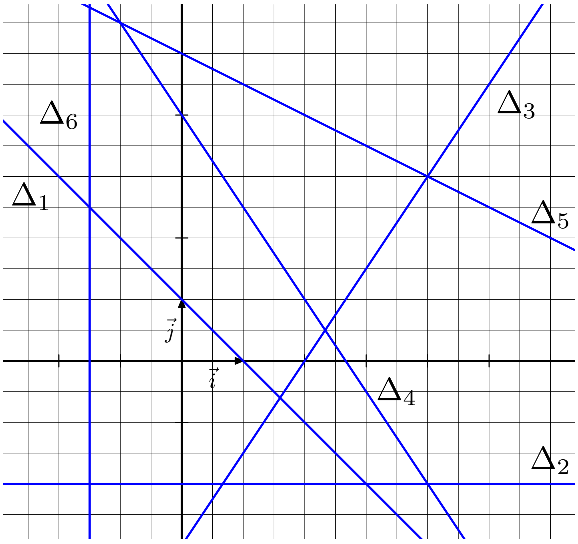
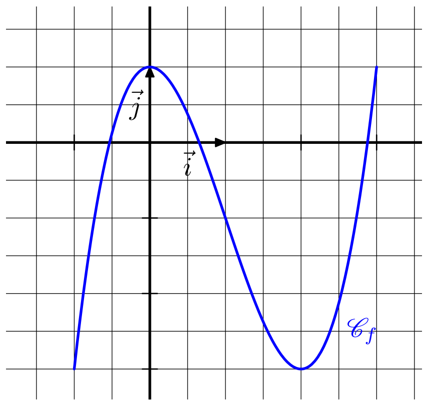
Exercice 1.

1. Construire un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$.
   a. Construire la droite d d'équation $y = \frac{1}{2}x - 1$ en plaçant deux points dans le repère. Quel est le coefficient directeur de cette droite ? Quelle est son ordonnée à l'origine ?
   b. Mêmes questions pour la droite $\delta : y = -2x + 3$.
   c. Construire la droite $\mathscr{D}$ de coefficient directeur 3 et d'ordonnée à l'origine -4.
   d. Même question pour Δ de coefficient directeur $\frac{4}{3}$ et d'ordonnée à l'origine 0.
2. Déterminer par lecture graphique le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine (s'ils existent) de chacune des droites tracées dans le repère ci-contre. En déduire leur équation réduite.



Exercice 2.
La courbe tracée ci-contre dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$ représente une fonction f définie sur l'intervalle $[-1 ; 3]$.

1. Décrire les variations de f par des phrases. Dresser le tableau de variations complet de f.
2. Déterminer graphiquement une valeur approchée des éventuels antécédents de 1.
3. Déterminer graphiquement l'image de 1.
4. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = -1$ puis l'équation $f(x) = 0$.
5. Résoudre graphiquement les inéquations $f(x) > \frac{1}{2}$ et $f(x) \leq 0$.
6. Tracer la représentation graphique de la fonction $g : x \mapsto x - 2$.
7. Résoudre graphqiuement $g(x) = f(x)$ puis $g(x) \geq f(x)$.



Exercice 3.
Chacune des paraboles tracées ci-contre est la représentation graphique d'une fonction f, g, h et p définie sur $\mathbf{R}$ par les expressions : $f(x) = x^2 - 6x + 11$; $g(x) = -x^2 - 2x + 3$; $h(x) = x^2 - x - 6$; $p(x) = -x^2 + 8x - 16$

1. Associer à chaque parabole la fonction correspondante.
2. Sans faire de calculs (donc à l'aide du graphique), déterminer si elle existe la factorisation de l'expression de l'image de x.
3. Résoudre graphiquement $x^2 - x - 6 = 0$, puis $x^2 - x - 6 \geq 0$.
4. Vérifier les résultats de la question précédente par des calculs.
5. Résoudre graphiquement $x^2 - x - 6 > -x^2 - 2x + 3$ (on donnera des valeurs approchées des bornes des intervalles solution).
6. Retrouver les valeurs exactes en résolvant cette inéquation par le calcul.