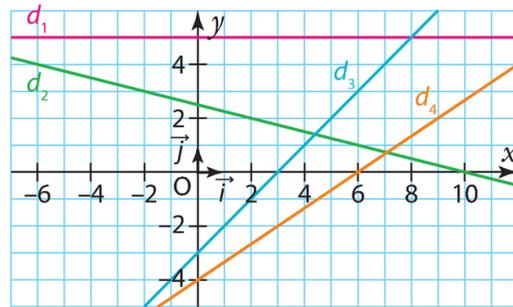


## Pour prendre un bon départ

### 1. Lire graphiquement l'équation réduite d'une droite

1. Pour chacune des droites  $d_1, d_2, d_3, d_4$  ci-contre, donner le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine.

2. En déduire l'équation réduite de chacune des droites.



### 2. Déterminer l'équation réduite d'une droite

Soit  $A(7; 1)$  et  $B(9; -4)$  deux points du plan.

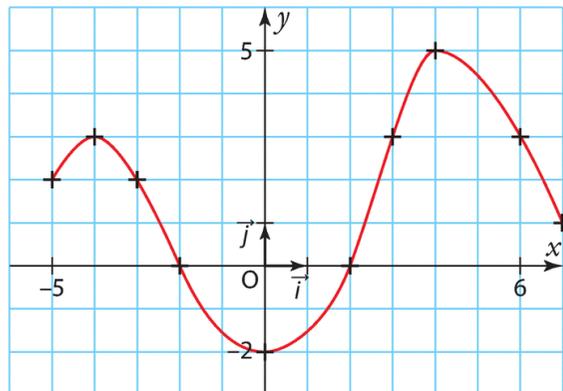
Déterminer l'équation réduite de la droite  $(AB)$ .

### 3. Lire des images et des antécédents

Soit  $f$  une fonction définie sur  $[-5; 6]$  par la courbe ci-contre.

1. Déterminer  $f(0)$ ,  $f(2)$ ,  $f(6)$  et  $f(-4)$ .

2. Déterminer les réels  $x$  tels que  $f(x) = 3$ .



### 4. Calculer des images

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2 - 3x + 1$ .

1. Déterminer  $f(2)$ ,  $f(\sqrt{3})$  et  $f(2 + \sqrt{3})$ .

2. Exprimer  $f(1 + h)$  en fonction de  $h$ .

### 5. Représenter graphiquement des fonctions



Soit  $f$  la fonction définie sur  $]-\infty; 3[ \cup ]3; +\infty[$  par  $f : x \mapsto \frac{2}{x-3}$  et  $d$  la droite d'équation  $y = -\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$ .

1. Représenter sur une feuille quadrillée  $\mathcal{C}_f$  et  $d$  dans le repère  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ .

2. Même question avec le logiciel GeoGebra.

### 6. Développer, réduire, simplifier

Soit trois expressions  $A = 2x + 7$ ;  $B = 3 - x$  et  $C = \frac{2x-5}{x+1}$ .

1. Développer et réduire les expressions suivantes.

a)  $A^2$     b)  $A \times B$     c)  $-B - 2A$     d)  $A - B$

2. Simplifier au maximum les expressions suivantes.

a)  $A + C$     b)  $\frac{C}{B}$     c)  $B - C$     d)  $C - \frac{1}{A}$