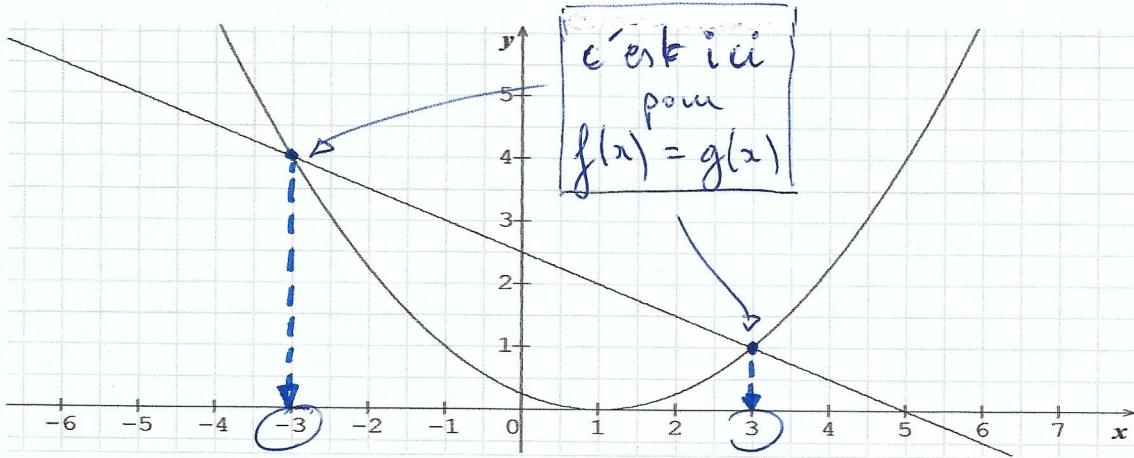


Comparaison graphique de deux fonctions

Savoir résoudre l'équation $f(x) = g(x)$

Quand on a la représentation graphique de chacune des fonctions, résoudre l'équation $f(x) = g(x)$ est très facile. Il suffit de donner **l'abscisse des éventuels points d'intersections** entre ces deux courbes.



Les solutions de l'équation $f(x) = g(x)$ sont

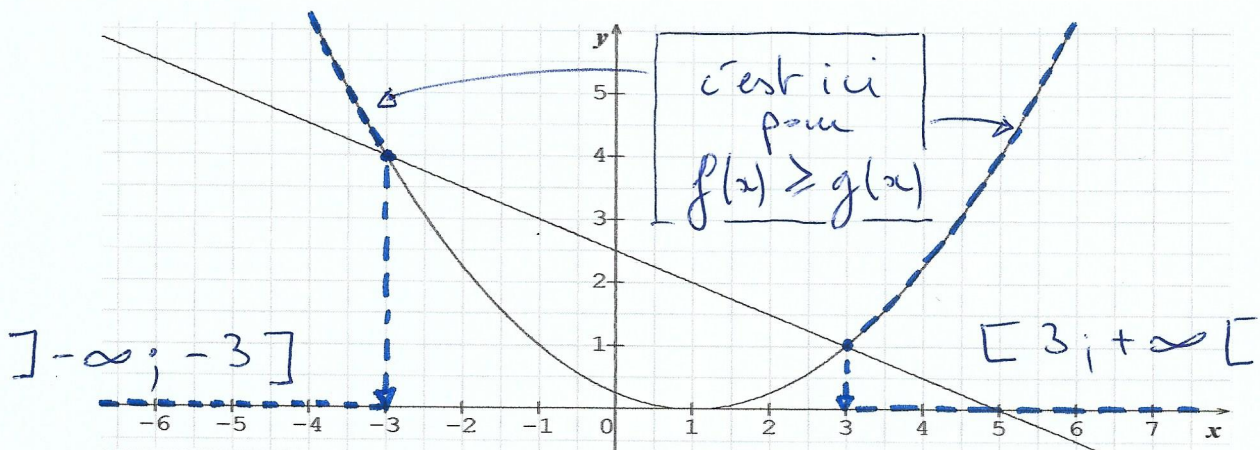
$$S = \{-3; 3\}$$

Savoir résoudre les inéquations $f(x) \geq g(x)$ et $f(x) \leq g(x)$

Pour résoudre ces inéquations, on doit déjà connaître les solutions de l'équation $f(x) = g(x)$.
 On donne ensuite les intervalles pour lesquels :

- la courbe de $f(x)$ est **au dessus** de la courbe de $g(x)$ (soit $f(x) \geq g(x)$)
- la courbe de $f(x)$ est **en dessous** de la courbe de $g(x)$ (soit $f(x) \leq g(x)$).

Résumé courbe de $f(x)$ **au dessus** de courbe de $g(x) \leftrightarrow f(x) \geq g(x)$
 courbe de $f(x)$ **en dessous** de courbe de $g(x) \leftrightarrow f(x) \leq g(x)$



Les solutions de l'inéquation $f(x) \geq g(x)$ sont

$$S =]-\infty; -3] \cup [3; +\infty[$$

et pour $f(x) \leq g(x)$, on aurait $S = [-3; 3]$!!