

**EXERCICE 1 :** On sait que :  $f(3) = 8$ 

- 1) Traduire cette égalité par 2 phrases : une contenant le mot image et une autre avec le mot antécédent.
- 2) Traduire par une égalité :
  - a) L'image de 3 par la fonction g est -5 :
  - b) -8 est l'image de 7 par la fonction h :
  - c) -5 a pour image 9 par la fonction w :
  - d) L'antécédent de 9 par la fonction g est -8 :
  - e) 3 a pour antécédent 8 par la fonction w :
  - f) -12 est l'antécédent de 12 par la fonction h :

**EXERCICE 2 :**

Soit la fonction f telle que  $f(-3) = -4$ ,  
 $f(-1) = 6$ ,  $f(2) = 5$  et  $f(4) = 7$ .

	Vrai	Faux
L'image de -4 par la fonction f est -3.		
L'image de -1 par la fonction f est -6.		
L'antécédent de 5 par la fonction f est 2.		
L'antécédent de 4 par la fonction f est 7.		
-1 est l'image de 6 par la fonction f.		
-1 a pour image 6 par la fonction f.		
7 est l'image de 4 par la fonction f.		
7 a pour antécédent 4 par la fonction f.		
-3 a pour antécédent -4 par la fonction f.		

**EXERCICE 1 :** On sait que :  $f(3) = 8$ 

- 1) Traduire cette égalité par 2 phrases : une contenant le mot image et une autre avec le mot antécédent.
- 2) Traduire par une égalité :
  - a) L'image de 3 par la fonction g est -5 :
  - b) -8 est l'image de 7 par la fonction h :
  - c) -5 a pour image 9 par la fonction w :
  - d) L'antécédent de 9 par la fonction g est -8 :
  - e) 3 a pour antécédent 8 par la fonction w :
  - f) -12 est l'antécédent de 12 par la fonction h :

**EXERCICE 2 :**

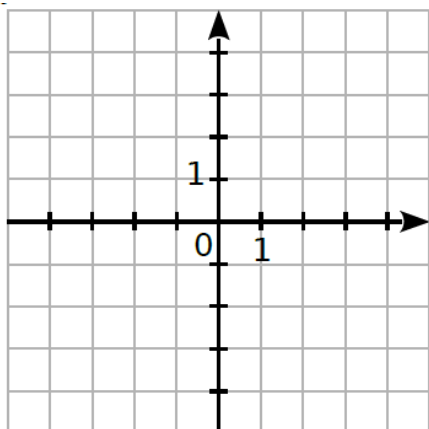
Soit la fonction f telle que  $f(-3) = -4$ ,  
 $f(-1) = 6$ ,  $f(2) = 5$  et  $f(4) = 7$ .

	Vrai	Faux
L'image de -4 par la fonction f est -3.		
L'image de -1 par la fonction f est -6.		
L'antécédent de 5 par la fonction f est 2.		
L'antécédent de 4 par la fonction f est 7.		
-1 est l'image de 6 par la fonction f.		
-1 a pour image 6 par la fonction f.		
7 est l'image de 4 par la fonction f.		
7 a pour antécédent 4 par la fonction f.		
-3 a pour antécédent -4 par la fonction f.		

**EXERCICE :** Trace la représentation graphique de chaque fonction dans le repère orthonormal donné en notant les calculs effectués dans un tableau de valeurs.

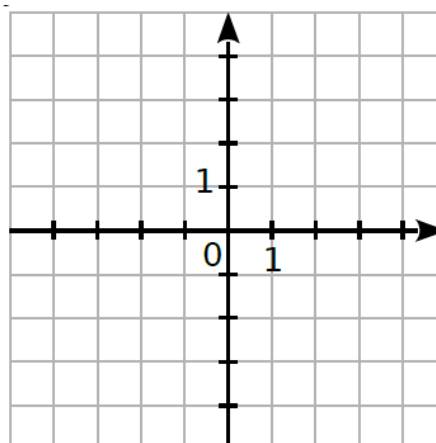
a) Pour la fonction  $g$  :  $g(x) = 2x - 1$

$x$	0	1
$g(x)$		



b) Pour la fonction  $h$  :  $h(x) = x^2 - 4$

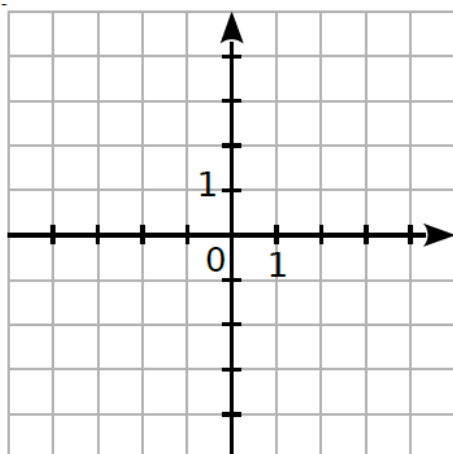
$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$h(x)$							



**EXERCICE :** Trace la représentation graphique de chaque fonction dans le repère orthonormal donné en notant les calculs effectués dans un tableau de valeurs.

