

2^{nde} Contrôles (sujet 1 et 2) et leurs corrigés

Sujet 1 : cliquer [ici](#)

Correction sujet 1 : [ici](#)

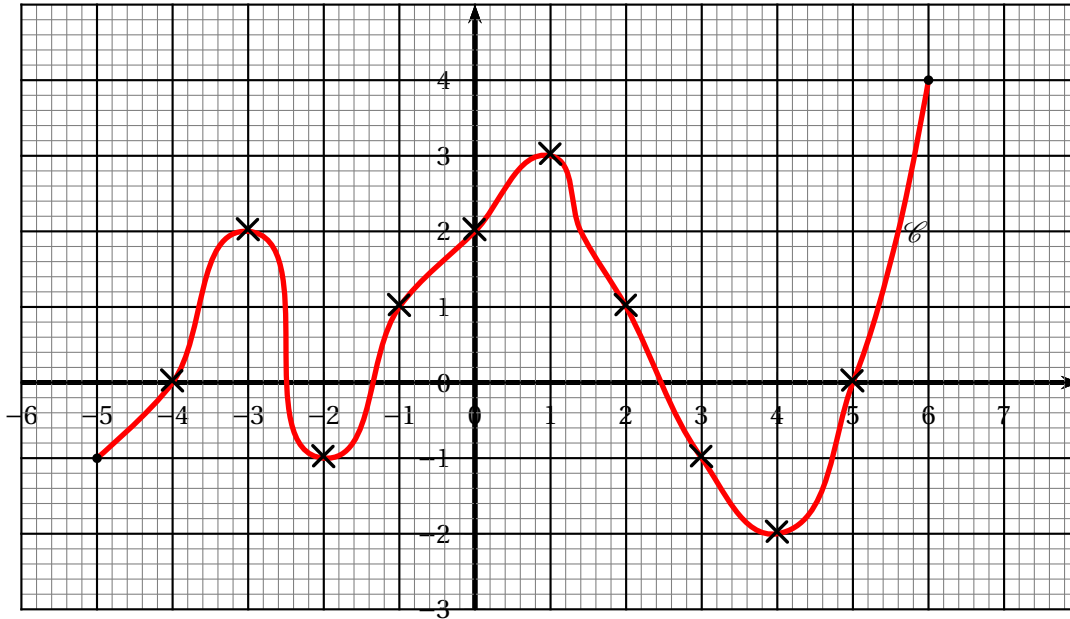
Sujet 2 : cliquer [ici](#)

Correction sujet 2 : [ici](#)

2nde Contrôle (sujet 1)

I

Ci-dessous est représentée la courbe \mathcal{C} , représentative d'une fonction f .
Les points marqués sur la courbe sont à coordonnées entières.

