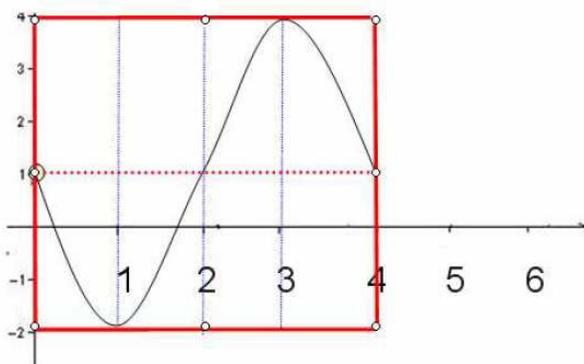
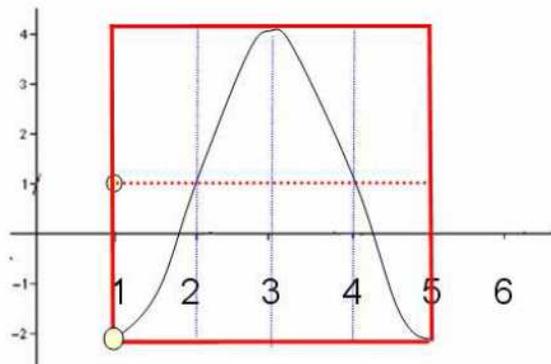


Comment dessiner les fonctions sinus et cosinus

$$f(x) = -3 \sin \frac{\pi}{2}(x) + 1$$



$$g(x) = -3 \cos \frac{\pi}{2}(x-1) + 1$$



Pour dessiner la fonction sinus, j'ai besoin :

$(h, k) = (0, 1)$

Amplitude = 3

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{\frac{\pi}{2}} = 4$$

$ab < 0$

Position de départ : $(0, 1)$ vers le bas

Pour dessiner la fonction cosinus, j'ai besoin :

$(h, k) = (1, 1)$

Amplitude = 3

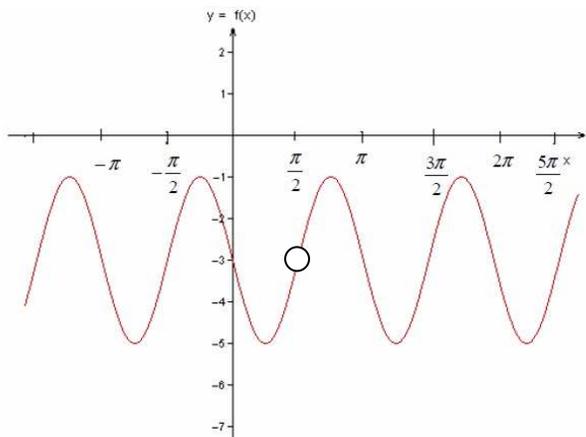
$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{\frac{\pi}{2}} = 4$$

$a < 0$

Position de départ : $(1, -2)$ vers le haut

Comment trouver l'équation des fonctions sinus et cosinus

Fonction sinus



Pour trouver la fonction sinus, j'ai besoin :

(h, k) prenons par exemple $(\pi/2, -3)$

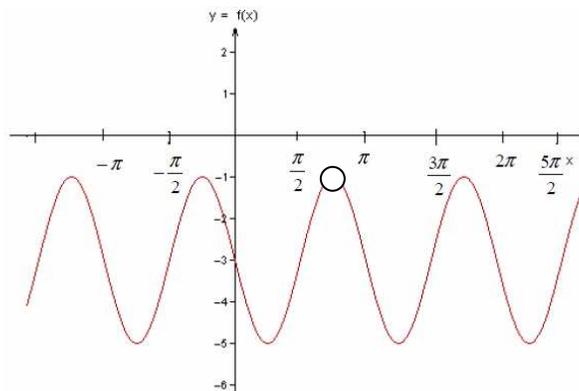
Amplitude = 2

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \pi \rightarrow b = 2$$

$ab > 0$

$$h(x) = 2 \sin 2(x - \frac{\pi}{2}) - 3$$

Fonction cosinus



Pour trouver la fonction cosinus, j'ai besoin :

$k = -3$ (au milieu de la courbe)

Amplitude = 2

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \pi \rightarrow b = 2$$

Point de départ : $h = \frac{3\pi}{4}$

$a > 0$

$$i(x) = 2 \cos 2(x - \frac{3\pi}{4}) - 3$$