

# Activités mentales 3 page 139

*Sésamath*

Maths 2de



Déterminer 4 fonctions affines qui s'annulent

1 en  $-3$

2 en  $0$

3 en  $\frac{2}{3}$

4 en  $-\frac{7}{6}$

- 1 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-3$

On choisit un coefficient directeur par exemple 2 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f(-3) = 0$ .

- 1 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-3$

On choisit un coefficient directeur par exemple 2 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f(-3) = 0$ .

$$f(-3) = 2 \times (-3) + b = 0$$

- 1 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-3$

On choisit un coefficient directeur par exemple 2 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f(-3) = 0$ .

$$f(-3) = 2 \times (-3) + b = 0$$

$$f(-3) = -6 + b = 0$$

- 1 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-3$

On choisit un coefficient directeur par exemple 2 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f(-3) = 0$ .

$$f(-3) = 2 \times (-3) + b = 0$$

$$f(-3) = -6 + b = 0$$

$$\text{donc } b = 6$$

- 1 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-3$

On choisit un coefficient directeur par exemple 2 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f(-3) = 0$ .

$$f(-3) = 2 \times (-3) + b = 0$$

$$f(-3) = -6 + b = 0$$

$$\text{donc } b = 6$$

$$\text{d'où } f(x) = 2x + 6$$

- 2 Déterminer une fonction affine qui s'annule en 0

Comme  $f(0) = 0$ , on  $a \times 0 + b = 0$



- 2 Déterminer une fonction affine qui s'annule en 0

Comme  $f(0) = 0$ , on  $a \times 0 + b = 0$

soit  $b = 0$

- 2 Déterminer une fonction affine qui s'annule en 0

Comme  $f(0) = 0$ , on  $a \times 0 + b = 0$

soit  $b = 0$

Pour qu'une fonction affine s'annule en 0, il suffit que  $b = 0$ .

- 2 Déterminer une fonction affine qui s'annule en 0

Comme  $f(0) = 0$ , on  $a \times 0 + b = 0$

soit  $b = 0$

Pour qu'une fonction affine s'annule en 0, il suffit que  $b = 0$ .

d'où par exemple  $f(x) = -5x$

- 3 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $\frac{2}{3}$

On choisit un coefficient directeur par exemple 3 puis on calcule la valeur de b sachant que  $f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$ .

- 3 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $\frac{2}{3}$

On choisit un coefficient directeur par exemple 3 puis on calcule la valeur de b sachant que  $f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$ .

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 3 \times \left(\frac{2}{3}\right) + b = 0$$

- 3 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $\frac{2}{3}$

On choisit un coefficient directeur par exemple 3 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$ .

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 3 \times \left(\frac{2}{3}\right) + b = 0$$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 2 + b = 0$$

- 3 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $\frac{2}{3}$

On choisit un coefficient directeur par exemple 3 puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$ .

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 3 \times \left(\frac{2}{3}\right) + b = 0$$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 2 + b = 0$$

$$\text{donc } b = -2$$

- 3 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $\frac{2}{3}$

On choisit un coefficient directeur par exemple 3 puis on calcule la valeur de b sachant que  $f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$ .

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 3 \times \left(\frac{2}{3}\right) + b = 0$$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 2 + b = 0$$

$$\text{donc } b = -2$$

$$\text{d'où } f(x) = 3x - 2$$



- 4 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-\frac{7}{6}$

On choisit un coefficient directeur par exemple  $-6$  puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(-\frac{7}{6}\right) = 0$ .

- 4 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-\frac{7}{6}$

On choisit un coefficient directeur par exemple  $-6$  puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(-\frac{7}{6}\right) = 0$ .

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = -6 \times \left(-\frac{7}{6}\right) + b = 0$$

- 4 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-\frac{7}{6}$

On choisit un coefficient directeur par exemple  $-6$  puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(-\frac{7}{6}\right) = 0$ .

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = -6 \times \left(-\frac{7}{6}\right) + b = 0$$

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = 7 + b = 0$$

- 4 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-\frac{7}{6}$

On choisit un coefficient directeur par exemple  $-6$  puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(-\frac{7}{6}\right) = 0$ .

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = -6 \times \left(-\frac{7}{6}\right) + b = 0$$

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = 7 + b = 0$$

$$\text{donc } b = -7$$

- 4 Déterminer une fonction affine qui s'annule en  $-\frac{7}{6}$

On choisit un coefficient directeur par exemple  $-6$  puis on calcule la valeur de  $b$  sachant que  $f\left(-\frac{7}{6}\right) = 0$ .

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = -6 \times \left(-\frac{7}{6}\right) + b = 0$$

$$f\left(-\frac{7}{6}\right) = 7 + b = 0$$

$$\text{donc } b = -7$$

$$\text{d'où } f(x) = -6x - 7$$