

Fonctions

Facile :	★
Moyen :	★★
Difficile :	★★★

Exercice 1 : ★

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction f

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

Compléter les phrases suivantes à l'aide de ce tableau :

- $f(-1) = \dots$. On peut dire que :

 - 1 a pour -0,5 par f
 - 0,5 a pour -1 par f
 - 0,5 est de -1 par f
 - 1 est de -0,5 par f
- $f(\dots) = 3$ et $f(\dots) = 3$.
On peut dire que :

 - 3 a deux par f : ... et ...
 - l'image par f de est 3, et l'image par f de est 3 aussi.
- $f(0) = \dots$
 - 1 a pour antécédents par f
 - $f(\dots) = -2$
 - 1,5 a pour image par f .

Exercice 2 : ★★

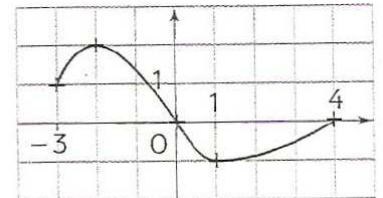
Soit f la fonction qui, au nombre de mois x après sa conception, associe la taille moyenne d'un fœtus en mm, et soit g la fonction qui, de même, exprime sa masse moyenne en g. On donne le tableau de valeurs suivant :

x	3	4	5	6	7	8	9
$f(x)$	80	160	240	330	400	450	500
$g(x)$	153	240	476	907	1 370	2 286	3 172

- Déterminer $g(6)$ et $f(6)$. Que signifient concrètement ces résultats ?
- Déterminer un antécédent de 240 par la fonction f , puis par la fonction g .
Que signifient concrètement ces résultats ?

Exercice 3 : ★★

On considère la fonction g , dont on donne la représentation graphique :



- Compléter le tableau de valeurs suivant :

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

- Compléter les phrases suivantes :
 - L'image de 1 par la fonction g est
 - L'antécédent de 2 par la fonction g est
 - L'image de 4 par la fonction g est
 - Les antécédents de 0 par la fonction g sont