

# Interrogation

## Vendredi 7 novembre 2025

### Définition : Fonction

#### Exercice 1 : (4 pts)

On considère le programme de calcul suivant : La fonction  $f$  est associée à ce programme de calcul.

On choisit un nombre  
On lui ajoute 4  
On multiplie le résultat par 2  
On enlève 8

1. Vérifier que l'image de 6 est 12.
2. Déterminer l'image de 4 et de -5 par la fonction  $f$ .
3. Déterminer si possible un antécédent de 4. Justifier.

#### Exercice 2 : (2 pts)

Voici des renseignements sur une fonction  $f$ . Complète :

En français	En mathématique
L'image de 5 est 2.	$f(\dots) = \dots$
-3 est l'image de 7.	$f(\dots) = \dots$
13 est l'antécédent de 9.	$f(\dots) = \dots$
-6 a pour antécédent 2.	$f(\dots) = \dots$

#### Exercice 3 : (3 pts)

Voici le tableau de valeurs d'une fonction  $f$  :

$x$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$f(x)$	6	9	2	7	8	1	3	4	7

Compléter les égalités :

$f(4) = \dots$	$f(\dots) = 2$	$f(5) = \dots$	$f(\dots) = 4$	$f(7) = \dots$	$f(\dots) = 7$
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

#### Exercice 4 : (2,5 pts)

Voici le tableau de valeurs d'une fonction  $f$  :

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

- a. Quelle est l'image de -3 ?
- b. Quel est l'antécédent de -1 ?
- c. Quel nombre a pour image 2 ?
- d. Quel nombre a pour antécédent 0 ?
- e. Quels sont les deux nombres qui ont la même image ?

### Exercice 5 : (5,5 pts)

La courbe ci-contre représente la fonction  $f$

**a.** Compléter les phrases suivantes :

- L'image de 1 est .....
- L'antécédent de -3 est .....
- L'image de ..... est 4.
- L'antécédent de ..... est 4.

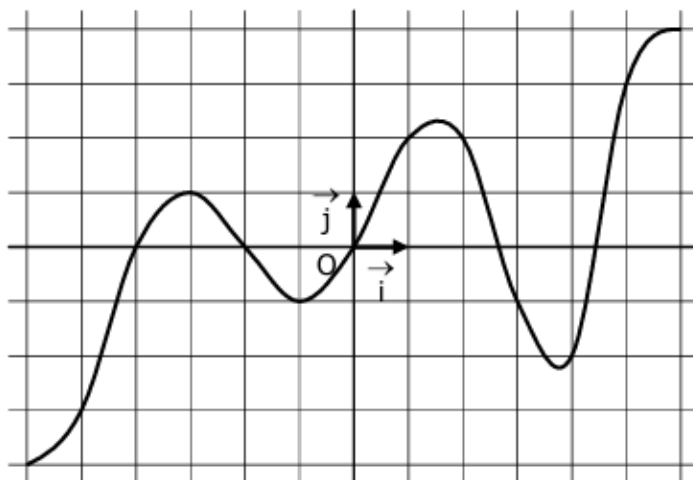
**b.** Compléter les égalités :

$$f(-3) = \dots\dots$$

$$f(0) = \dots\dots$$

$$f(\dots\dots) = 3$$

$$f(\dots\dots) = -4$$



**c.** Compléter le tableau de valeurs

$x$	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
$f(x)$													

### Exercice bonus (2 pts)

Résoudre les équations suivantes :

1.  $3x + 5 = 2x - 7$

2.  $5(x - 3) = 4(2x - 3)$