



Exercices corrigés fonctions 3eme

3eme - Cycle 4

Algebre

Brevet

Exercices corrigés fonctions — 3eme

8 exercices sur les **fonctions** en 3eme : image, antecedent, lineaire, affine, graphique.

[Revoir le cours](#)

Exercice 1 — Calculer des images

$f(x) = 4x - 3$. Calculer $f(0)$, $f(2)$, $f(-1)$, $f(1/2)$.

Correction

$$f(0) = -3 \mid f(2) = 5 \mid f(-1) = -7 \mid f(1/2) = -1$$

Exercice 2 — Trouver un antecedent

$f(x) = 2x + 5$. Quel est l'antecedent de 11 ? de -3 ?

Correction

$$f(x)=11 : 2x+5=11, 2x=6, x=3$$

$$f(x)=-3 : 2x+5=-3, 2x=-8, x=-4$$

Exercice 3 — Tableau de valeurs

$g(x) = x^2 + 1$. Completer pour $x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$.

Correction

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
g(x)	10	5	2	1	2	5	10



Exercice 4 — Lineaire ou affine ?

a. $f(x) = 3x$ | b. $g(x) = -2x + 1$ | c. $h(x) = 5$ | d. $k(x) = x/2$

Correction

a. **Lineaire** ($a=3, b=0$)

b. **Affine** ($a=-2, b=1$)

c. **Constante** ($a=0, b=5$)

d. **Lineaire** ($a=1/2, b=0$)

Exercice 5 — Coefficient directeur

Une droite passe par A(1;4) et B(3;10). Trouver a et b de $f(x) = ax + b$.

Correction

$$a = (10-4)/(3-1) = 6/2 = \mathbf{3}$$

$$f(1) = 4 : 3 \times 1 + b = 4, b = \mathbf{1}$$

$$f(x) = \mathbf{3x + 1}$$

Exercice 6 — Lire un graphique

Sur le graphique de f, on lit : $f(0) = 2$ et $f(3) = -1$. Trouver $f(x) = ax + b$.

Correction

$$b = f(0) = \mathbf{2}$$

$$a = (f(3)-f(0))/(3-0) = (-1-2)/3 = \mathbf{-1}$$

$$f(x) = \mathbf{-x + 2}$$

Exercice 7 — Probleme

Un plombier facture 30 euros de deplacement + 45 euros par heure. Exprimer le prix en fonction du nombre d'heures h. Prix pour 3h ?

Correction

$$P(h) = 45h + 30 \text{ (fonction affine, } a=45, b=30)$$

$$P(3) = 45 \times 3 + 30 = 135 + 30 = \mathbf{165 \text{ euros}}$$



Exercice 8 — Egalite de fonctions

$f(x) = 2x + 1$ et $g(x) = -x + 7$. Pour quelle valeur de x a-t-on $f(x) = g(x)$?

Correction

$$2x + 1 = -x + 7$$

$$3x = 6$$

$$x = \mathbf{2}$$

Verification : $f(2) = 5$ et $g(2) = 5$. OK.

maths-college.fr

Cours fonctions: [cours-mathematiques-3eme/fonctions-cours-3eme.html](https://maths-college.fr/cours-mathematiques-3eme/fonctions-cours-3eme.html)

Document pedagogique