

Savoir faire: Notion de fonction

1. Trouver l'écriture d'une fonction

Ex: Trouver l'écriture de la fonction f associée au programme de calculs suivant:

prendre le carré du nombre et lui ajouter 1.

2. Connaître le vocabulaire des fonctions

Ex: Soit f une fonction. Compléter le tableau suivant :

2 est un antécédent de 3 par la fonction f	3 est l'image de 2 par la fonction f	$f(2) = 3$	$f: 2 \mapsto 3$
-4 est un antécédent de 6 par la fonction f			
	8 est l'image de 4 par la fonction f		
		$f(7) = -2$	
		$f(-9) = 0$	
			$f: 4,4 \mapsto 48$

3. Calculer l'image d'un nombre par une fonction

Ex: Soit f la fonction telle que $f(x) = x^2 + 1$. Calculer les images des nombres 0 ; -2 par f

4. Compléter ou lire un tableau de valeurs

Ex:

1) Soit f la fonction telle que $f(x) = x^2 - 3x + 5$. Compléter le tableau de valeurs suivant:

x	-2	-1,5	$\frac{1}{2}$	3	6
$f(x)$					

2) Répondre à partir du tableau ci-contre :

- Donner l'image de 17 par la fonction f
- Donner $f(8)$
- Donner le ou les antécédents de 17
- Donner l'image de 3,5
- La fonction f peut-être s'écrire $f(x) = x^2 + 1$?

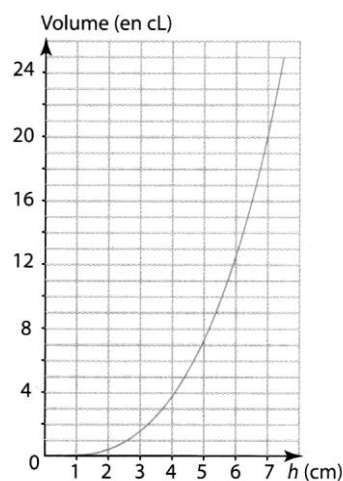
x	-9	-4	0	3,5	4	8	17
$f(x)$	82	17	1	13,25	17	63	290

5. Lire l'image et les antécédents sur un graphique

Ex: Lire sur le graphique :

- $f(5)$
- un antécédent de 20
- l'image de 6

Interpréter le résultat de la question a)



Evolution du volume de liquide dans un verre