EXERCICE 1

f est la fonction définie par le graphique cicontre.

Par lecture graphique, déterminer :

- a) l'image de 1
- b) f(0)
- c) l'image de 4
- d) le (ou les) nombre(s) qui a (ont) pour image 0 ;
- e) le (ou les) antécédent(s) de -1
- f) un nombre positif qui a 3 antécédents ;
- g) un nombre qui a 2 antécédents ;
- h) un nombre qui n'a aucun antécédent.



Ce tableau définit une fonction g:

х	-2	-1	0	1	2
g(x)	2	-2	-1	0	1

- a) Quelle est l'image de -1 par la fonction g?
- b) Donner un antécédent de 0.
- c) Quel nombre a pour image 1?

- d) Quel nombre a pour antécédent 2?
- e) Quelle est la valeur de g(0) ?
- f) -1 est un antécédent de 2. Vrai ou Faux ?

EXERCICE 3

On considère la fonction h définie par h(x) = -3x + 1.

- a) Déterminer par un calcul :
 - l'image de 4;
- h(− 2).
- b) Calculer l'image de $\frac{2}{7}$. Détailler le calcul et donner la réponse sous la forme d'une fraction <u>irréductible</u>.
- c) 2 est-il un antécédent de 7 ? Justifier.
- d) Quel est l'antécédent de 5 ? Justifier la réponse.

EXERCICE 4

f est une fonction telle que :

- I'image de 0 est 1
- f(-3) = 1
- 0 a deux antécédents : 1 et 3.

Tracer une représentation graphique possible de la fonction f.

EXERCICE 5

On considère le programme de calcul ci-contre.

- a) Quel est le résultat lorsque le nombre choisi est 3 ?
- b) Soit f la fonction associée à ce programme de calcul. Si on appelle x le nombre initial, quel est le résultat f(x) du programme de calcul ?
- c) Montrer que 3 est un antécédent de 1 par f.

- Choisir un nombre
- Ajouter 1 à ce nombre
- Elever le résultat au carré
- Soustraire 3 au résultat
- d) Recopier et compléter (en utilisant la calculatrice) le tableau de valeurs suivant.

х	– 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
f(x)									

- e) Tracer, dans un repère, la courbe représentative de la fonction f.
- f) Le point A de coordonnées (-3,5; 3) appartient-il à la courbe de la fonction f? Justifier par un calcul.