

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		$fx$	$= -5 \star C1 + 7$					
	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									

1. L'image de  $-3$  par  $f$  est  $f(-3) = 22$ .
2. 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  $f(7) = -28$ .
3.  $f(x) = -5x + 7$ .
4. 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