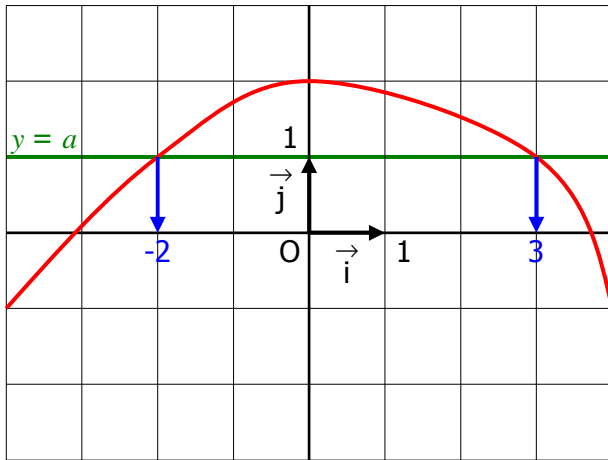


## METHODE : RESOLUTION GRAPHIQUE D'EQUATIONS ET D'INEQUATION

### **a. Equation/inéquation du type $f(x) = b$ ou $f(x) > b$ (Exemple)**

On a représenté la courbe  $C_f$  représentative d'une fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $[-4 ; 4]$ .

#### *Résolution d'une équation*

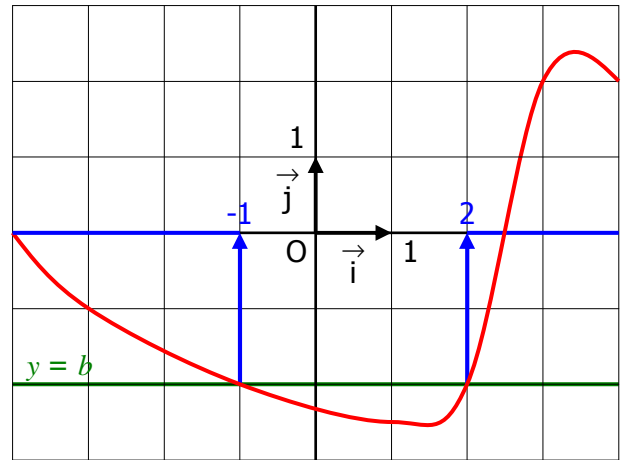


Résoudre l'équation  $f(x) = a$  revient à chercher les nombres qui ont pour image  $a$ .

Graphiquement, cela revient à chercher l'abscisse des points d'intersection de la courbe avec la droite d'équation  $y = a$ .

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

#### *Résolution d'une inéquation*



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

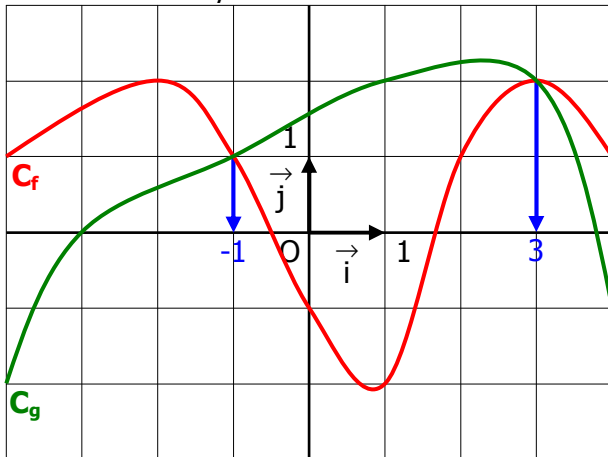
Graphiquement, cela revient à chercher l'abscisse des points de la courbe situés « au dessus » de la droite d'équation  $y = b$ .

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

### **b. Equation/inéquation du type $f(x) = g(x)$ ou $f(x) > g(x)$ (Exemple)**

On a représenté les courbes  $C_f$  et  $C_g$  représentant deux fonctions  $f$  et  $g$  définies sur l'intervalle  $[-4 ; 4]$ .

#### *Résolution d'une équation*

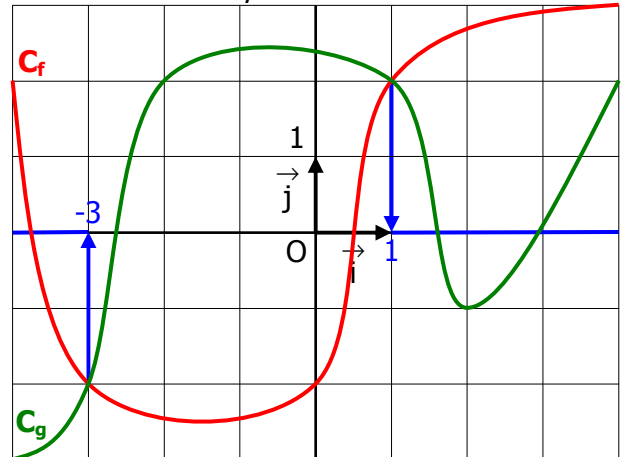


Résoudre l'équation  $f(x) = g(x)$  revient à chercher les nombres qui ont la même image par  $f$  et par  $g$ .

Graphiquement, cela revient à chercher l'abscisse des points d'intersection de la courbe  $C_f$  avec la courbe  $C_g$ .

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

#### *Résolution d'une inéquation*



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

Graphiquement, cela revient à chercher l'abscisse des points pour lesquels la courbe  $C_f$  est au dessus de la courbe  $C_g$ .

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