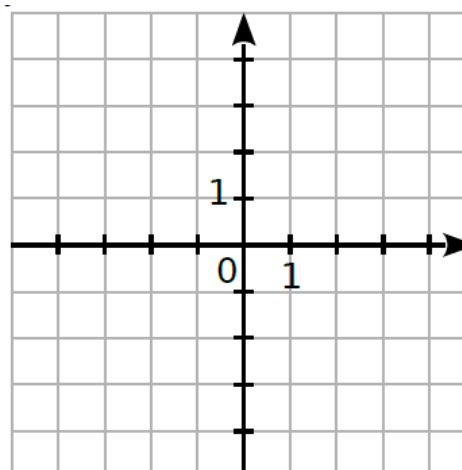
a) Pour la fonction  $g$  :  $g(x) = 2x - 1$

$x$	0	1
$g(x)$		



b) Pour la fonction  $h$  :  $h(x) = x^2 - 4$

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$h(x)$							



**EXERCICE 1 :**

On appelle  $h$  la fonction qui à un nombre associe son résultat obtenu avec le programme de calcul suivant.

- Choisis un nombre.
- Ajoute-lui  $-5$ .
- Calcule le carré de la somme obtenue.

a. Complète le tableau de valeurs suivant.

$x$	-3	-2	0	2	5	$\pi$
$h(x)$						

b. Quelle est l'image de 0 par  $h$  ? .....

c. Donne un antécédent de 0 par  $h$ . .....

**EXERCICE 2 :**

Voici un tableau de valeurs d'une fonction  $g$ .

$x$	-2	-1	0	1	2
$g(x)$	1	2	-1	-4	3

Complète avec *image* ou *antécédent*.

a. 1 est ..... de  $-2$  par  $g$ .

b. 2 est ..... de 3 par  $g$ .

c.  $-4$  est ..... de 1 par  $g$ .

d. 2 est ..... de  $-1$  par  $g$ .

**EXERCICE 1 :**

On appelle  $h$  la fonction qui à un nombre associe son résultat obtenu avec le programme de calcul suivant.

- Choisis un nombre.
- Ajoute-lui  $-5$ .
- Calcule le carré de la somme obtenue.

a. Complète le tableau de valeurs suivant.

$x$	-3	-2	0	2	5	$\pi$
$h(x)$						

b. Quelle est l'image de 0 par  $h$  ? .....

c. Donne un antécédent de 0 par  $h$ . .....

**EXERCICE 2 :**

Voici un tableau de valeurs d'une fonction  $g$ .

$x$	-2	-1	0	1	2
$g(x)$	1	2	-1	-4	3

Complète avec *image* ou *antécédent*.

a. 1 est ..... de  $-2$  par  $g$ .

b. 2 est ..... de 3 par  $g$ .

c.  $-4$  est ..... de 1 par  $g$ .

d. 2 est ..... de  $-1$  par  $g$ .

**EXERCICE 1 :**

On appelle  $h$  la fonction qui à un nombre associe son résultat obtenu avec le programme de calcul suivant.

- Choisis un nombre.
- Ajoute-lui  $-5$ .
- Calcule le carré de la somme obtenue.

a. Complète le tableau de valeurs suivant.

$x$	-3	-2	0	2	5	$\pi$
$h(x)$						

b. Quelle est l'image de 0 par  $h$  ? .....

c. Donne un antécédent de 0 par  $h$ . .....

**EXERCICE 2 :**

Voici un tableau de valeurs d'une fonction  $g$ .

$x$	-2	-1	0	1	2
$g(x)$	1	2	-1	-4	3

Complète avec *image* ou *antécédent*.

a. 1 est ..... de  $-2$  par  $g$ .

b. 2 est ..... de 3 par  $g$ .

c.  $-4$  est ..... de 1 par  $g$ .

d. 2 est ..... de  $-1$  par  $g$ .

**EXERCICE 1 :**

On considère ce programme de calcul.

- Choisis un nombre.
- Ajoute-lui 5.
- Multiplie cette somme par 3.
- Soustrais 6 à ce produit.

- 1) En notant  $x$  le nombre choisi au départ, déterminer la fonction  $f$  qui associe à  $x$  le résultat obtenu avec le programme.
- 2) Déterminer  $f(0)$
- 3) Quel est l'antécédent de 18 par la fonction  $f$  ?

**EXERCICE 2 :** Soit la fonction  $k$  qui, à tout nombre  $x$ , associe le nombre  $6x^2 - 7x - 3$ .

- a) Calculer  $k(0)$ .
- b) Calculer  $k(-1)$ .
- c) Calculer  $k\left(\frac{3}{2}\right)$

**EXERCICE 3 :** Soit la fonction  $f$ , telle que  $f(x) = -3x + 7$ .

- a) Calculer  $f(8)$ .
- b) Calculer l'image de 0.
- c) Calculer l'antécédent de 2.
- d) Quel nombre a pour image 10 ? Justifier votre réponse.

**EXERCICE 1 :**

On considère ce programme de calcul.

- Choisis un nombre.
- Ajoute-lui 5.
- Multiplie cette somme par 3.
- Soustrais 6 à ce produit.

- 1) En notant  $x$  le nombre choisi au départ, déterminer la fonction  $f$  qui associe à  $x$  le résultat obtenu avec le programme.
- 2) Déterminer  $f(0)$
- 3) Quel est l'antécédent de 18 par la fonction  $f$  ?

**EXERCICE 2 :** Soit la fonction  $k$  qui, à tout nombre  $x$ , associe le nombre  $6x^2 - 7x - 3$ .

- a) Calculer  $k(0)$ .
- b) Calculer  $k(-1)$ .
- c) Calculer  $k\left(\frac{3}{2}\right)$

**EXERCICE 3 :** Soit la fonction  $f$ , telle que  $f(x) = -3x + 7$ .

- a) Calculer  $f(8)$ .
- b) Calculer l'image de 0.
- c) Calculer l'antécédent de 2.
- d) Quel nombre a pour image 10 ? Justifier votre réponse.