



Classe : 3^{ème}

Mathématiques

NOM : Prénom :

interrogation surprise n°2

date :

durée : 0h15

enseignante : Marie – Tatiana FORCONI

consignes particulières : *calculatrice interdite. Répondre sur la feuille.*

Compétences évaluées :

- Je connais les différentes façons de définir ou d'écrire une fonction
- Je connais le vocabulaire associé aux fonctions
- Je sais calculer l'image d'un nombre par une fonction
- Je sais trouver un antécédant ou une image d'après la représentation graphique d'une fonction

Note :

Appréciation :

Rappel : un devoir fait à la maison a un coefficient de 1, une interrogation surprise a un coefficient de 2, un devoir fait en cours a un coefficient de 4.

Exercice 1

3 points

Complétez le tableau suivant : les différentes façons de définir une fonction

par une phrase	par une notation	par une égalité
	$f : x \rightarrow 2x^2$	
		$g(x) = \frac{-x}{2}$
La fonction h , à un nombre, associe la somme de son triple et de 5		

Exercice 2

2 point

On considère la fonction g telle que :

$$g : 1 \rightarrow -3 \quad g(2) = 0 \quad g : -1 \rightarrow 1 \quad g(-2) = 2 \quad g : 0 \rightarrow 1 \quad g(3) = 3$$

Compléter les phrases suivantes.

- L'image par la fonction g du nombre 2 est
- Un antécédant du nombre 2 par la fonction g est

Exercice 3

2 points

On considère la fonction h définie par $h : x \rightarrow 2x^2 - 1$ (dans cet exercice on veut voir les étapes de calcul)

- Calculer l'image de 3 par h :
- Calculer l'image de -2 par h :

Exercice 4

3 points

D'après la représentation graphique d'une fonction f , déterminer :

- Le(s) antécédant(s) de 2 par f :
- L'image de 2 par f :

(vous pouvez donner directement la réponse, mais laissez les traits de construction sur le graphique qui serviront de justification).

