

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

**Interrogation n°13**

**Exercice 1.** Soit  $f$  la fonction définie par :  $f(x) = x^2 + 3$

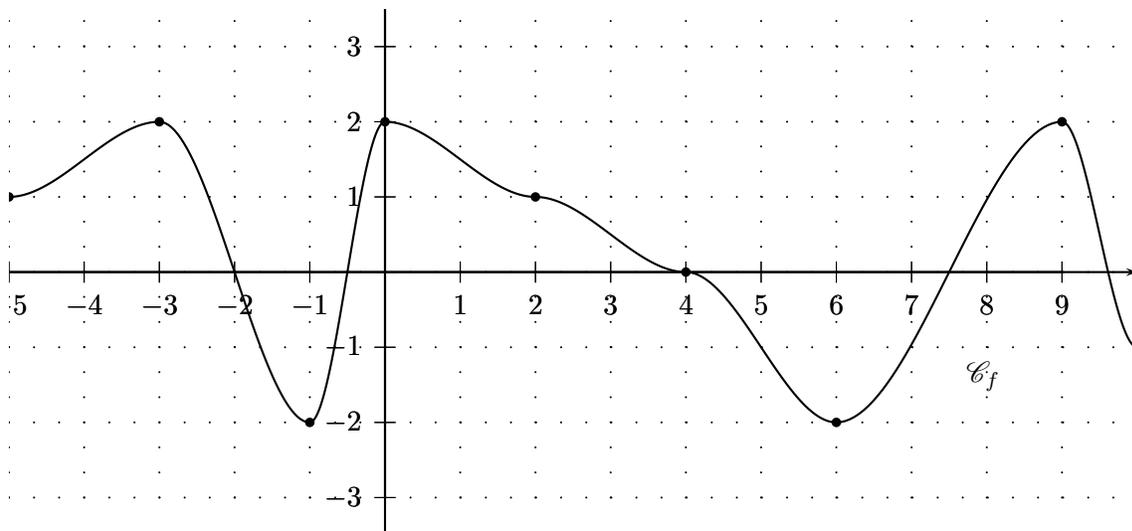
1. Déterminer l'ensemble de définition de la fonction  $f$
2. Déterminer les images de 0 ; -1 et  $\sqrt{3}$
3. Déterminer les antécédents éventuels de 12
4. Montrer que  $f(x) \geq 3$  pour tout  $x \in \mathbb{R}$
5. Tracer la représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[-4; 4]$

**Exercice 2.** La représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  d'une fonction  $f$  définie sur  $[-5; 10]$  est donnée ci-dessous.

1. Dresser le tableau de variation de  $f$
2. Donner les images de -3, 2 et 6
3. Donner les antécédents éventuels de 1
4. Tracer sur le graphique ci-dessous la courbe d'une fonction pouvant admettre le tableau de variation suivant :

$x$	-5	3	5	10
$g(x)$	2	0	1	-2

5. Peut-on comparer  $g(-4)$  et  $g(-2)$ . Si oui, le faire.



Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

**Interrogation n°13**

**Exercice 1.** Soit  $f$  la fonction définie par :  $f(x) = -x^2 + 5$

1. Déterminer l'ensemble de définition de la fonction  $f$
2. Déterminer les images de 0 ; -1 et  $\sqrt{3}$
3. Déterminer les antécédents éventuels de 12
4. Montrer que  $f(x) \leq 5$  pour tout  $x \in \mathbb{R}$
5. Tracer la représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[-4; 4]$

**Exercice 2.** La représentation graphique  $\mathcal{C}_f$  d'une fonction  $f$  définie sur  $[-5; 10]$  est donnée ci-dessous.

1. Dresser le tableau de variation de  $f$
2. Donner les images de -3, 2 et 5
3. Donner les antécédents éventuels de 1
4. Tracer sur le graphique ci-dessous la courbe d'une fonction pouvant admettre le tableau de variation suivant :

$x$	-5	3	5	10
$g(x)$	2	3	-1	2

5. Peut-on comparer  $g(-4)$  et  $g(-2)$ . Si oui, le faire.

