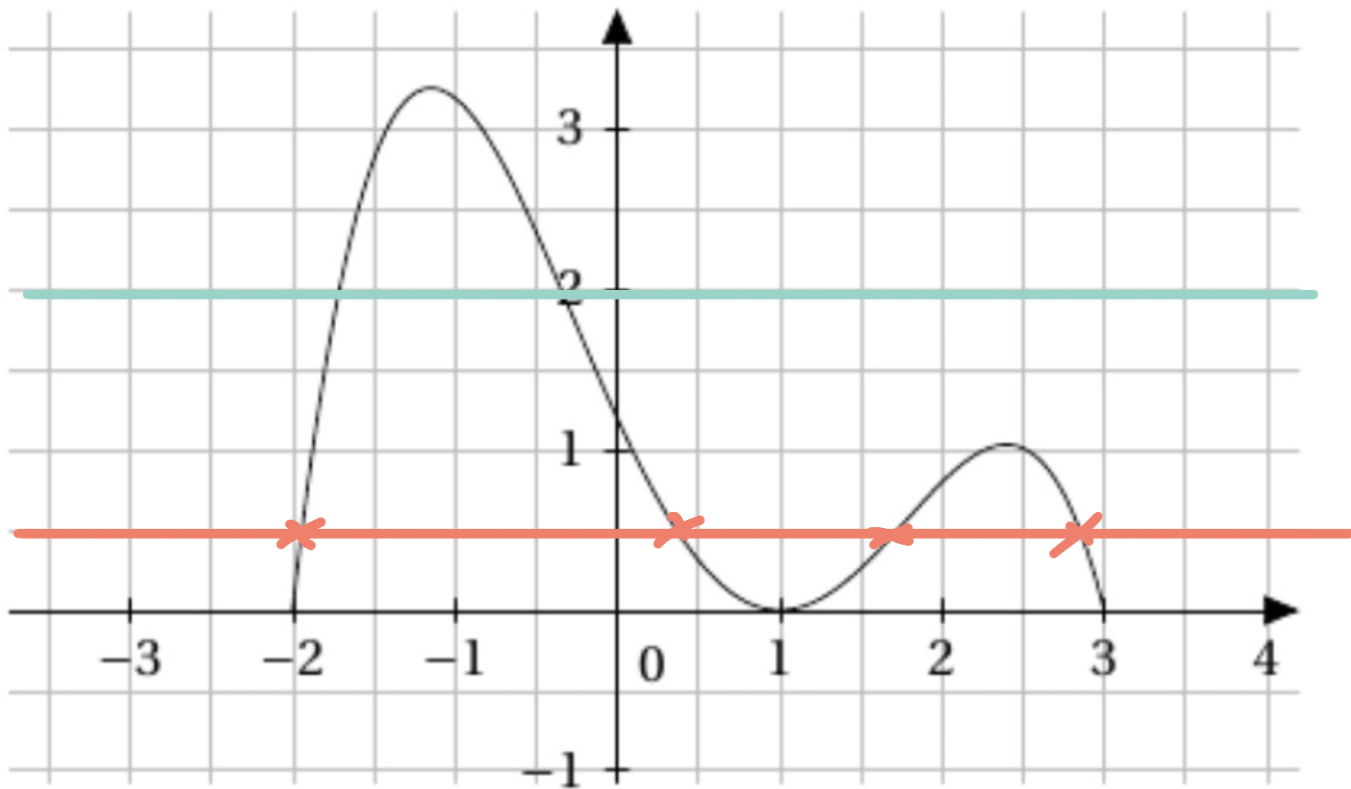


Lecture Graphique



1. Déterminer graphiquement une valeur approchée de $f(1)$ et de $f(0)$.
2. Déterminer graphiquement le ou les antécédent(s) de 0, 5, de 2 et de -1 .
3. Déterminer l'ensemble de définition de f .

$$1) f(1) = 0$$

$$f(0) = 1, 2$$

2) Les antécédents de 0,5 sont
 $-1,9$; $0,4$; $1,6$; $2,8$.

Les antécédents de 2 sont
 $-1,7$ et $-0,4$

il n'y a pas d'antécédent
pour -1 .

