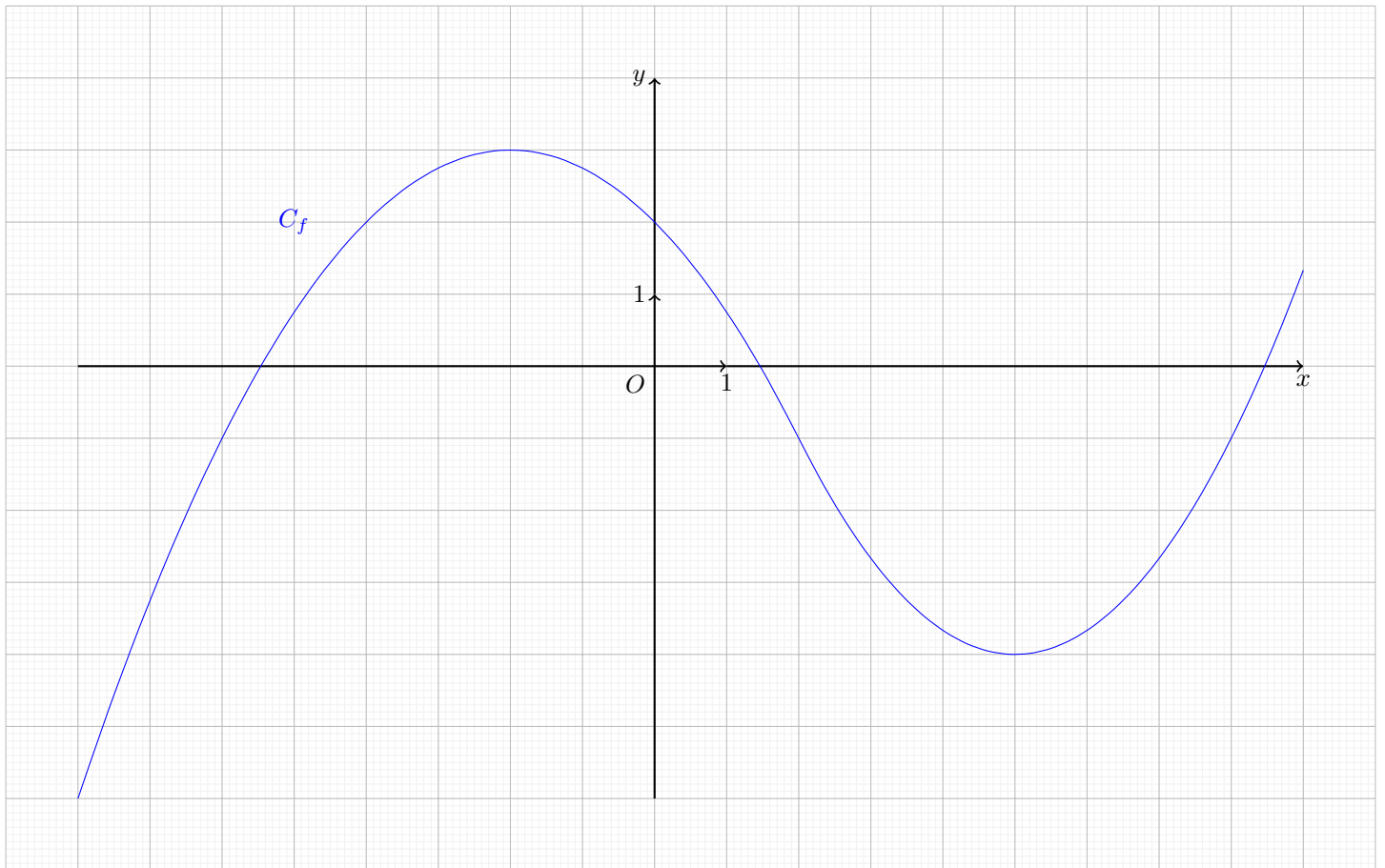


Généralités sur les fonctions



En utilisant la représentation graphique ci-dessus, dans laquelle C_f représente une fonction f , répondez aux questions suivantes :

- Quel est le domaine de définition D_f de la fonction ?
- Déterminer l'image de -2 par f
- Déterminer $f(-6)$, $f(-4)$, $f(0)$, $f(2)$, $f(8)$
- Déterminer les antécédents de -4 par f
- Résoudre $f(x) = -1$, $f(x) = 2$, $f(x) = 3$
- Résoudre $f(x) < 1$, $f(x) \leq -1$, $f(x) \geq 2$, $f(x) > 0$
- Résoudre $-1 < f(x) < 2$, $-4 \leq f(x) \leq -1$, $-6 \leq f(x) < -3$, $2 < f(x) \leq 3$
- Quelle est la valeur minimale atteinte par f sur D_f ?
Pour quelle valeur de x est elle obtenue ?
- Quelle est la valeur minimale atteinte par f sur $[2;9]$?
Pour quelle valeur de x est elle obtenue ?
- Quelle est la valeur maximale atteinte par f sur D_f ?
Pour quelle valeur de x est elle obtenue ?
- Quelle est la valeur maximale atteinte par f sur $[0;9]$?
Pour quelle valeur de x est elle obtenue ?
- Encadrer entre deux entiers consécutifs $f(-5)$, $f(1)$, $f(3)$
- Si $-6 < x < -4$, déterminer a et b pour que l'on ait $a < f(x) < b$
- Si $0 \leq x \leq 2$, déterminer a et b pour que l'on ait $a \leq f(x) \leq b$
- Si $5 \leq x < 8$, déterminer a et b pour que l'on ait $a \leq f(x) < b$
- Si $-4 < x \leq 2$, déterminer a et b pour que l'on ait $a < f(x) \leq b$
- Déterminer le tableau de variations de la fonction f
- Sur quel(s) intervalle(s) la fonction f est elle croissante, décroissante ?