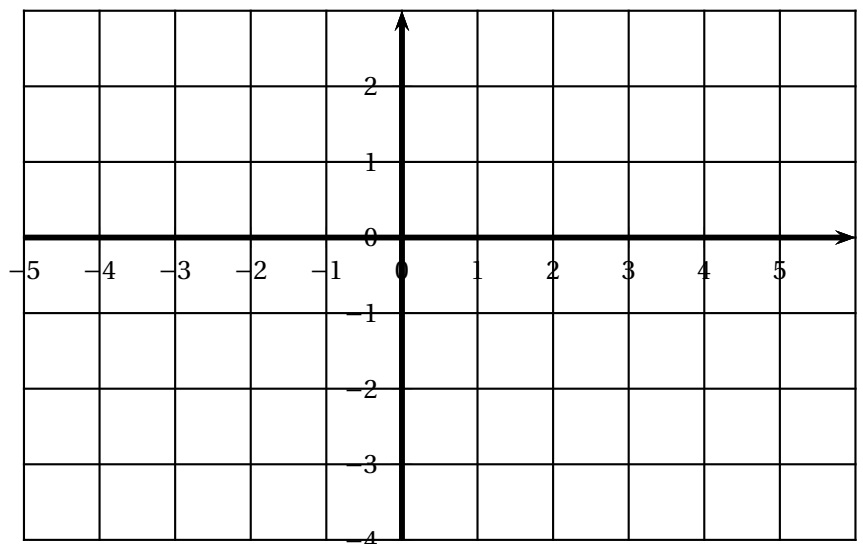


- 1) Quel est l'ensemble de définition de f ?
- 2) (a) Quel est l'image de -4 par f ?
(b) Quel est l'image de -2 par f ?
(c) Quel est l'image de 1 par f ?
- 3) (a) Quels sont le ou les antécédents de -2?
(b) Quels sont le ou les antécédents de 2?
(c) Quels sont le ou les antécédents de 4?
(d) Quels sont le ou les antécédents de -2,5?
- 4) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 1$.
- 5) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq 1$.
- 6) (a) Quel est le maximum de f sur $[-5; -1]$?
(b) Quel est le minimum de f sur $[2; 6]$?
- 7) Dresser le tableau de variation de f sur son $[-5; 6]$.

II

Tracer dans le repère ci-contre une courbe \mathcal{C} correspondant au tableau de variation suivant :

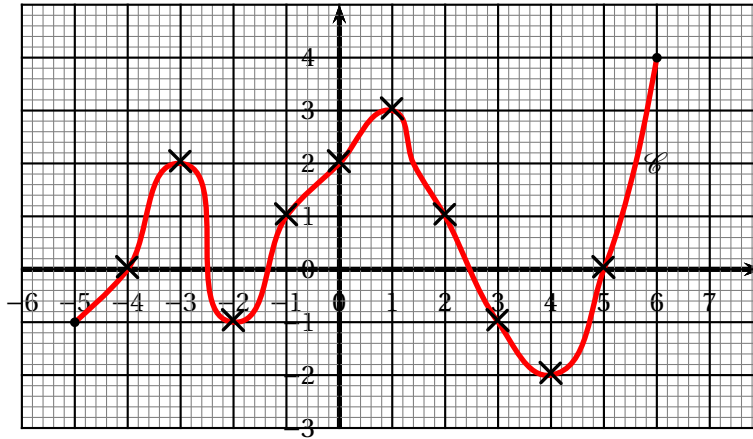
x	-4	-2	1	5
$f(x)$	1		2	
	↘		↗	↘
		-3		-1



2^{nde} Correction du contrôle (sujet 1)

I

Ci-dessous est représentée la courbe \mathcal{C} , représentative d'une fonction f .
Les points marqués sur la courbe sont à coordonnées entières.



- 1) L'ensemble de définition de f est $[-5; 6]$.
- 2) (a) L'image de -4 par f est $f(-4) = 0$
 (b) L'image de -2 par f est $f(-2) = -1$.
 (c) L'image de 1 par f est $f(1) = 3$.
- 3) (a) -2 a pour antécédent 4 .
 (b) 2 a pour antécédents -3; 0; 1,4 et 5,6.
 (c) L'antécédent de 4 est 6 .
 (d) -2,5 n'a pas d'antécédent.
- 4) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 1$ revient à chercher les antécédents de 1.
 Les solutions de cette équation sont -3,6; -2,5; -1; 2 et 5,4; $\mathcal{S} = \{-3,6; -2,5; -1; 2; 5,4\}$

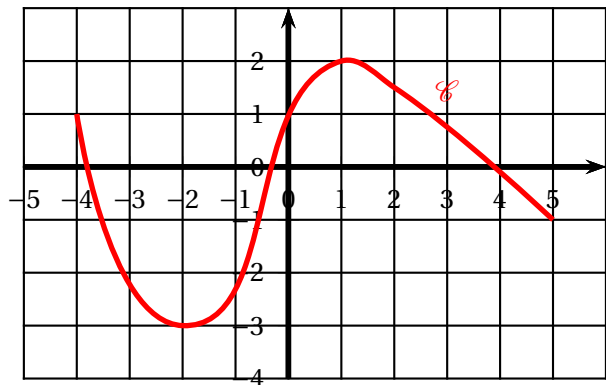
- 5) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq 1$ revient à trouver toutes les abscisses des points de la courbe ayant une ordonnée y inférieure ou égale à 1.
 $\mathcal{S} = [-5; -3,6] \cup [-2,5; -1] \cup [2; 5,4]$.
- 6) (a) Le maximum de f sur $[-5; -1]$ est 2 , atteint en $x = -3$
 (b) Le minimum de f sur $[2; 6]$ est -2 , atteint en $x = 4$.
- 7) Tableau de variation de f sur $[-5; 6]$:

x	-5	-3	-2	1	4	6
$f(x)$	-1	2	-1	3	-2	4

II

Tracer dans le repère ci-contre une courbe \mathcal{C} correspondant au tableau de variation suivant :

