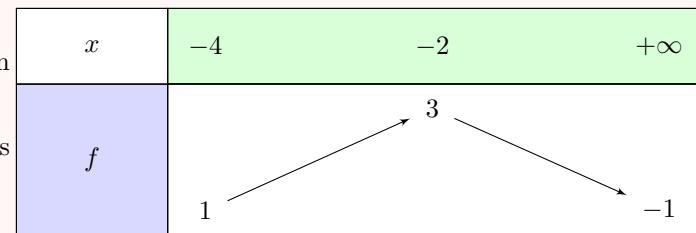


Dans chacun des exercices suivants , tracer la courbe ( $C_f$ ) dans un repère orthonormé

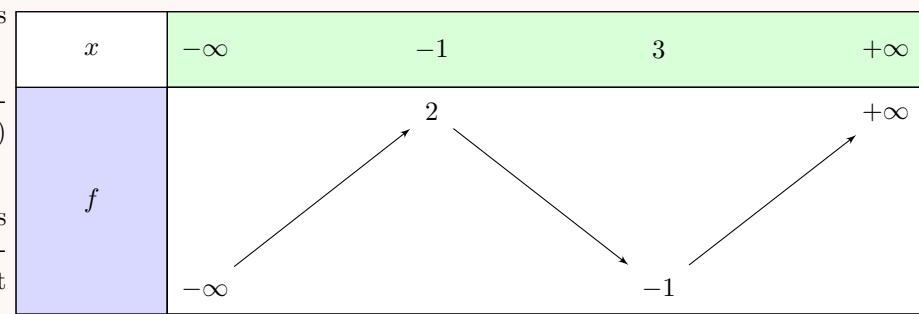
### Exercice 1

- $(C_f)$  admet une asymptote horizontale d'équation  $y = -1$  au voisinage de  $+\infty$ .
- $(C_f)$  coupe l'axe des ordonnées en  $(0, 1)$  et l'axe des abscisses en  $(2, 0)$ .



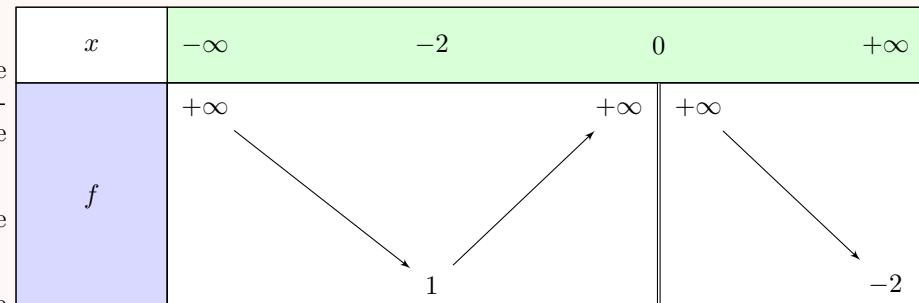
### Exercice 2

- $f(x) = 0$  admet trois solutions  $-2, 1, 4$ .
- $(C_f)$  est concave sur  $]-\infty; 0]$  et convexe sur  $[0; +\infty[$  ; et le point  $A(0; 1)$  est un point d'inflexion.
- $(C_f)$  admet des branches paraboliques vers l'axe des ordonnées au voisinage de  $+\infty$  et  $-\infty$ .



### Exercice 3

- La droite d'équation  $y = -2$  est asymptote à  $(C_f)$  au voisinage de  $+\infty$ .
- La droite  $(\Delta) : y = -x - 2$  est une asymptote oblique à  $(C_f)$  au voisinage de  $-\infty$  ( $(C_f)$  est au dessus de  $\Delta$ ).
- La droite d'équation  $x = 0$  est une asymptote verticale à  $(C_f)$ .
- l'équation  $f(x) = 0$  admet une unique solution  $a$  telle que  $1 < a < 2$ .



### Exercice 4

- $(C_f)$  admet une asymptote horizontale d'équation  $y = -3$  au voisinage de  $+\infty$ .
- $(C_f)$  admet une asymptote verticale en  $1$ .
- $(C_f)$  coupe l'axe des abscisses en deux points  $A(0; 0)$  et  $B(2, 0)$  selon l'image.
- $(C_f)$  admet une branche parabolique de direction l'axe des abscisses au voisinage de  $-\infty$

