



Séquence 4 – Fonctions 1


Plan de travail

1	Cours	I) Définition, notations et vocabulaire				
	Exercices	1	2	3	4	

2	Cours	II) Calculer une image et un antécédent				
	Exercices	a) Expression d'une fonction b) Calculer une image				
	Exercices	5	6	7	8	

3	Cours	II) Calculer une image et un antécédent			
	Exercices	c) Calculer un antécédent			
	Exercices	9	10	11	

4	Cours	III) Représentation graphique			
	Exercices	a) Tracer la représentation graphique d'une fonction			
	Exercices	12	13	14	

5	Cours	III) Représentation graphique			
	Exercices	b) Lire la représentation graphique d'une fonction			
	Exercices	15	16	17	18

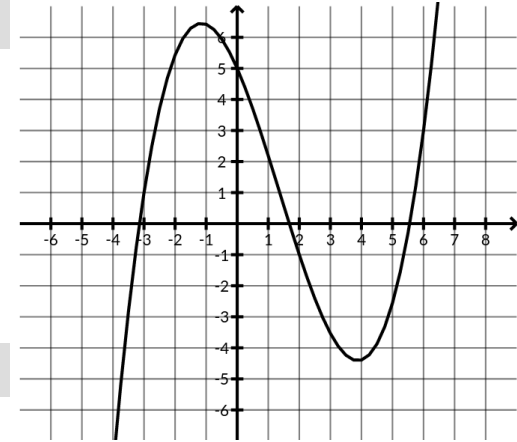
6	Problèmes	19	20	21	22	23
----------	-----------	----	----	----	----	----

Évaluation Blanche (Correction sur maths.bzh)

Exercice 1 :

Ci-contre, la représentation de la fonction g .
Par lecture graphique, déterminer :

- 1) L'image de -3 .
- 2) Le ou les antécédents de 5 .
- 3) $g(6)$.



Exercice 2 :

- 1) Soit la fonction $a(x) = 4x^2 - 8x + 1$.

Calculer l'image de -3 par la fonction a .

- 2) Soit la fonction $b(x) = 3x - 7$. Calculer l'antécédent de 11 par la fonction b .

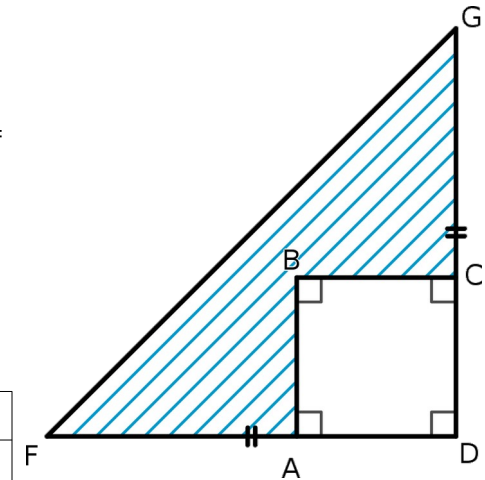
Exercice 3 :

On place un point mobile A sur le côté $[FD]$ du triangle rectangle isocèle FDG ci-contre. Puis, on construit le carré $ABCD$. On appelle x la longueur AD . De plus, $FD = GD = 6$ cm.

- 1) Calculer l'aire de $FABCG$ quand $x = 2$.
- 2) Soit f la fonction qui, à la longueur x , associe l'aire du polygone $FABCG$. Déterminer $f(x)$.

- 3) Remplir le tableau de valeur suivant :

x	0	1	2	3
$f(x)$				



- 4) Sur votre copie, tracer la courbe représentative de la fonction f dans un repère gradué.