

1 Complète le tableau en indiquant les fonctions linéaires et leur coefficient.

$f : x \mapsto 6x - 1$ $g : x \mapsto \frac{x}{5}$ $h : x \mapsto \frac{5}{x}$ $j : x \mapsto -3x^2$	$k : x \mapsto -\frac{2}{7}x$ $l : x \mapsto 5x - 3,2x$ $m : x \mapsto -3(x - 2)$ $n : x \mapsto 3(1 - x) - 3$
---	---

Fonction linéaire					
Coefficient					

2 f est une fonction linéaire de coefficient -5 .

a. Complète le tableau de valeurs.

x	-3	-0,5			5		10
$f(x)$			0,5	0		-18	

b. Que peux-tu dire de ce tableau ? Justifie.

3 On considère la fonction $g : x \mapsto 9x$. Calcule.

a. $g(5)$ et $g(-5)$

d. L'antécédent de 27.

b. L'image de 5,2.

c. L'image de $-\frac{1}{3}$.

4 On considère la fonction $h : x \mapsto -\frac{2}{3}x$. Calcule.

a. L'image de 7.

c. L'antécédent de 1.

b. $h\left(-\frac{5}{2}\right)$

5 Durant les soldes, un magasin pratique une remise de 15 % sur tous les articles.

a. Un article coûtait 28 € avant les soldes. Quel est son nouveau prix ?

b. On appelle f la fonction qui, au prix de départ p , associe le prix soldé. Donne son expression.

c. Un article coûtait 45 € avant les soldes. Quel est son prix soldé ?

d. Un article est soldé à 31,79 €. Quel était son prix avant les soldes ?

6 f est une fonction linéaire telle que $f(7) = -2$. Sans déterminer le coefficient de f , calcule.

a. $f(21)$

b. $f(-3,5)$

7 Soient f_1 et f_2 deux fonctions linéaires telles que :

$$f_1(3) = 18 \text{ et } f_2(-3) = 27.$$

Détermine les fonctions f_1 et f_2 .