

On considère la fonction f définie par

$$f(x) = x^2 + 10x + 16.$$

1. Vérifier par le calcul que l'image de 6 par la fonction f est 112.
2. On utilise un tableur afin de calculer les images des entiers compris entre -4 et 4 par la fonction f .

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
2	$f(x)$	-8	-5	0	7	16	27	40	55	72

- (a) Parmi les 4 formules ci-dessous, recopier celle qui a été saisie dans la cellule B2, puis étirée vers la droite afin de calculer les images des nombres donnés par la fonction f .
- =B1*B1+10*B1+16

=A1*A1+10*A1+16

=(-4) * (-4) + 10 * (-4) + 16

= x * x + 10 * x + 16
- (b) En utilisant le tableau, déterminer un antécédent de 0.
3. (a) Démontrer que $f(x)$ peut s'écrire $(x + 2)(x + 8)$.
 - (b) En déduire un autre antécédent de 0 par la fonction f .