3) L'ensemble de définition
est $[-2; 3]$.

On considère la fonction f définie par $f(x) = 2x + 5$

1. Déterminer les images de -1 et de 3.

2. Calculer $f(2)$ et $f(-3)$.

3. Déterminer le ou les antécédent(s) de 4 et de 0.

$$1) f(-1) = 2 \times (-1) + 5 = 3$$

$$f(3) = 2 \times 3 + 5 = 11$$

$$\begin{array}{l|l} 3) f(x) = 4 & f(x) = 0 \\ 2x + 5 = 4 & 2x + 5 = 0 \\ 2x = 4 - 5 & 2x = -5 \\ 2x = -1 & x = -\frac{5}{2} \\ x = -\frac{1}{2} & \end{array}$$

EXERCICE 1 (4 pts)

La courbe C_f ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction f définie sur l'intervalle $[-4; 4]$. Résoudre graphiquement les inéquations suivantes :

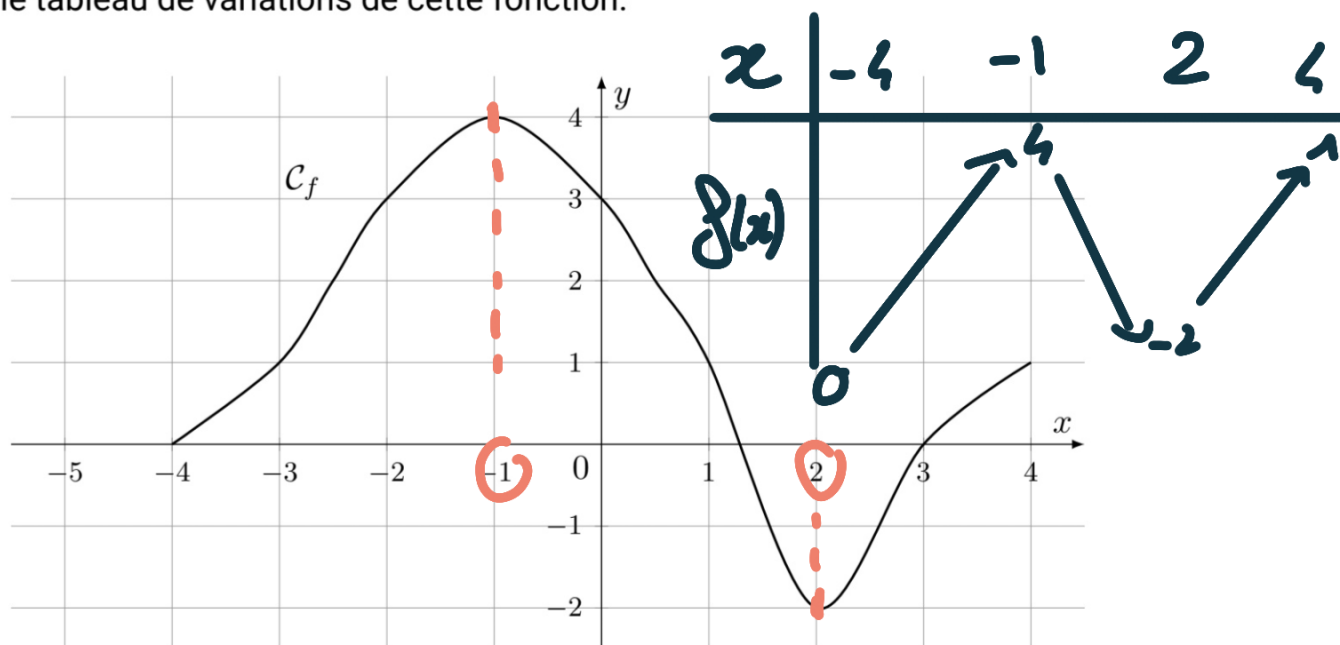
a) $f(x) \geq 3$

b) $f(x) > 1$

c) $f(x) < 2$

(d) Donner le maximum et le minimum de f sur l'intervalle $[-4; 4]$.

(e) Dresser le tableau de variations de cette fonction.

