

Résolution graphique d'équations et d'inéquations

1 Généralités

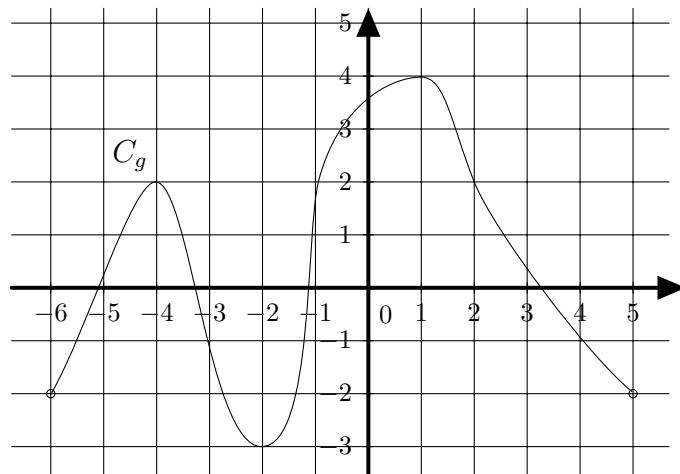
Point d'attention : La résolution graphique d'une équation ou d'une inéquation est rapide, mais elle ne donne qu'un résultat approché.

La lecture de la solution est limitée par la précision du graphique.

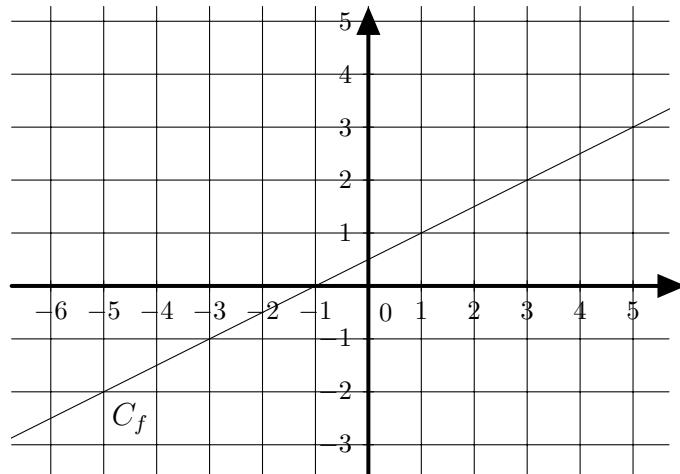
Rappel de définition : Résoudre une équation ou une inéquation c'est trouver toutes les valeurs de l'inconnue pour lesquelles l'égalité ou l'inégalité est vraie.

2 Résolution d'une inéquation du type $f(x) < k$ avec $k \in \mathbb{R}$

Exemple 1 : Résoudre l'inéquation $g(x) \leq -1$ où la fonction g est définie sur $]-6; 5]$. La courbe de cette fonction est représentée ci-dessous.

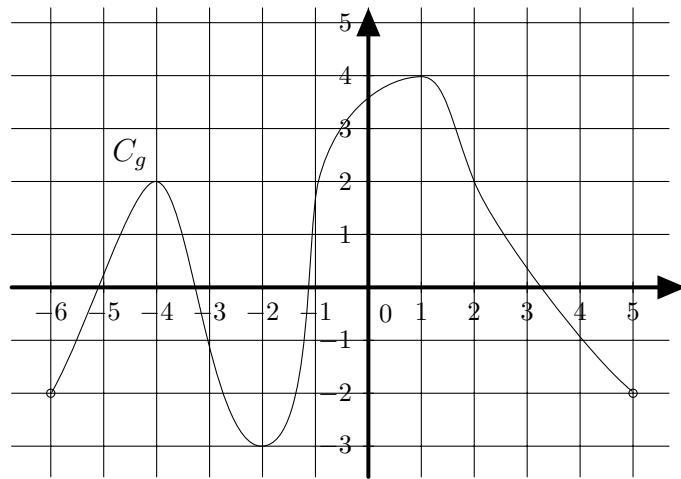


Exemple 2 : Résoudre l'inéquation $f(x) > 2$ où la fonction f est définie sur \mathbb{R} . La courbe de cette fonction est représentée ci-dessous.