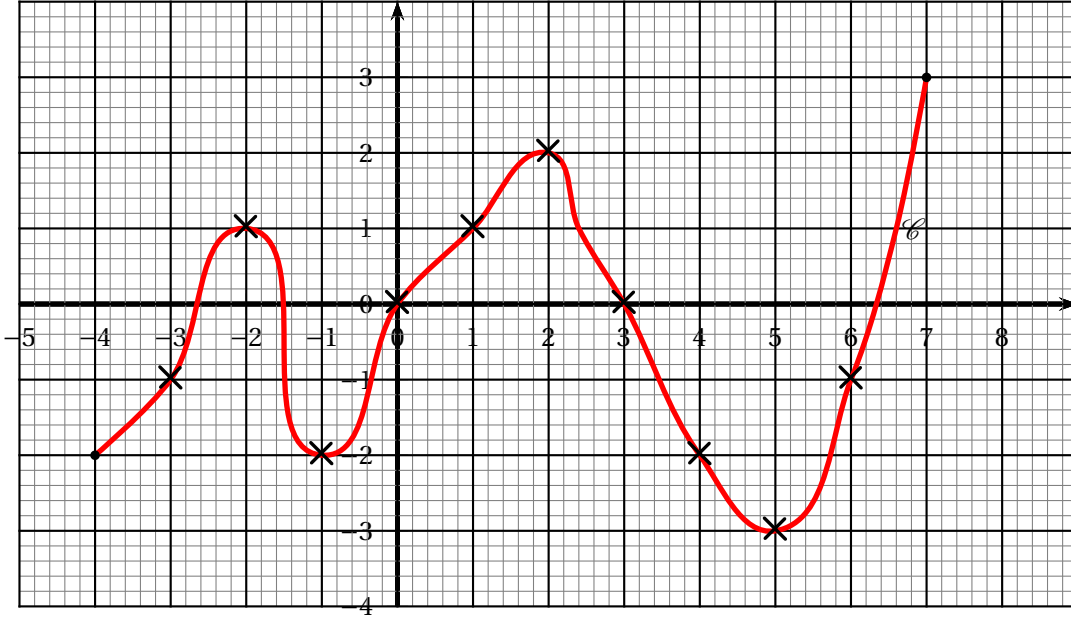
x	-4	-2	1	5
$f(x)$	1	-3	2	-1



2^{de} Contrôle (sujet 2)

I

Ci-dessous est représentée la courbe \mathcal{C} , représentative d'une fonction f .
Les points marqués sur la courbe sont à coordonnées entières.