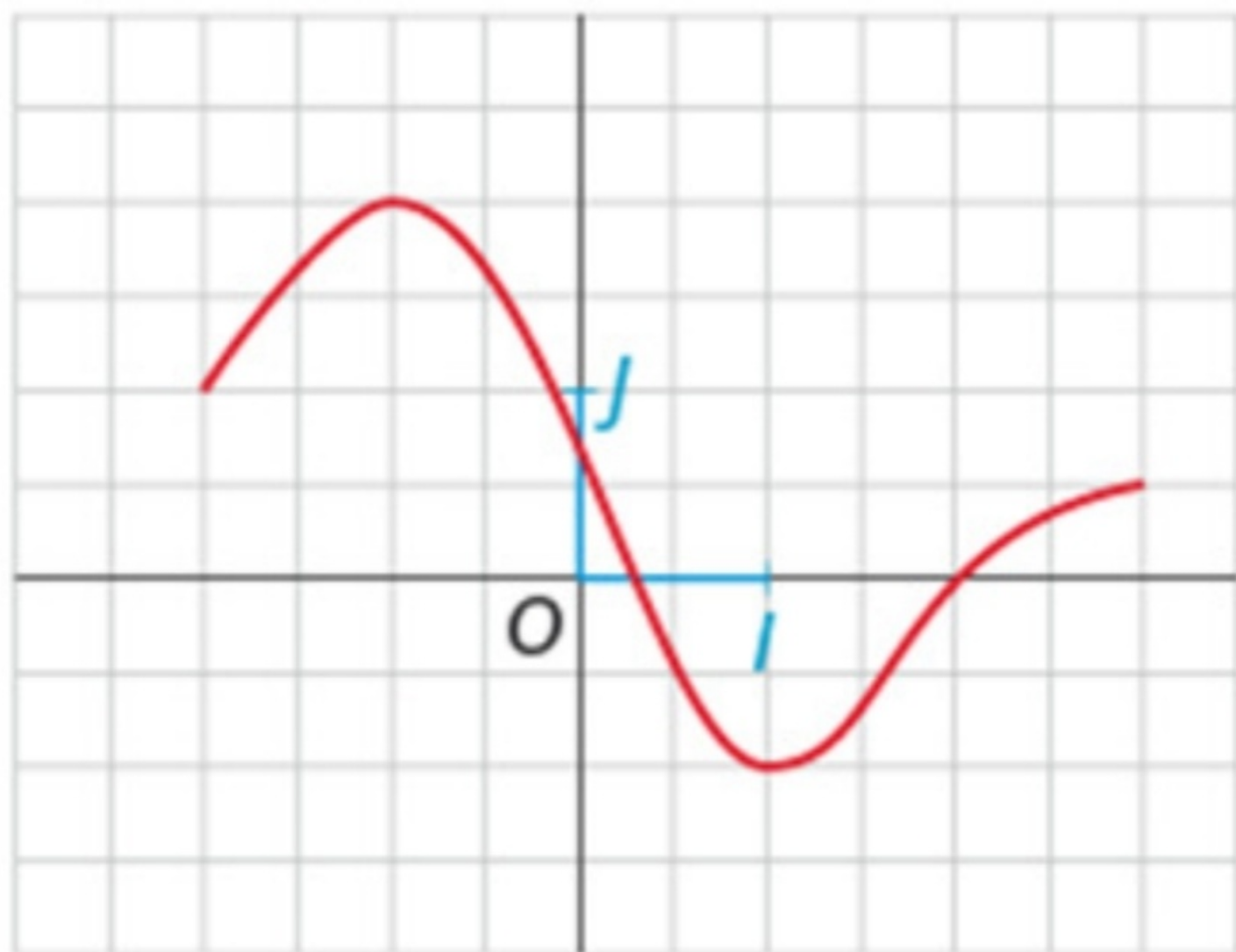


a) $\mathcal{S} = [-2; 0]$

b) $\mathcal{S} =]-3; 1[$

c) $\mathcal{S} =]-4; -2,5[\cup]0,5; 1[$

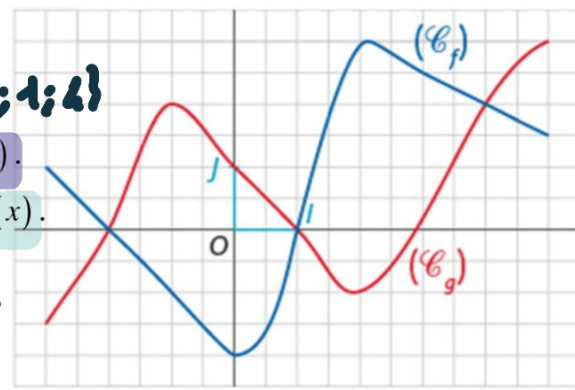
d) maximum $(-1; 4)$
minimum $(2; -2)$.



