

1) Equation $f(x)=k$:

Soit f une fonction définie sur un domaine D_f . Soit k , un nombre réel.

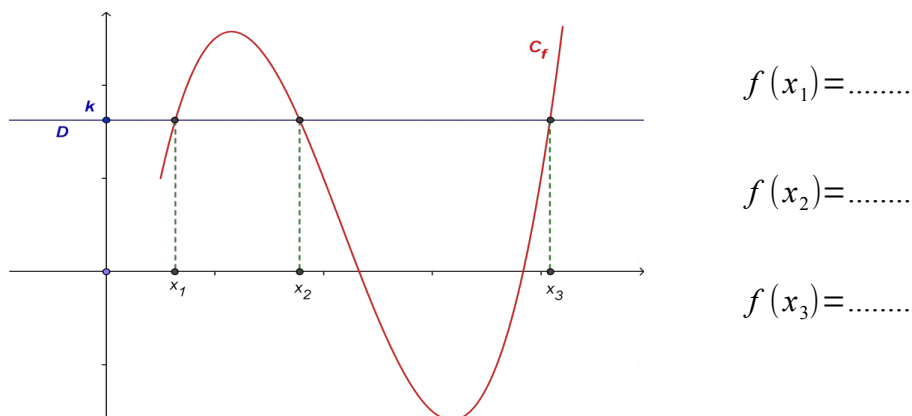
Méthode : On observe la courbe représentative de f .

Résoudre $f(x)=k$, c'est trouver les antécédents de k qui se lisent sur l'axe des

On trace donc la droite horizontale d'équation $y=k$ et on observe les éventuels points d'intersection avec la courbe C_f . Les solutions se lisent sur l'axe des abscisses.

Remarque : Si C_f et (D) ne se coupent pas,.....

Exemple : Sur l'exemple suivant, il y a 3 solutions x_1 , x_2 et x_3 :



2) Inéquation $f(x)\geq k$ (ou $f(x)\leq k$) :

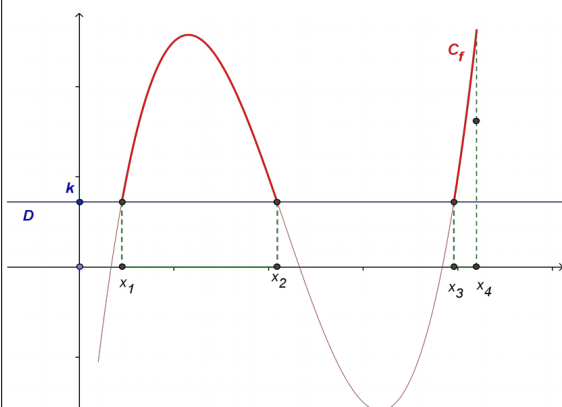
Soit f une fonction définie sur un domaine D_f . Soit k , un nombre réel.

Méthode : On observe la courbe représentative de f .

Résoudre $f(x)>k$, c'est trouver les antécédents des points d'ordonnées plus grandes que k .

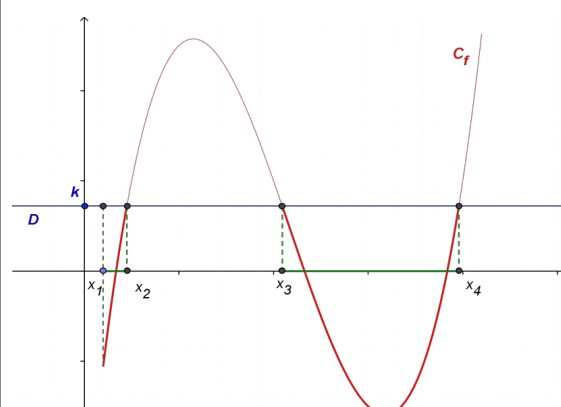
On trace donc la droite horizontale d'équation $y=k$, et on observe les points de C_f au dessus de (D) . Les solutions se lisent sur l'axe des abscisses sous forme d'intervalles.

Exemple : Les solutions de l'inéquation $f(x)\geq k$ se trouvent dans les intervalles $[x_1, x_2]$ ou $[x_3, x_4]$:



Solutions : $x \in [x_1, x_2] \cup [x_3, x_4]$

Exemple : Les solutions de l'inéquation $f(x)\leq k$ se trouvent dans les intervalles $[x_1, x_2]$ ou $[x_3, x_4]$:



Solutions : $x \in [x_1, x_2] \cup [x_3, x_4]$