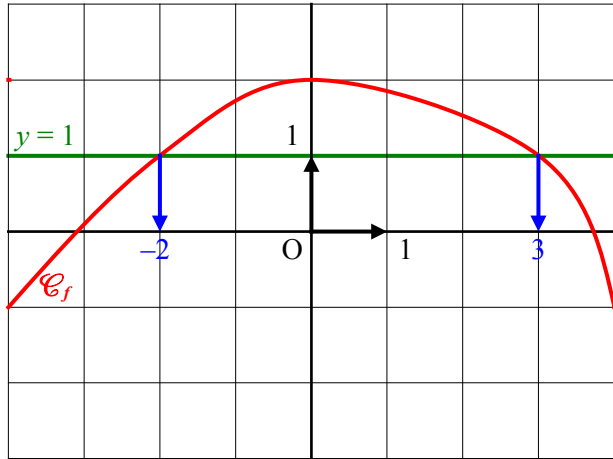


Fiche Pratique Résolutions graphiques

1°) Équation du type $f(x) = b$ ou inéquation du type $f(x) > b$ (exemple) :

On a représenté la courbe \mathcal{C}_f représentative d'une fonction f définie sur l'intervalle $[-4 ; 4]$.

Résolution d'une équation

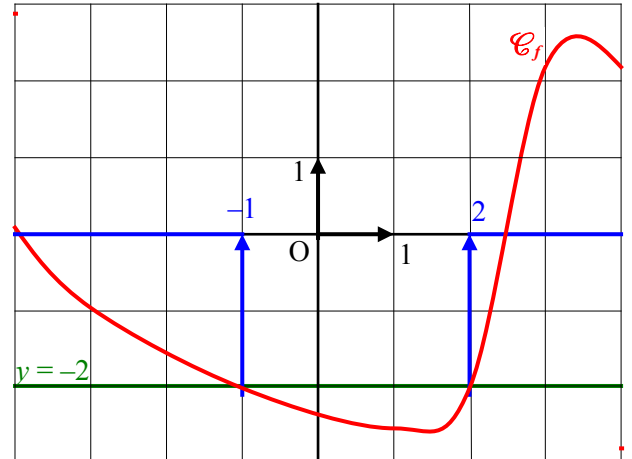


Résoudre l'équation $f(x) = 1$ revient à chercher tous les nombres qui ont pour image 1.

Graphiquement, cela revient à chercher les abscisses des points d'intersection de la courbe avec la droite d'équation $y = 1$.

$$S = \{-2 ; 3\}$$

Résolution d'une inéquation



Résoudre l'inéquation $f(x) > -2$ revient à chercher les nombres qui ont une image supérieure à -2 .

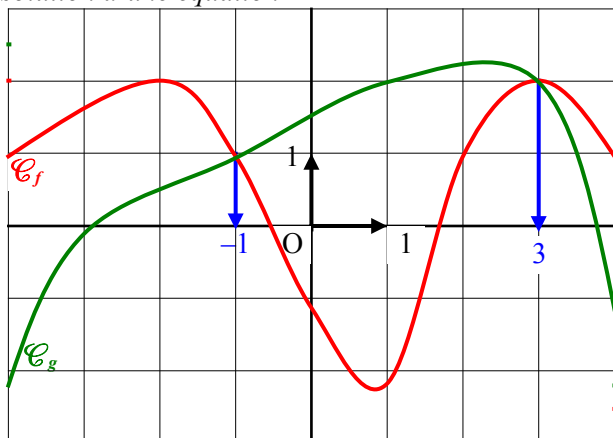
Graphiquement, cela revient à chercher les abscisses des points de la courbe situés « au dessus » de la droite d'équation $y = -2$.

$$S = [-4 ; -1[\cup]2 ; 4]$$

2°) Équation du type $f(x) = g(x)$ ou inéquation du type $f(x) \geq g(x)$ (exemple) :

On a représenté les courbes \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g représentant deux fonctions f et g définies sur l'intervalle $[-4 ; 4]$.

Résolution d'une équation

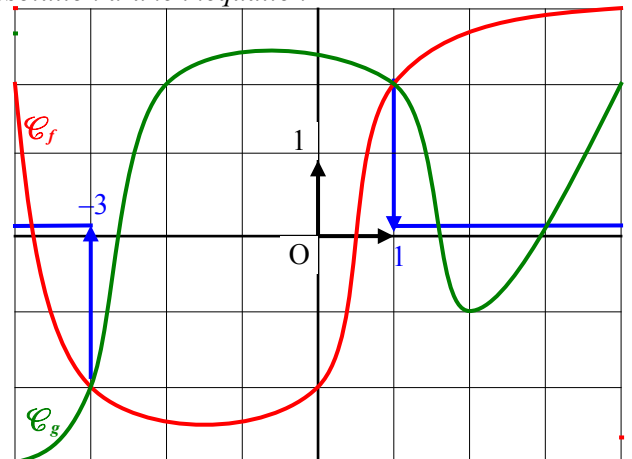


Résoudre l'équation $f(x) = g(x)$ revient à chercher les nombres qui ont la même image par f et g .

Graphiquement, cela revient à chercher les abscisses des points d'intersection de la courbe \mathcal{C}_f avec la courbe \mathcal{C}_g .

$$S = \{-1 ; 3\}$$

Résolution d'une inéquation



Résoudre l'inéquation $f(x) \geq g(x)$ revient à chercher les nombres dont l'image par f est supérieure ou égale à l'image par g .

Graphiquement, cela revient à chercher les abscisses pour lesquelles la courbe \mathcal{C}_f est au dessus de la courbe \mathcal{C}_g .

$$S = [-4 ; -3] \cup [1 ; 4]$$