

DECOUVERTE

Boîte à fonctions

IMAGE ET ANTECEDENT

3
PM

A l'aide de la boîte, compléter les tableaux ci-dessous et répondre aux questions.

Fonction A

Entrée				
Sortie				

Quel calcul a été fait sur le nombre en entrée pour obtenir celui en sortie ?

Fonction B

Entrée				
Sortie				

Quel calcul a été fait sur le nombre en entrée pour obtenir celui en sortie ?

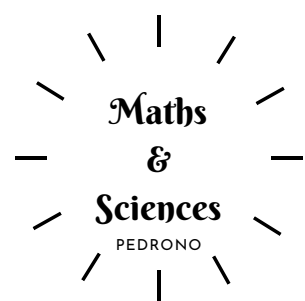
Fonction C

Entrée				
Sortie				

Quel calcul a été fait sur le nombre en entrée pour obtenir celui en sortie ?

Le nombre en entrée de la fonction s'appelle l'antécédent.

Le nombre en sortie de la fonction s'appelle l'image.



Individuellement

Soit f la fonction définie par $f(x) = 5x^2 - 3x + 1$

Déterminer l'image de 2 par la fonction f .

Il faut remplacer x par 2 : $f(2) = 5 \times 2^2 - 3 \times 2 + 1$

$$f(2) =$$

$$f(2) =$$

$$f(2) =$$

Donc l'image de 2 par la fonction f est

CALCUL



En groupe d'experts

1. Mettre en commun et vérifier vos résultats.
2. Exercices 5 p 82 et 9 p 83.
3. S'entraîner avec les flashcards.



Individuellement

Voici le tableau de valeurs d'une fonction g .

x	0	1	2	3	4	5
$g(x)$	-5	-3	0	1	0	3

◆ L'image de 1 par la fonction g est

◆ L'antécédent de 3 par la fonction g est



En groupe d'experts

1. Mettre en commun et vérifier vos résultats.
2. Exercices 7 p 83 et ci-dessous.
3. S'entraîner avec les flashcards.

On donne le tableau de valeurs suivant.

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

Quelle est l'image de 3 par la fonction f ?

Quelle est l'image de 0 par la fonction f ?

Quelle est l'image de -2 par la fonction f ?

Donner le(s) antécédent(s) de -4 par la fonction f .

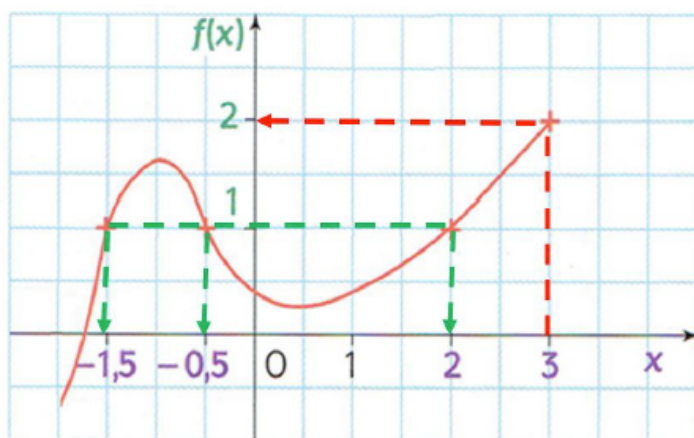
Donner le(s) antécédent(s) de 0 par la fonction f .

Donner le(s) antécédent(s) de 2 par la fonction f .



Individuellement

Voici la courbe d'une fonction f .



◆ L'image de 3 par la fonction f est

◆ Les antécédents de 1 par la fonction f sont



En groupe d'experts

1. Mettre en commun et vérifier vos résultats.
2. Exercices 2 p 76 et 6 p 82.
3. S'entraîner avec les flashcards.

Mise en commun des compétences



Objectif : Compléter les 3 parties de cours ci-dessous dans l'ordre.

L'expert de la partie concernée explique aux autres SANS montrer sa feuille d'atelier.



Avec la formule

Soit f la fonction définie par $f(x) = 5x^2 - 3x + 1$

Déterminer l'image de 2 par la fonction f .

Il faut remplacer x par 2 : $f(2) = 5 \times 2^2 - 3 \times 2 + 1$

$$f(2) =$$

$$f(2) =$$

$$f(2) =$$

Donc l'image de 2 par la fonction f est

CALCUL



Avec le tableau de valeurs

Voici le tableau de valeurs d'une fonction g .

x	0	1	2	3	4	5
$g(x)$	-5	-3	0	1	0	3

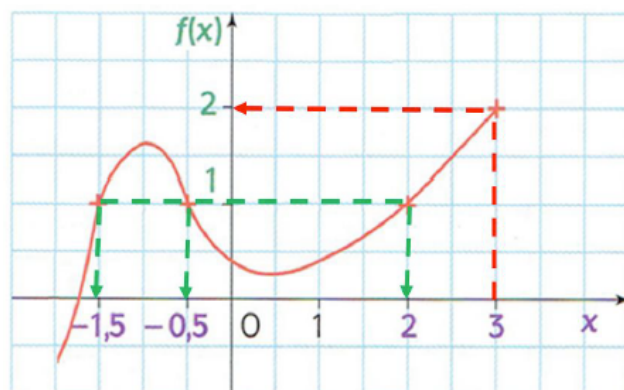
◆ L'image de 1 par la fonction g est

◆ L'antécédent de 3 par la fonction g est



Avec la représentation graphique

Voici la courbe d'une fonction f .



◆ L'image de 3 par la fonction f est

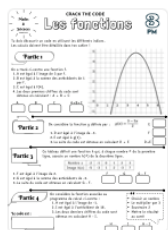
◆ Les antécédents de 1 par la fonction f sont

CLASSE PUZZLE

Les fonctions

Plan de travail

Activité bilan



Crack the code

- réalisée ☐
- corrigée ☐



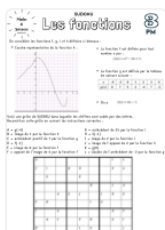
Résolution de problèmes

Exercices 15, 16 et 17 p 85-86

- réalisés ☐
- corrigés ☐



Bonus



Sudoku des fonctions

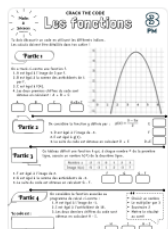
- réalisée ☐
- corrigée ☐

CLASSE PUZZLE

Les fonctions

Plan de travail

Activité bilan



Crack the code

- réalisée ☐
- corrigée ☐



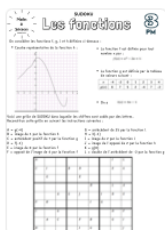
Résolution de problèmes

Exercices 15, 16 et 17 p 85-86

- réalisés ☐
- corrigés ☐



Bonus



Sudoku des fonctions

- réalisée ☐
- corrigée ☐