

⚠ unité de mesure des x : radian

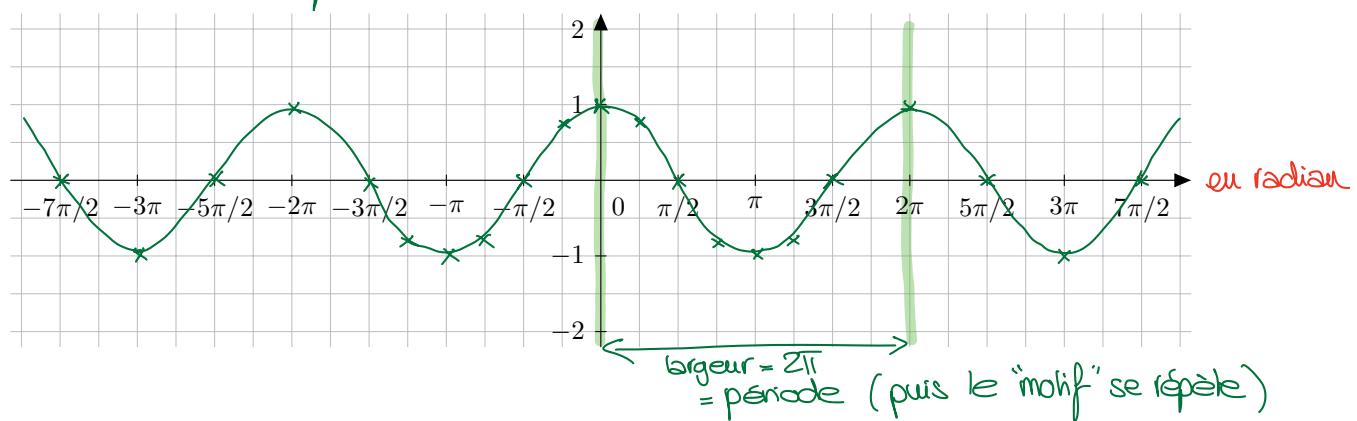
Graphes des fonctions trigonométriques

$$f(x) = \cos(x)$$

$$\text{ED}(f) = \mathbb{R}$$

C'est une fonction périodique de période 2π

$$\begin{aligned} \cos(0) &= 1 \\ \cos(\frac{\pi}{4}) &\approx 0.7 \\ \cos(\frac{\pi}{2}) &= 0 \\ \cos(\pi) &= -1 \\ \cos(\frac{3\pi}{2}) &= 0 \\ \cos(2\pi) &= 1 \\ \vdots \end{aligned}$$

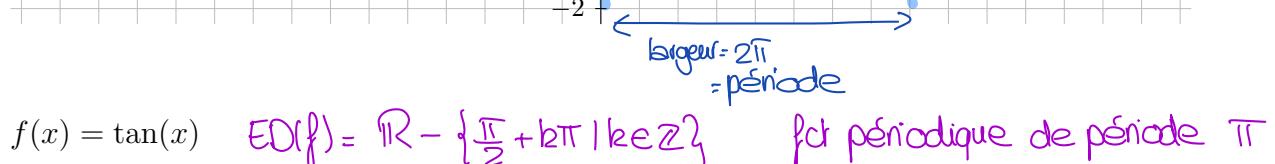


$$f(x) = \sin(x)$$

$$\text{ED}(f) = \mathbb{R}$$

C'est une fonction périodique de période 2π

$$\begin{aligned} \sin(0) &= 0 \\ \sin(\frac{\pi}{4}) &\approx 0.7 \\ \sin(\frac{\pi}{2}) &= 1 \\ \sin(\pi) &= 0 \\ \sin(\frac{3\pi}{2}) &= -1 \\ \sin(2\pi) &= 0 \\ \vdots \end{aligned}$$



$$f(x) = \tan(x)$$

$$\text{ED}(f) = \mathbb{R} - \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$$

fct périodique de période π

$$\begin{aligned} \tan(0) &= 0 \\ \tan(\frac{\pi}{4}) &= 1 \\ \tan(\frac{\pi}{2}) &\not\exists \\ \text{n'existe pas} \\ \tan(\frac{3\pi}{4}) &= -1 \\ \tan(\pi) &= 0 \\ \tan(\frac{5\pi}{4}) &= 1 \\ \tan(\frac{3\pi}{2}) &\not\exists \\ \tan(\frac{7\pi}{4}) &= -1 \\ \tan(2\pi) &= 0 \\ \vdots \end{aligned}$$

