

## L'ÉNIGME DES FONCTIONS

A l'aide des réponses trouvées aux questions et du tableau de correspondance, tu trouveras l'énigme dont la solution te permettra d'ouvrir le coffre.

20				22	12			13	12	4	3	19	12	5	12	1	2	12	6	1	17	4	1	
5	12	1		2	22	3	1	9	11	15	17	16	17	12	3	21	22							
5	9	6	1	1	12	1		11	12	13	1	17	22	6	23	9	2	14	17	6	16	5		
2	14	3	13	22	9			7	14	17	13	14	6	13	12	19	9	13	5	12	12	6	8	9

**QUI EST-ELLE ?**

<b>A</b>	3	<b>F</b>	12	<b>K</b>	lettre	<b>P</b>	-1	<b>U</b>	10
<b>B</b>	6	<b>G</b>	11	<b>L</b>	22	<b>Q</b>	2,5	<b>V</b>	-3
<b>C</b>	15	<b>H</b>	0	<b>M</b>	-2	<b>R</b>	5	<b>W</b>	bonjour
<b>D</b>	un antécédent	<b>I</b>	9	<b>N</b>	l'image	<b>S</b>	7	<b>X</b>	8
<b>E</b>	4	<b>J</b>	-4	<b>O</b>	2	<b>T</b>	20	<b>Y</b>	-5

**Questions :** Soit  $f$  une fonction telle que :

$$f: -2 \mapsto 5 \quad f: -3 \mapsto 2 \quad f(4) = -3 \quad f(12) = 5$$

$$f: -1 \mapsto 7 \quad f: 5 \mapsto -1 \quad f(10) = 0 \quad f(15) = 6$$

- Quelle est l'image de -1 par la fonction  $f$  ?
- Quelle est l'image de 5 par la fonction  $f$  ?
- Quel nombre a pour image 0 par la fonction  $f$  ?
- Donne le plus grand antécédent de 5 par la fonction  $f$ .

5. On considère une fonction  $f$  telle que  $f(-1) = 5$ .  
Complète la phrase suivante : « -1 est \_\_\_\_\_  
de 5 par la fonction  $f$  »

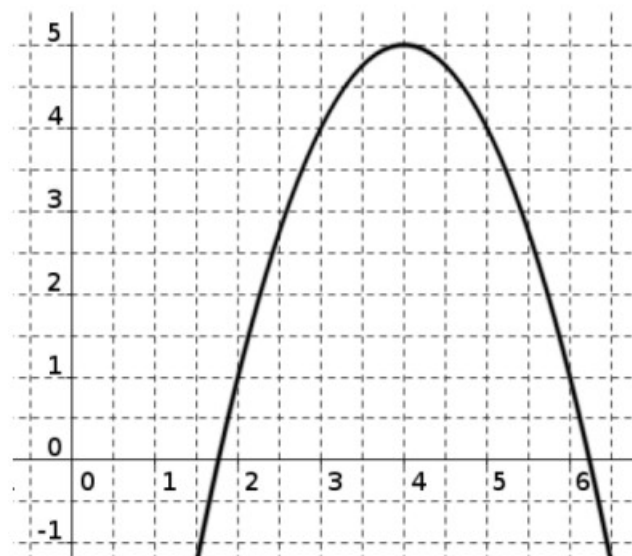
6. On considère une fonction  $g$  telle que  $g: 15 \mapsto 27$ .  
Complète la phrase suivante : « 27 est \_\_\_\_\_  
de 15 par la fonction  $g$  »

Soit une fonction  $h$  dont voici le tableau de valeurs :

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

- Quelle est l'image de -4 par la fonction  $h$  ?
- Quelle est l'image de -1 par la fonction  $h$  ?
- Donne un antécédent de 2 par la fonction  $h$ .
- Donne un antécédent de -3 par la fonction  $h$ .
- $h(0) = \dots\dots\dots$

On a tracé ci-dessous la représentation graphique d'une fonction  $f$ .



- Quelle est l'image de 3 par la fonction  $f$  ?
- $f(4) = \dots\dots\dots$
- Quel est le plus petit antécédent de 1 ?
- Quel est le plus grand antécédent de 1 ?

Soit  $k$  la fonction définie par  $k(x) = 3x + 2$

- Quelle est l'image de 6 par la fonction  $k$  ?
- Complète :  $k(\dots) = 29$  ?
- Quel est l'antécédent de 9,5 par la fonction  $k$  ?
- Quelle est la valeur de  $k(3)$  ?

Soit  $m$  la fonction définie par  $m: x \mapsto \frac{(x-8)(x-1)}{2}$

- Quelle est l'image de 11 par la fonction  $m$  ?
- Quel est le plus grand antécédent de 0 par la fonction  $m$  ?
- Quelle est la valeur de  $m(-3)$  ?
- Quelle est la valeur de  $m(3)$  ?