

## Cours # 5

### 2.3 Fonction Sinus Transformée

$$f(x) = a \cdot \sin b(x-h) + k$$

$(h, k)$  : le point où débute le cycle

$a$  : (amplitude)  $\rightarrow$  modifie le min et le max

$b$  : modifie la période d'un facteur  $\frac{2\pi}{|b|}$

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

# TRACER UNE FONCTION SIN TRANSFORMÉE

- 1) Identifier  $(h, k)$  : point de départ du cycle
- 2) Délimiter un cycle par un rectangle



$$A = |a|$$

$$p = \frac{2\pi}{|b|}$$

3) Tracer le cycle en tenant compte du signe  
de  $a$  et  $b$

si  $a \cdot b > 0$  (par en-haut)

$a \cdot b < 0$  (par en-bas)

Exemple: Trace  $f(x) = 5 \sin\left(-\frac{\pi}{4}x\right) - 3$

①  $(h, k): (0, -3)$

②  $a = 5$  (hauteur rectangle  $2 \cdot 5 = 10$ )

③  $b = -\frac{\pi}{4} \Rightarrow p = \frac{2\pi}{\frac{\pi}{4}} = 2\pi \cdot \frac{4}{\pi} = 8$

④  $a: +$   $b: - \Rightarrow$  par en bas

Devoir P.253  
no: 1-2-3-5-6

