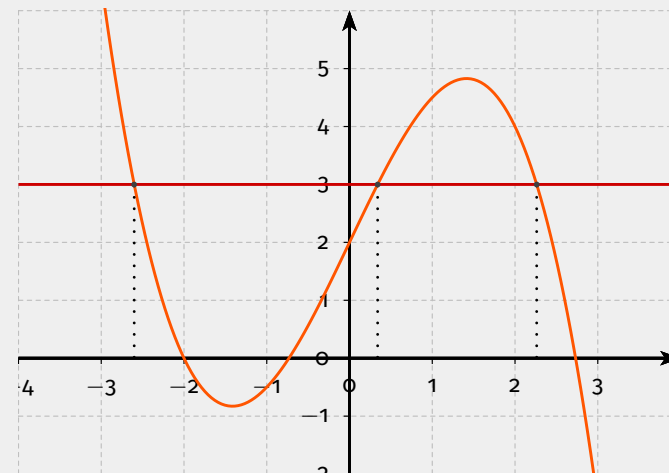


RÉSoudre GRAPHIQUEMENT UNE ÉQUATION

Définition. – Soient f une fonction définie sur un ensemble \mathcal{D} et k un réel. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = k$ consiste à déterminer les réels x (appartenant à \mathcal{D}) qui ont pour **image** k par f .

Il s'agit aussi de déterminer les **antécédents éventuels** de k par f .

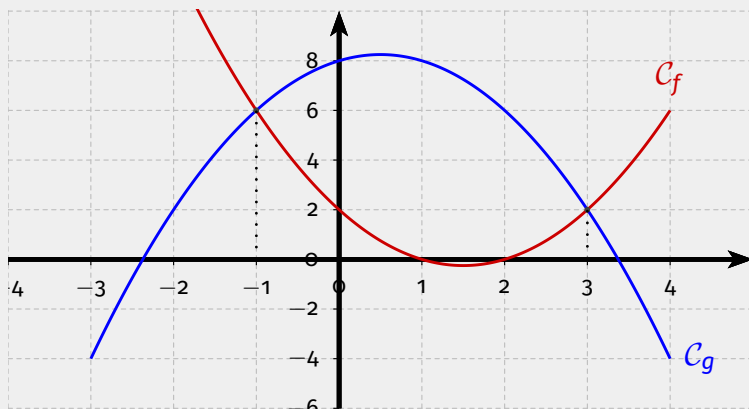
Exemple. – On a représenté ci-contre une fonction h définie sur $[-3; 3]$. Pour résoudre l'équation $h(x) = 3$, on a tracé la droite rouge.



On constate alors que l'équation $h(x) = 3$ a **trois** solutions dont des valeurs approchées sont **-2,6**, **0,3** et **2,3**.

1

Cas particulier des équations du type $f(x) = g(x)$ – Exemple
Ci-dessous sont représentées deux fonctions f et g , toutes deux définies sur l'intervalle $[-3; 3]$.



L'équation $f(x) = g(x)$ a **deux** solutions dont des valeurs approchées sont **-1** et **3**.

4

2

4

Remarque. – Lorsqu'on résout graphiquement une équation, on obtient une valeur **approchée** de chaque solution éventuelle.

3

4

4 / 4