

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs de x par une fonction affine f et par une autre fonction g . Une copie de l'écran obtenu est donnée ci-dessous.

	C2		fx	$= -5 \times C1 + 7$				
	A	B	C	D	R	F	G	H
1	x	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	$f(x)$	22	17	12	7	2	-3	-8
3	$g(x)$	13	8	5	4	5	8	13
4								

1. Quelle est l'image de -3 par f ?
2. Calculer $f(7)$.
3. Donner l'expression de $f(x)$.
4. On sait que $g(x) = x^2 + 4$. Une formule a été saisie dans la cellule B3 et recopiée ensuite vers la droite pour compléter la plage de cellules C3:H3. Quelle est cette formule ?

Correction

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs de x par une fonction affine f et par une autre fonction g . Une copie de l'écran obtenu est donnée ci-dessous.

	C2		fx	$= -5 * C1 + 7$				
	A	B	C	D	R	F	G	H
1	x	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	$f(x)$	22	17	12	7	2	-3	-8
3	$g(x)$	13	8	5	4	5	8	13
4								

- L'image de -3 par f est $f(-3) = 22$.
- Dans la case C2 se trouve la formule $= -5 * C1 + 7$, ce qui signifie que la valeur de C2 est obtenue en multipliant le contenu de la case C1 par -5 et en ajoutant 7 au résultat.
En tirant sur la formule, on obtient pour la case L2: $= -5 * L1 + 7$.
L1 contient 7, donc L2 contient $-5 \times 7 + 7 = -28$
Ainsi $f(7) = -28$.
- $f(x) = -5x + 7$.
- On sait que $g(x) = x^2 + 4$. La formule saisie dans la cellule B3 et recopiée ensuite vers la droite pour compléter la plage de cellules C3:H3 est: $B1*B1+4$