

## Fiche 2

 Déterminer une image par le calcul

Méthode	Exemple
Pour calculer l'image d'un nombre par une fonction, je remplace $x$ par le nombre dans l'expression algébrique de $f$ .	<b>Déterminer</b> l'image de 2 par la fonction $f_1(x) = 2x + 3$ . $\rightarrow x = 2 ; f_1(2) = 2 \times 2 + 3 = 7$ .

### ▶ Ai-je bien compris ?

#### 1. Déterminer :

- a. l'image de  $-2$  par la fonction  $f_2(x) = 3x - 6$ .
- b. l'image de  $5$  par la fonction  $f_3(x) = x^2 + 3$ .
- c. l'image de  $3$  par la fonction  $f_4(x) = 2x^2 - 3$ .
- d. l'image de  $-5$  par la fonction  $f_5(x) = 3x^2 - 7$ .
- e. l'image de  $4$  par la fonction  $f_6(x) = -x^2 + 4$ .
- f. l'image de  $6$  par la fonction  $f_7(x) = 3x^2 + 7$ .
- g. l'image de  $-6$  par la fonction  $f_8(x) = 5x^2 - 3$ .

#### 2. Compléter les tableaux de valeurs suivants :

$x$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$
$f_1(x) = 2x + 3$					

$x$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$
$f_2(x) = 3x - 6$					

$x$	$-5$	$-1$	$0$	$1$	$5$
$f_3(x) = x^2 + 3$					

$x$	$-3$	$-2$	$0$	$2$	$4$
$f_4(x) = 2x^2 - 3$					

$x$	$-10$	$-5$	$0$	$5$	$10$
$f_5(x) = 3x^2 - 7$					

$x$	$-4$	$-2$	$0$	$2$	$4$
$f_6(x) = -x^2 + 4$					

$x$	$-6$	$-3$	$0$	$3$	$6$
$f_7(x) = 3x^2 + 7$					

$x$	$-6$	$-3$	$0$	$3$	$6$
$f_8(x) = 5x^2 - 3$					