

## Chapitre fonction affine – EB9

### Introduction aux fonctions :

<https://www.youtube.com/watch?v=9DPvnj6CI78>

### Exercices d'application :

#### I. Compléter le tableau suivant

$h(x) = x^2 - 3x$	On note $h : x \rightarrow x^2 - 3x$	$h(5) = 5^2 - 3 \times 5$ $= 25 - 15$ $= 10$ Donc $h(5) = 10$
$f(x) = 2x$	On note $f : x \rightarrow \dots$	$f(3) = \dots$
$g(x) = \dots$	On note $g : x \rightarrow 3x + 1$	$g(\dots) = 7$

#### II. On donne trois fonctions :

$$f: x \rightarrow 2x \quad ; \quad g: x \rightarrow -x \quad \text{et} \quad h: x \rightarrow \frac{x}{2}$$

- 1) Quelle est la fonction qui, à un nombre, associe son opposé ?
- 2) Définir par une phrase chacune des autres fonctions.
- 3) Calculer l'image de 10 par chacune des fonctions.
- 4) Déterminer l'antécédent de  $-8$  par chaque fonction.

#### III. Compléter le tableau suivant

En français	En langage mathématique
L'image de 2 est 5	$f(\dots) = \dots$
..... est l'image de .....	$f(3) = -1$
Un antécédent de 9 est 5	$f(\dots) = \dots$
.... a pour antécédent ....	$f(-4) = 2$

### Fonction affine, une fonction particulière :

[https://www.youtube.com/watch?v=n5\\_pRx4ozIg&t=4s](https://www.youtube.com/watch?v=n5_pRx4ozIg&t=4s)

### Exercice d'application

#### Compléter les phrases suivantes

- Une fonction affine est une fonction de la forme  $(x) = \dots + \dots$ , autrement dit c'est une fonction qui pour tout antécédent  $x$  associe l'image ..... .
- Un point  $A(a ; b)$  appartient à la droite  $(d)$  représentative de  $f(x)$  si  $f(\dots) = \dots$
- Soit une fonction  $g(x) = 3x + 5$ , alors le coefficient directeur de la fonction  $g(x)$  est  $a = \dots$  et l'ordonnée à l'origine  $b = \dots$