

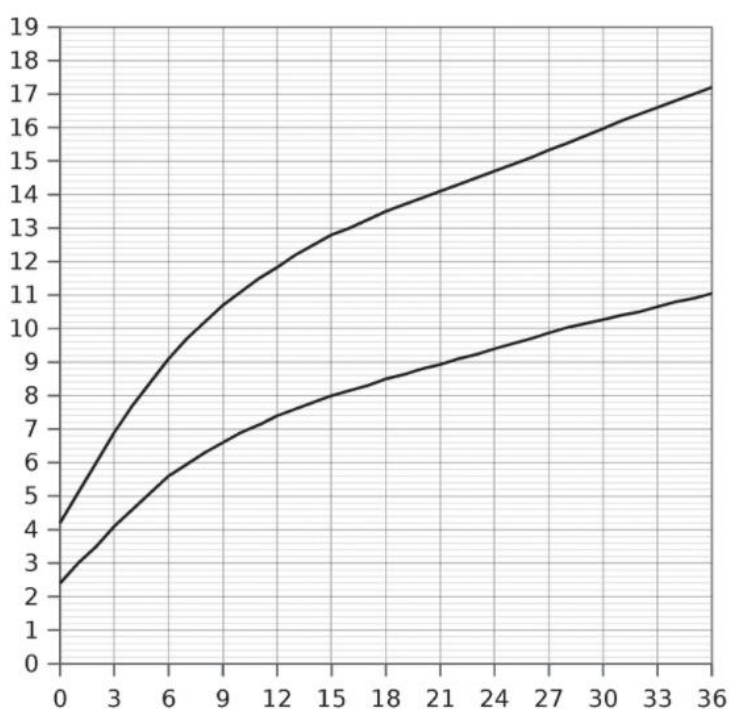
	DOMAINE : Organisation et gestion de données
	THEMATIQUE : Comprendre et utiliser la notion de fonction
POSITIONNEMENT	CAPACITES OU AUTOMATISMES TRAVAILLES
DEBUTANT	<ul style="list-style-type: none"> • Passer d'un mode de représentation d'une fonction à un autre • Déterminer, à partir d'un mode de représentation, l'image d'un nombre par une fonction • Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction • Résolution graphique d'équations
INITIE	
CONFIRME	
EXPERT	

Exercice 1 :

Voici un extrait du carnet de santé donné à chaque enfant (source : www.sante.gouv.fr).

Les deux courbes indiquent les limites basses et hautes de l'évolution de la masse d'un enfant : sa courbe de masse doit *à priori* se situer entre ces deux courbes.

On considère la fonction f qui à un âge (en mois) associe la masse minimale (en kg) et la fonction g qui à un âge (en mois) associe la masse maximale (en kg).



1. Compléter le tableau suivant par des valeurs approchées lues sur le graphique.

x	3	12		14		33
$f(x)$			8			
$g(x)$					16	

2. Interpréter la colonne grisée pour $x = 12$

3. Les parents ont noté pour leur enfant les renseignements suivants.

x	0	3	6	9	12	18	24	30	36
$f(x)$	3,4	6	7,4	8,4	9	9,6	10	10,8	12

Reporter ces données de ce tableau sur le graphique. Commenter ce que l'on obtient.

Exercice 2 :

Voici le script ci-dessous représente une fonction f .



1. A l'aide du script précédent, calculer :

- l'image de -2 :
- l'image de 0 :

2. A l'aide du script précédent, calculer :

- L'antécédent de -7 :
- L'antécédent de 25 :

3. Cocher quelle est l'expression de la fonction f :

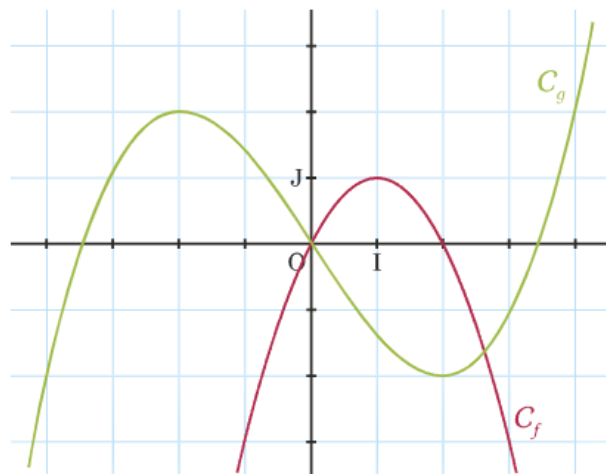
☐ $f(x) = 5x + 4$

☐ $f(x) = 4(x + 5)$

☐ $f(x) = 4x + 5$

Exercice 3 :

On considère ci-dessous la représentation graphique des fonctions f (en rouge) et g (en vert).



Résoudre graphiquement :

- $f(x) = -3$ _____
- $f(x) = 0$ _____
- $g(x) = -2$ _____
- $g(x) = 2$ _____
- $f(x) = g(x)$ _____