Exercice 10 : (Exercice 31 du livre)

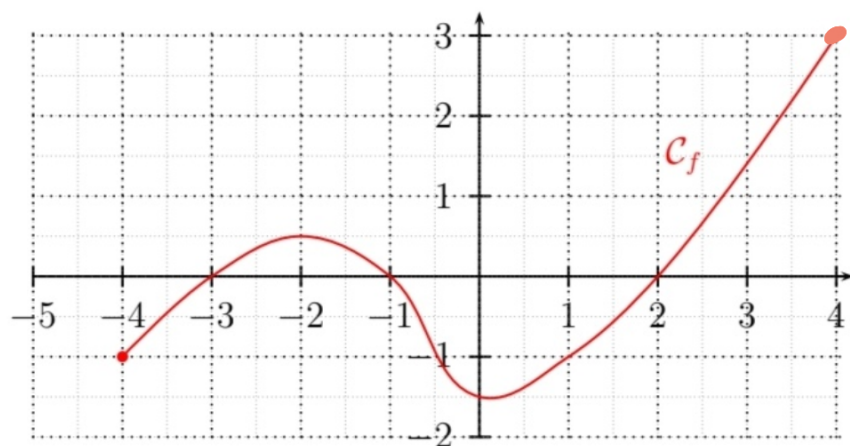
Soient $\mathcal{C}_f$ et $\mathcal{C}_g$ les courbes représentatives de deux fonctions f et g .

- 1) Déterminer les ensembles de définition des fonctions f et g .
- 2) En expliquant la méthode, résoudre graphiquement l'équation $f(x) = g(x)$.
- 3) En expliquant la méthode, résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) > g(x)$.
- 4) Compléter les inégalités suivantes :
 - a) Si $-3 \leq x \leq 0$ alors $\dots \leq f(x) \leq \dots$
 - b) Si $-3 \leq x \leq 0$ alors $\dots \leq g(x) \leq \dots$
 - c) Si $1 \leq x \leq 4$ alors $\dots \leq f(x) \leq \dots$
 - d) Si $1 \leq x \leq 4$ alors $\dots \leq g(x) \leq \dots$
 - e) Si $-2 \leq f(x) \leq 0$ alors $x \in \dots$
 - f) Si $f(x) \leq g(x) \leq 1$ alors $x \in \dots$



EXERCICE n° 1

Soit f la fonction définie sur l'intervalle $\mathcal{D}_f$ dont on donne la courbe représentative $\mathcal{C}$ suivante :



1. Quelle est l'ensemble de définition $\mathcal{D}_f$ de f ?
2. Utiliser le graphique pour déterminer les valeurs de $f(-4)$, $f(-3)$ et $f(0)$.
3. Déterminer les images par f de 1 et 3
4. Dans quel intervalle varie $f(x)$ lorsque x varie dans $\mathcal{D}_f$?
5. Trouver le ou les antécédents par la fonction f , s'ils existent, des nombres $\frac{1}{2}$; -1 et 2 .
6. Résoudre graphiquement $f(x) = -2$ et $f(x) = 0$.
7. Donner le tableau de variations de $f(x)$ sur $\mathcal{D}_f$.
8. Donner le tableau de signes de f sur $\mathcal{D}_f$.
9. La fonction admet-elle un minimum ? Un maximum sur $\mathcal{D}_f$?
Si oui, donner leur valeur et dire pour quelle valeur de x ils sont atteints.
10. Résoudre sur $\mathcal{D}_f$ les inéquations $f(x) < -1$ et $f(x) \geq 0$.