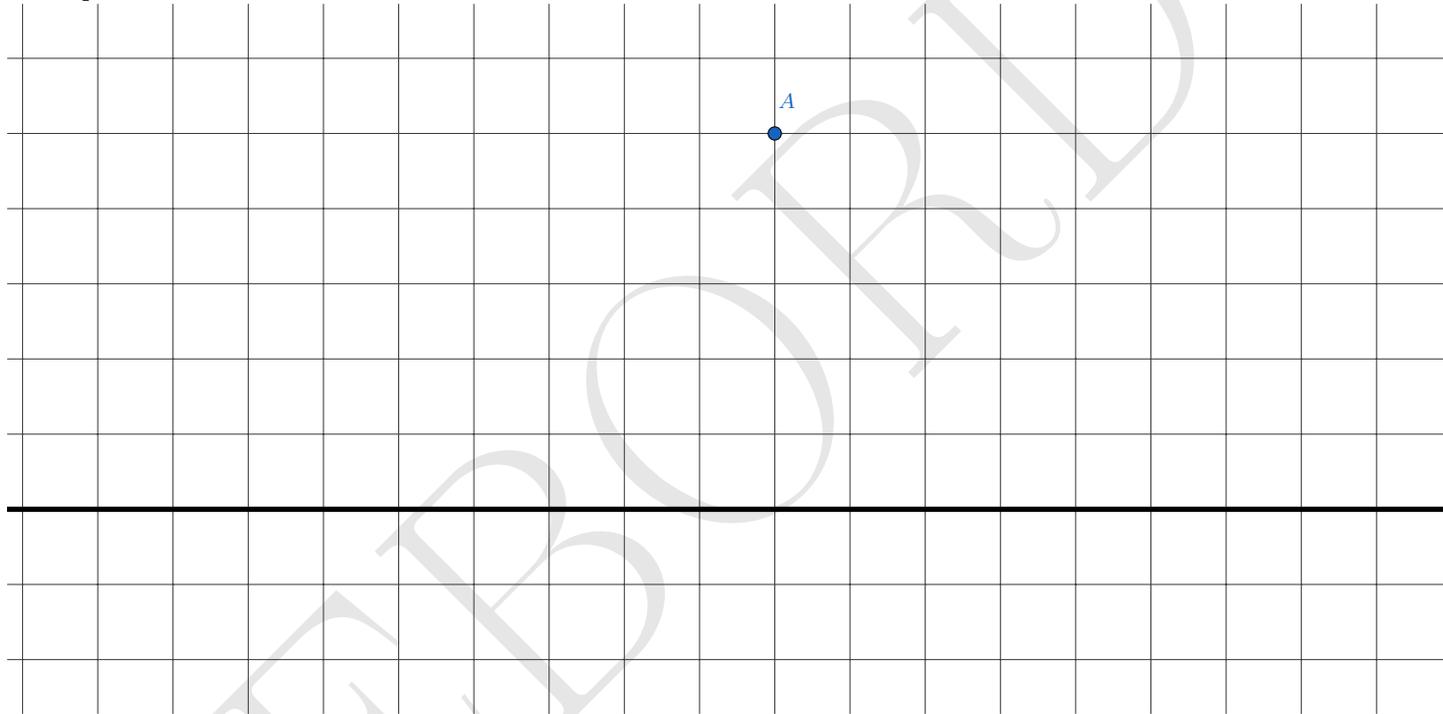


1 Projeté orthogonal

Définition.

Soit M un point du plan . On appelle projeté orthogonal de M sur la droite D le point M' de D tel que (MM') soit perpendiculaire à D

Exemple.



Propriété.

Soient M un point du plan et D une droite . Soit M' le projeté orthogonal de M sur D . La distance la plus courte de M à D est la distance MM' .

2 Trigonométrie dans le triangle rectangle

Définition.

Soit ABC un triangle rectangle en A .

- $\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$

- $\sin \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$

- $\tan \widehat{ABC} = \frac{AB}{AC}$



Astuce

- $\cos\theta = \frac{\text{adjacent}}{\text{hypotenuse}}$
- $\sin\theta = \frac{\text{oppose}}{\text{hypotenuse}}$
- $\tan\theta = \frac{\text{oppose}}{\text{adjacent}}$

**Propriété.**

$$\cos^2 x + \sin^2 x = 1$$