

Notion de fonction

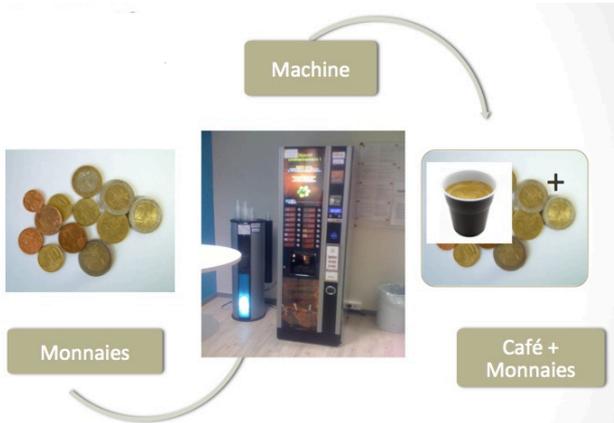
Initiation 3e : Corrigés



Définition :

Une fonction est telle une machine, elle transforme un nombre en un autre nombre.

Machine à café



Un café coûte 0,60 €.
 Si j'insère 0,60 €, la machine me rend 0 €.
 Si j'insère 1 €, la machine me rend 0,40 €.
 Si j'insère 2 €, la machine me rend 1,40 €.

Distributeur de billets

Le retrait avec ma carte bleue est plafonné à 300 €, quotidiennement.



Si je retire un jour 50 €, alors il me reste 250 €.
 Si je retire un jour 150 €, alors il me reste 150 €.

Programme de calcul

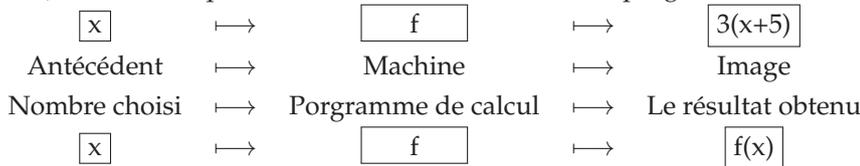
Voici un programme de calcul :

- ✧ Je choisis un nombre x .
- ✧ J'ajoute 5 à mon nombre x .
- ✧ Je prends le triple du nombre obtenu.

Ce programme de calcul est un enchaînement d'opération transformant un nombre choisi x en un autre, soit $3(x+5)$.
 Il s'agit donc d'une fonction

Vocabulaire

Soit f la fonction qui associe à x , le résultat du susdit programme de calcul $3(x+5)$, noté $f(x)$.



QCM : Entourer la bonne réponse.

Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C								
Voici un tableau de valeurs : <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-right: 10px;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">x</td><td style="padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">5</td></tr><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$f(x)$</td><td style="padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">1</td></tr></table> 3 est l'image de	x	3	4	5	$f(x)$	2	3	1	3	4	5
x	3	4	5								
$f(x)$	2	3	1								
Voici un tableau de valeurs : <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-right: 10px;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">x</td><td style="padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">4</td><td style="padding: 2px 5px;">5</td></tr><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$f(x)$</td><td style="padding: 2px 5px;">2</td><td style="padding: 2px 5px;">3</td><td style="padding: 2px 5px;">1</td></tr></table> 3 est l'antécédent de	x	3	4	5	$f(x)$	2	3	1	1	2	3
x	3	4	5								
$f(x)$	2	3	1								
Si $g(3) = 4$ alors 3 estde 4	l'antécédent	l'image	le nombre choisi								
Si $h(2) = 7$ alors 7 estde 2	l'antécédent	l'image	le nombre choisi								
Si $f(13) = 14$ alors 13 a pourde 14	antécédent	image	nombre choisi								
Si $k(21) = 8$ alors 8 a pourde 21	antécédent	image	nombre choisi								
Si $f(x) = 4x - 1$, alors $f(2) = \dots$	8	7	6								
Si $f(x) = x^2 + 1$, alors $f(-2) = \dots$	-3	3	5								
Si $f(x) = -x^2 + 1$, alors x est l'.....	antécédent	image	nombre voulu								
Si $f(x) = -x^2 + 1$, alors f est	l'antécédent	l'image	la fonction								