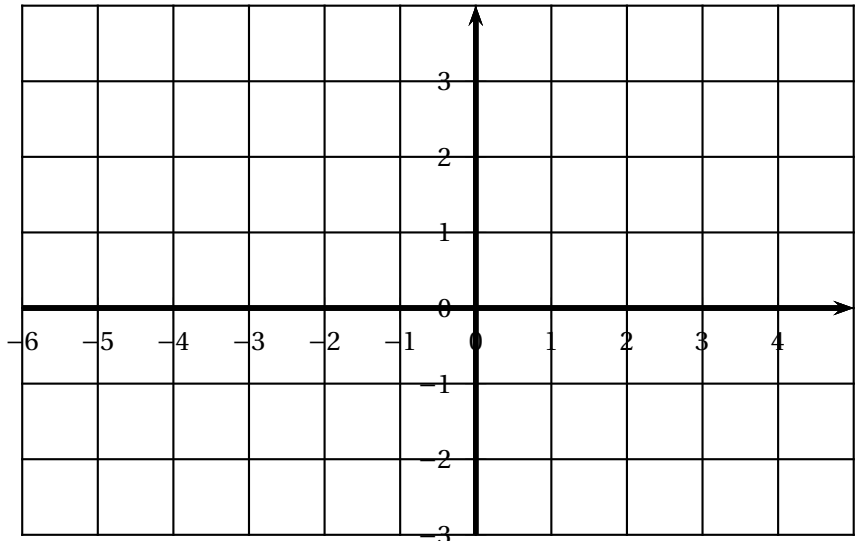


- 1) Quel est l'ensemble de définition de f ?
- 2) (a) Quel est l'image de -3 par f ?
(b) Quel est l'image de -1 par f ?
(c) Quel est l'image de 2 par f ?
- 3) (a) Quels sont le ou les antécédents de -3?
(b) Quels sont le ou les antécédents de 1?
(c) Quels sont le ou les antécédents de 3?
(d) Quels sont le ou les antécédents de -3,5?
- 4) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$.
- 5) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq 0$.
- 6) (a) Quel est le maximum de f sur $[-4; 0]$?
(b) Quel est le minimum de f sur $[3; 7]$?
- 7) Dresser le tableau de variation de f sur son $[-4; 7]$.

II

Tracer dans le repère ci-contre une courbe \mathcal{C} correspondant au tableau de variation suivant :

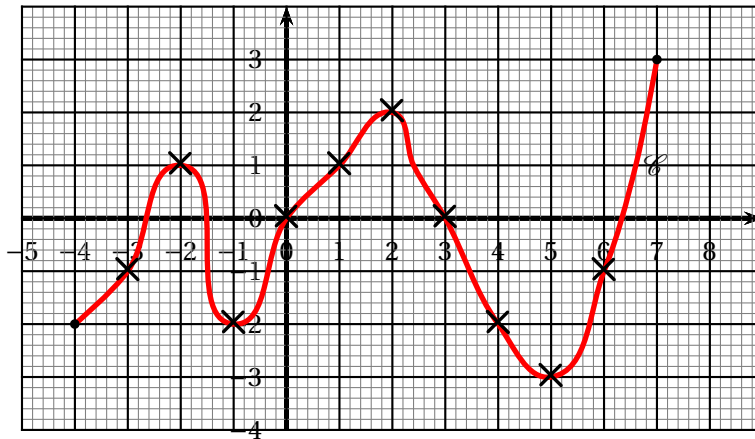
x	-5	-3	0	4
$f(x)$	-1	3	-2	1



2nde Correction du contrôle (sujet 2)

I

Ci-dessous est représentée la courbe \mathcal{C} , représentative d'une fonction f .
Les points marqués sur la courbe sont à coordonnées entières.



- 1) L'ensemble de définition de f est $[-4 ; 7]$.
- 2) (a) L'image de -3 par f est $f(-3) = -1$.
- (b) L'image de -1 par f est $f(-1) = -2$.
- (c) L'image de 2 par f est $f(2) = 2$.
- 3) (a) -3 a pour antécédent 5 (ou l'antécédent de 3 est 5).
- (b) 1 a pour antécédents -2; 1; 2,4 et 6,6.
- (c) L'antécédent de 3 est 7 .
- (d) -3,5 n'a pas d'antécédent.
- 4) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$ revient à chercher les antécédents de 0.
Les solutions de cette équation sont -2,6; -1,5; 0; 3 et

6,4 :

$$\mathcal{S} = \{-2,6 ; -1,5 ; 0 ; 3 ; 6,4\}$$

- 5) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq 0$ revient à trouver toutes les abscisses des points de la courbe ayant une ordonnée y inférieure ou égale à 0.
 $\mathcal{S} = [-4 ; -2,6] \cup [-1,5 ; 0] \cup [3 ; 6,4]$.
- 6) (a) Le maximum de f sur $[-4 ; 0]$ est 1, atteint en $x = -2$.
- (b) Le minimum de f sur $[3 ; 7]$ est -3, atteint en $x = 5$.
- 7) Tableau de variation de f sur son $[-4 ; 7]$:

x	-4	-2	-1	2	5	7
$f(x)$	-2	1	-2	2	-3	3

II

Tracer dans le repère ci-contre une courbe \mathcal{C} correspondant au tableau de variation suivant :

x	-5	-3	0	4
$f(x)$	-1	3	-2	1

