Fiche d'exercices : Révisions DS – Fonctions affines — 1re – 2026

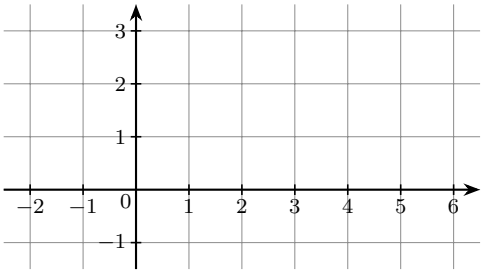
Tout se fait sans calculatrice.

Exercice 1 Soit f la fonction affine telle que $f(3) = 10$ et $f(-1) = -2$. Déterminer l'expression de $f(x)$.

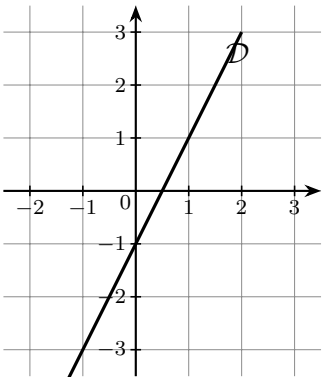
Exercice 2 Soit g la fonction affine telle que $g(1) = 6$ et $g(5) = -2$. Déterminer l'expression de $g(x)$.

Exercice 3 Soit f la fonction affine définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -\frac{1}{2}x + 2$. On note $\mathcal{D}$ sa représentation graphique.

1. Tracer la droite $\mathcal{D}$ dans le repère ci-contre.
2. Déterminer graphiquement les coordonnées du point d'intersection de $\mathcal{D}$ avec l'axe des ordonnées.
3. Retrouver ce résultat par le calcul.



Exercice 4 La droite $\mathcal{D}$ ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction affine f.



1. Lire le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine de $\mathcal{D}$.
2. En déduire l'expression de $f(x)$.
3. Le point $M(10\,;20)$ est-il sur $\mathcal{D}$?

Exercice 5 : Seuil Une cuve contient 300 litres d'eau. On la vide : le volume d'eau, en litres, restant dans la cuve au bout de t minutes est $V(t) = 300 - 15t$.

3. Déterminer à partir de quelle minute il reste au plus 120 litres dans la cuve.
4. Au bout de combien de minutes la cuve est-elle vide ?

Exercice 6 : Informations chiffrées Le nombre d'abonnés (en dizaines) d'une salle de sport est donné, x années après 2020, par :

Rang x_i	0	1	2	3	4	5
Abonnés y_i	6	10	8	12	14	16

1. Représenter le nuage de points $(x_i\,;y_i)$ dans le repère ci-contre.
2. Calculer les coordonnées des points moyens G_1 (3 premiers points) et G_2 (3 derniers).
3. Placer G_1 et G_2, puis tracer la droite (G_1G_2) (droite de Mayer).
4. En 2025, 40 abonnés ont moins de 25 ans. Calculer leur fréquence parmi les abonnés de 2025.

