

**EXERCICE N° 34 : Déterminer l'expression d'une fonction linéaire**

1. On appelle  $f$  la fonction linéaire vérifiant  $f(3) = 4$ .  
Quelle est l'expression algébrique de  $f$  ?

2.  $g$  la fonction qui à un nombre  $x$  associe le nombre  $x$  augmenté de 12 %.  
Quelle est l'expression algébrique de  $g$  ?

**EXERCICE N° 34 : Fonctions— Les fonctions linéaires**

CORRECTION

*Déterminer l'expression d'une fonction linéaire*

1. La fonction linéaire  $f$  est de la forme  $f(x) = ax$ . On cherche le nombre  $a$ .  
Comme  $f(3) = 4$  et que  $f(3) = 3a$ , il faut résoudre l'équation :

$$3a = 4$$

$$a = \frac{4}{3}$$

L'expression algébrique de la fonction  $f$  est  $f(x) = \frac{4}{3}x$  ou  $f(x) = \frac{4x}{3}$ .

2. On sait que augmenter un nombre de 12 % revient à le multiplier par  $1 + \frac{12}{100} = 1 + 0,12 = 1,12$ .

L'expression algébrique de la fonction  $g$  est  $g(x) = 1,12x$ .