

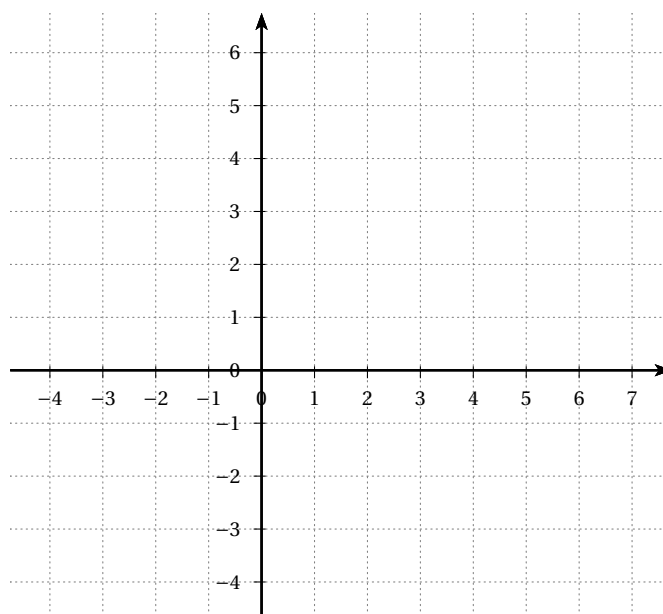
FONCTIONS USUELLES**EXERCICE 1**

1. On considère la fonction affine f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 2x - 1$.

a. Compléter le tableau de valeurs :

x	0	3
$f(x)$		

b. Tracer la droite représentative de la fonction f dans le repère ci-dessous :



2. Représenter dans le même repère la fonction affine g définie sur \mathbb{R} par $g(x) = -\frac{1}{2}x + 4$.
3. a. Lire les coordonnées du point d'intersection P des deux droites représentatives.
b. Retrouver les coordonnées du point P par le calcul.

EXERCICE 2

J'économise en plaçant sur un compte non rémunéré 100 € le 1^{er} avril 2021 puis 20 € le 1^{er} de chaque mois à partir du 1^{er} mai 2021.

On note $S(x)$ le montant de mes économies au bout de x mois depuis le 1^{er} avril 2021.

1. Quel sera le montant de mes économies le 1^{er} janvier 2022?
2. Quand pourrai-je m'offrir une console de jeu à 350 € avec le montant de mes économies?

EXERCICE 3

1. Compléter le tableau de signes de l'expression $2x - 7$:

x	$-\infty$	$+\infty$
$2x - 7$	0	

2. Compléter le tableau de signes de l'expression $-x + 5$:

x	$-\infty$	$+\infty$
$-x + 5$	0	

EXERCICE 4

En 2000, la baguette de pain coûte 0,64 € et en 2020, elle coûte 0,88 €.

On suppose que la fonction p , qui, à l'année x , associe le prix de la baguette de pain $p(x)$, en euros, est une fonction affine.

Ainsi :

- $p(x) = ax + b$, où a et b sont deux réels.
- $p(2000) = 0,64$.
- $p(2020) = 0,88$.

1. Déterminer l'expression algébrique de $p(x)$.
2. Quel sera le prix de la baguette en 2040?
3. En quelle année coûtera-t-elle 1 €?

EXERCICE 5

1. Dresser le tableau de variations de la fonction carré :

x	$-\infty$	$+\infty$
x^2		

2. Dresser le tableau de variations de la fonction inverse :

x	$-\infty$	$+\infty$
$\frac{1}{x}$		