

3 Soit la fonction $g : x \mapsto 2x - 1$.

a. Quelle est la nature de sa représentation graphique ? Justifie.

Sa représentation graphique est une droite ne passant pas par l'origine, car c'est une fonction affine non linéaire.

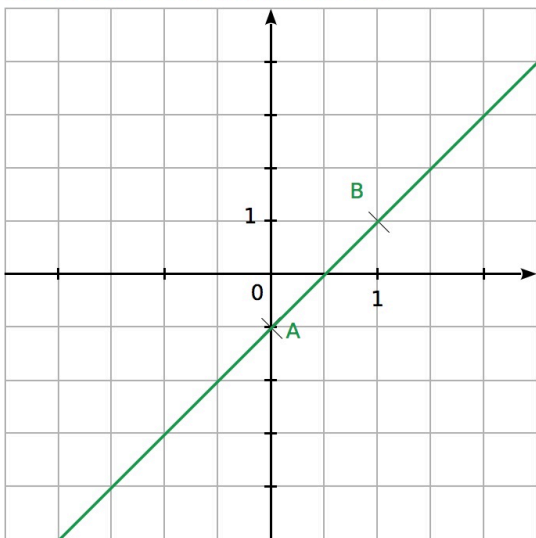
b. Complète le tableau suivant.

x	0	1
$g(x)$	-1	1

c. Déduis-en les coordonnées de deux points appartenant à cette représentation graphique.

A(0 ; -1) et B(1 ; 1)

d. Trace la représentation graphique de la fonction g dans le repère ci-dessous.



e. Par lecture graphique, complète le tableau de valeurs suivant.

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

f. Quelle est l'image de 2 par g ? $g(2)=3$

g. Quel nombre a pour image 2 par g ? 1,5

h. Quelle est l'image de 0,5 par g ? $g(0,5)=0$

i. Quel est l'antécédent de -3 par g ? -1

j. $g(-1,5) = -4$

l. $g(1) = 1$

k. $g(4) = 7$

m. $g(-0,25) = -1,5$

1 Pour chaque ligne du tableau, trois réponses sont proposées mais une seule est exacte : entoure la bonne réponse.



Soit la fonction définie par $f(x) = -2x + 3$.	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1. $f(x)$ est de la forme $ax + b$. La valeur de a est...	3	-2	2
2. L'image de 0 par f est...	1	1,5	3
3. La droite qui représente la fonction f passe par le point...	A(-1 ; 1)	A(-1 ; 5)	A(1 ; -18)
4. L'antécédent de 4 par la fonction f est...	-5	$\frac{7}{2}$	$-\frac{1}{2}$
5. La droite qui représente la fonction f coupe l'axe des ordonnées en...	D(1,5 ; 0)	E(0 ; 3)	F(0 ; 2)

1 L'école I.Parcours décide d'acheter un logiciel pour gérer sa bibliothèque. Il y a trois tarifs :

Tarif A : 19 euros ;

Tarif B : 10 centimes par élève ;

Tarif C : 8 euros + 5 centimes par élève.

a. Complète le tableau.

Nombre d'élèves	100	200	300
Tarif A	19 €	19 €	19 €
Tarif B	10 €	20 €	30 €
Tarif C	13 €	18 €	23 €

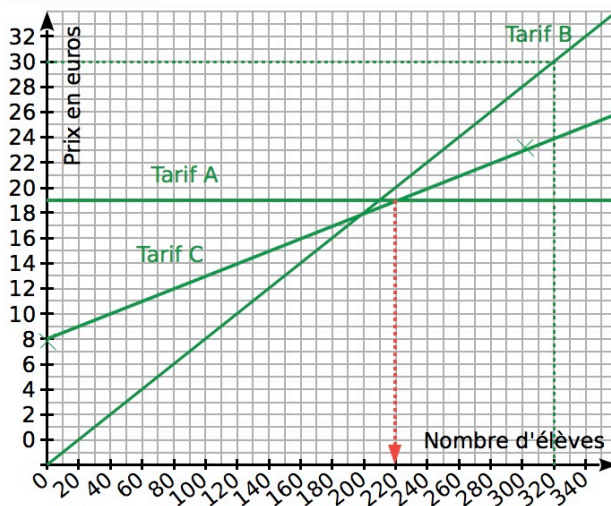
b. Si x représente le nombre d'élèves, entoure la fonction qui correspond au tarif C.

$x \mapsto 8 + 5x$ $x \mapsto 8 + 0,05x$ $x \mapsto 0,05 + 8x$

c. Quelle est la nature de cette fonction ?

C'est une fonction affine non linéaire.

d. Sur le graphique ci-dessous, on a représenté le tarif B. Sur ce même graphique, représente les tarifs A et C.



e. Par lecture graphique, à partir de combien d'élèves le tarif A est-il plus intéressant que le tarif C ? (Fais apparaître sur le graphique les tracés nécessaires à la lecture.)

À partir d'environ 220 élèves, le tarif A est plus avantageux que le tarif C.

a. Dans l'école, il y a 209 élèves. Quel est le tarif le plus intéressant pour l'école ?

Tarif A : 19 € Tarif B : $209 \times 0,1 = 20,90$ €.

Tarif C : $8 + 209 \times 0,05 = 8 + 10,45 = 18,45$ €.

Le tarif A est le plus avantageux pour 209 élèves.