

## Fiche

### Définition

Étant donné deux nombres  $a$  et  $b$ , le procédé de calcul qui, à tout nombre  $x$ , associe le nombre  $ax + b$  est une fonction affine.

### Notation

En général, on désigne une fonction par les lettres  $f$ ,  $g$  ou  $h$ .

On écrit  $f: x \rightarrow ax + b$

ou, plus souvent,  $f(x) = ax + b$ .

Ces notations signifient : l'**image** de  $x$  par la fonction  $f$  est  $ax + b$ .

### Exemples

- Soit  $f: x \rightarrow 2x - 5$  ;

On veut calculer l'image du nombre 1 par  $f$ .

$2 \times 1 - 5 = -3$  ; on écrit :  $f(1) = -3$ .

- On a :  $g(x) = \frac{4x - 3}{2} = 2x - \frac{3}{2}$

$g$  est une fonction affine avec  $a = 2$  et  $b = -\frac{3}{2}$ .

### Cas particuliers

- Si  $b = 0$ , on obtient la **fonction linéaire** :  $x \rightarrow ax$ .
- Si  $a = 0$ , on obtient la **fonction constante** :  $x \rightarrow b$ .