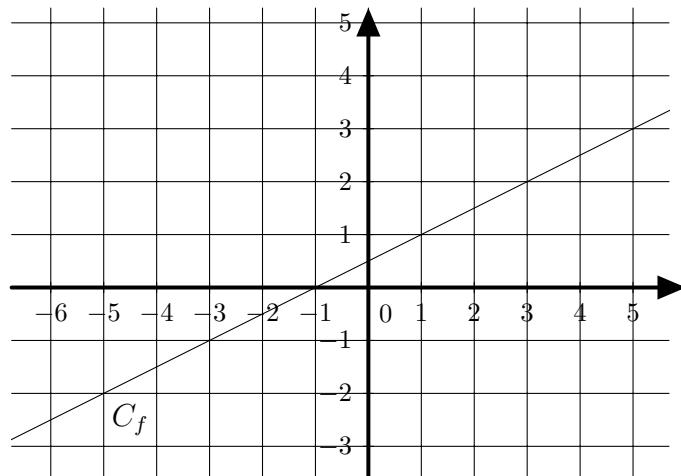


3 Résolution d'une équation du type $f(x) = k$ avec $k \in \mathbb{R}$

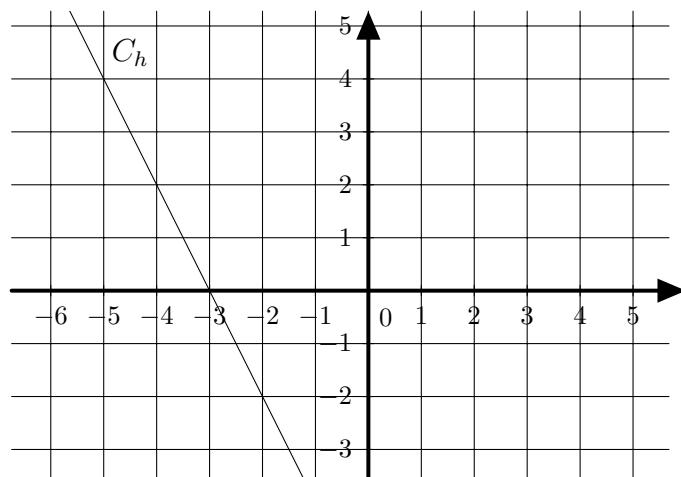
Exemple 1 : Résoudre l'équation $g(x) = 2$ où la fonction g est définie sur $]-6; 5[$. La courbe de cette fonction est représentée ci-dessous.



Exemple 2 : Résoudre l'équation $f(x) = 3$ où la fonction f est définie sur \mathbb{R} . La courbe de cette fonction est représentée ci-dessous.

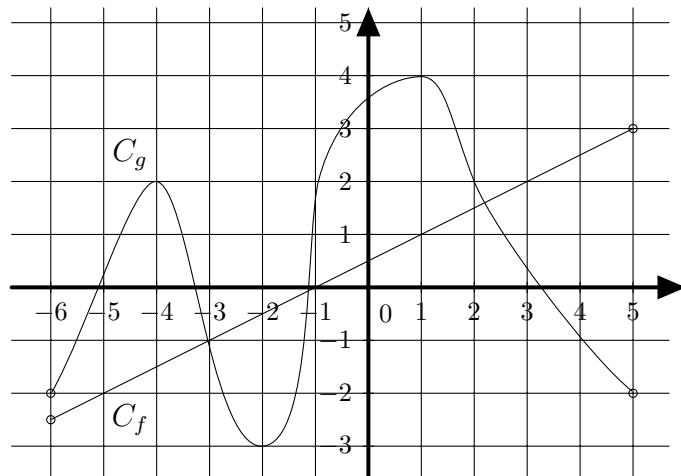


Exemple 3 : Résoudre l'équation $h(x) = 0$ où la fonction h est définie sur \mathbb{R} . La courbe de cette fonction est représentée ci-dessous.



4 Résolution d'une inéquation du type $f(x) < g(x)$

Exemple : Résoudre l'inéquation $f(x) \geq g(x)$ où les fonctions f et g sont définies sur $]-6; 5[$. Les courbes de ces fonctions sont représentées ci-dessous.



5 Résolution d'une équation du type $f(x) = g(x)$

Exemple : Résoudre l'équation $f(x) = g(x)$ où les fonctions f et g sont définies sur $]-6; 5[$. Les courbes de ces fonctions sont représentées ci-dessous.

