

	DOMAINE : Organisation et gestion de données
	THEMATIQUE : Comprendre et utiliser la notion de fonction
POSITIONNEMENT	CAPACITES OU AUTOMATISMES TRAVAILLES
DEBUTANT	<ul style="list-style-type: none"> • Passer d'un mode de représentation d'une fonction à un autre • Déterminer, à partir d'un mode de représentation, l'image d'un nombre par une fonction • Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction • Résolution graphique d'équations
INITIE	
CONFIRME	
EXPERT	

Exercice 1

On considère une fonction h qui à tout nombre associe le triple de ce nombre.

- Quelle est l'image de 5 ?.....
- Quelle est l'image de 11 ?
- Calcule $h(8)$
- Complète : $h(\dots\dots\dots) = 60$.
- Donner l'expression algébrique de $h(x)$:

Exercice 2

Soit f la fonction définie par $f: x \mapsto x^2 - 9$

- Calculer l'image de -2 par la fonction f
- Calculer $f(9)$
- Montrer qu'un antécédent de 7 par la fonction f est 4
- Montrer que $f(-4) = 7$

Exercice 3

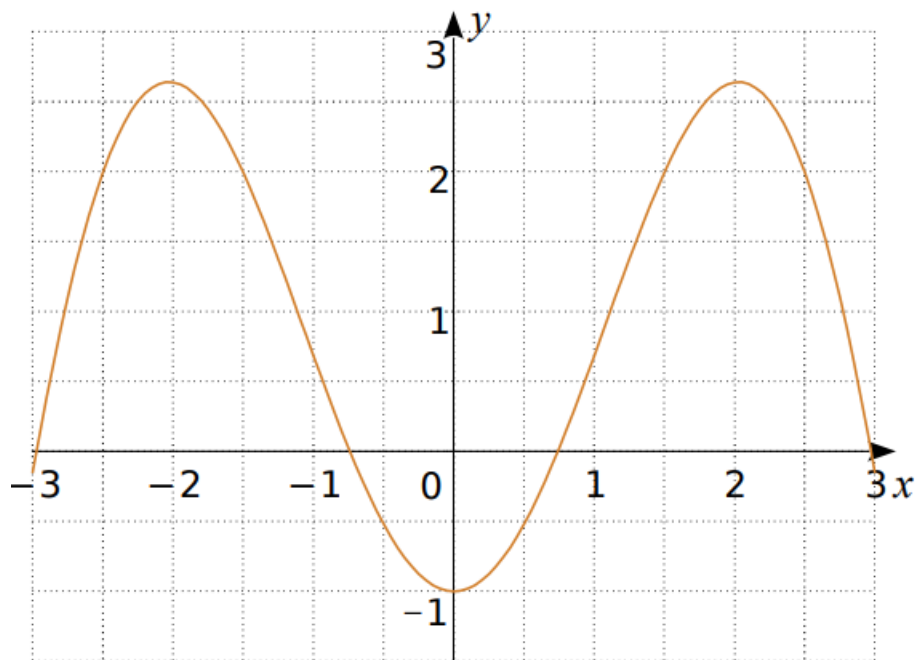
Complète ce tableau de données et les phrases concernant une fonction p .

x		4	-2	12	7		-10
$p(x)$	4			-17	2		12

- 8 est l'image de 4 par la fonction p .
- Un antécédent de 4 par la fonction p est -3.
- 8 a pour antécédent 15 par la fonction p .
- $p(-2) = 7$ et $p(7) = \dots\dots\dots$.
- 12 a pour image par la fonction p .
- L'image de par la fonction p est 12.

Exercice 4

Voici la représentation graphique d'une fonction k .



a. Complète le tableau de valeurs suivants.

x	-3		-2	0	1	2	3
$k(x)$		2					

b. Déterminer les images de :

- 0,5 :
- -1 :
- -1,5 :

c. Compléter : $k(1,5) =$

d. Les nombres qui ont pour image 2 sont :

e. Déterminer tous les antécédents de :

- -0,5 :
- 3 :

f. Que peut-on dire de l'image de 2 et de -2 ?

g. Détermine le (ou les) nombre(s) qui ont un seul antécédent par la fonction k .