

Atelier 1 : Maitriser le vocabulaire des fonctions : CORRECTIONS



Exercice 1 :

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| L'image de 1 par la fonction f est 2 | $f(1) = 2$ | $f : 1 \mapsto 2$ |
| L'image de 3 par la fonction f est -1 | $f(3) = -1$ | $f : 3 \mapsto -1$ |
| 5 est l'image de -1 par la fonction f | $f(-1) = 5$ | $f : -1 \mapsto 5$ |
| L'image de 6 est 6 par la fonction f | | $f : 6 \mapsto -6$ |

Exercice 1 bis :

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| L'image de 3 par la fonction f est 4 | $f(3) = 4$ | $f : 3 \mapsto 4$ |
| L'image de 1 par la fonction f est 0 | $f(1) = 0$ | $f : 1 \mapsto 0$ |
| L'image de 5 est -1 par la fonction f | $f(5) = -1$ | $f : 5 \mapsto -1$ |
| L'image de -1 est 6 par la fonction f | $f(-1) = 6$ | $f : -1 \mapsto 6$ |

Exercice 2 :

- le mot image et le verbe avoir : **-3 a pour image 4 par la fonction f .**
- le mot antécédent et le verbe avoir : **4 a pour antécédent -3 par la fonction f .**
- le mot image et le verbe être : **L'image de -3 est 4 par la fonction f .**
- le mot antécédent et le verbe être : **Un antécédent de 4 est -3 par la fonction f .**

Exercice 2 bis :

f est une fonction telle que $f(7) = -6$

Traduire cette égalité par une phrase comportant :

- le mot image et le verbe avoir : **7 a pour image -6 par la fonction f .**
- le mot antécédent et le verbe avoir : **-6 a pour antécédent 7 par la fonction f .**
- le mot image et le verbe être : **L'image de 7 est -6 par la fonction f .**
- le mot antécédent et le verbe être : **Un antécédent de -6 est 7 par la fonction f .**

Exercice 3 :

- $f(2) = 18$
- $f(0) = 0$
- $f(-4) = 12$
- $f(x) = (2x + 5) \times x$
- Voir les réponses précédentes.

Exercice 3 bis :

- $f(2) = 72$
- $f(0) = 56$
- $f(-4) = 24$
- $f(x) = (x + 8) \times 7 + x$

Exercice 4 :

Traduis chaque phrase par une égalité du type $f(\dots) = \dots$

12 est un antécédent de 8 par la fonction g : $g(12) = 8$

L'image de -8,7 est 13,4 par la fonction f : $f(-8,7) = 13,4$

15,4 est l'image de -3 par la fonction g : $g(-3) = 15,4$

Un antécédent de -9 est 7 par la fonction f : $f(7) = -9$

Aller plus loin :

| Programme A | Programme B | Programme C | Programme D | Programme E |
|---|--|--|---|---|
| - Choisir un nombre - Le diviser par 5 - Soustraire 3 | - Choisir un nombre - Soustraire 3 - Diviser le résultat par 5 | - Choisir un nombre - Le mettre au carré - Ajouter 5 | - Choisir un nombre - Ajouter 5 - Mettre le résultat au carré | - Choisir un nombre - Prendre son inverse - Le multiplier par 5 - Soustraire 3 |
| $g: x \mapsto \frac{x}{5} - 3$ | | $h: x \mapsto x^2 + 5$ | $t(x) = (x + 5)^2$ | $f(x) = 3 - \frac{5}{x}$ |