

## Exercice 96 : tableur et fonctions

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs de  $x$  par une fonction  $f$  et par une fonction  $g$  telles que  $f(x) = x^2 + 3x - 7$  et  $g(x) = 4x + 5$ .  
Une copie de l'écran obtenu est donnée ci-dessous.

	A	B	C	D	E	F
1	$x$	-2	0	2	4	6
2	$f(x) = x^2 + 3x - 7$	-9	-7	3	21	47
3	$g(x) = 4x + 5$	-3	5	13	21	29

- 1°) Donner un nombre qui a pour image  $-7$  par la fonction  $f$ .
- 2°) Vérifier à l'aide d'un calcul détaillé que  $f(-2) = -9$ .
- 3°) Retrouver par le calcul que l'antécédent de 29 par la fonction  $g$  est 6.
- 4°) Expliquer pourquoi le tableau permet de donner une solution de l'équation  $x^2 + 3x - 7 = 4x + 5$ .  
Quelle est cette solution ?
- 5°) Une formule a été saisie dans la cellule B2 et recopiée ensuite vers la droite pour compléter la plage de cellules C2:F2. Quelle est cette formule ?
- 6°) Pour quelles valeurs de  $x$  a-t-on  $g(x) \leq 0$  ? Représenter les solutions sur une droite graduée.