2nde Professionnelle	FONCTIONS	Fiche d'exercices

Exercice 1 :

Voici la courbe C_f représentant la fonction f.

1) Construire le tableau de variations correspondant à cette fonction :

2) Quel est le maximum de la fonction ? Existe-t-il un minimum ? Si oui, en quelle abscisse ?

.....	....
.....	

……

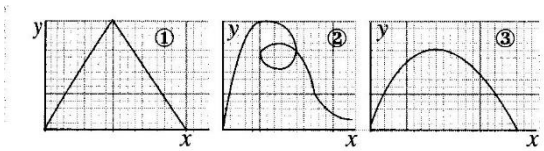
……

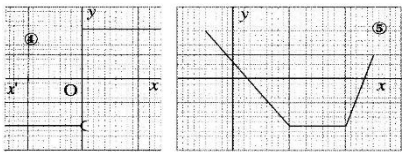
3) Compléter le tableau de valeurs ci-dessous :

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f (x)									

Exercice 2 :

Parmi les courbes suivantes, indiquez celles qui représentent des fonctions.





Exercice 3 :

Soit la fonction f définie par $f(x) = 2x^2 - x + 1$

1) Calculer à l'aide de votre calculatrice :

f (0)

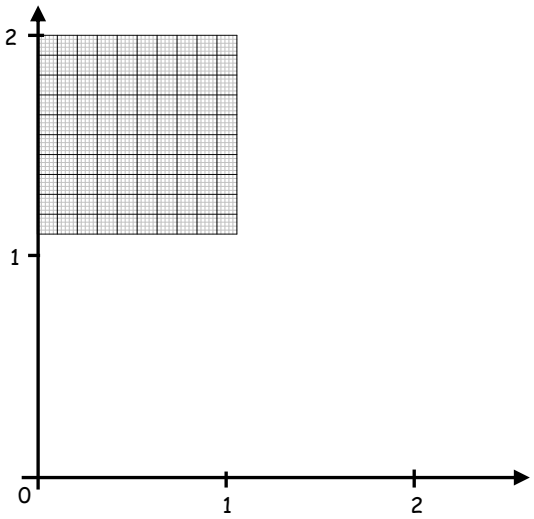
f (0,25)

f (0,5)

f (0,75)

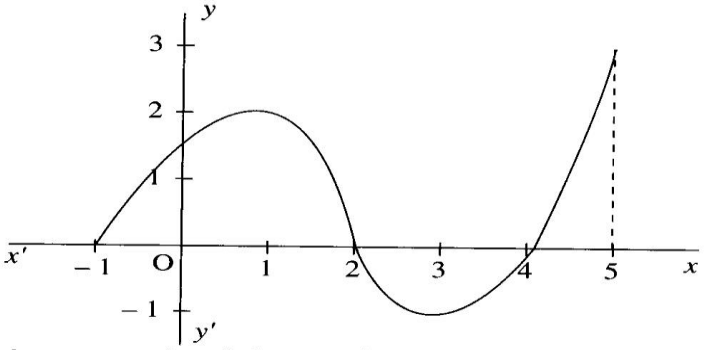
f (1)

2) Représenter la fonction f sur l'intervalle [0 ; 1]



Exercice 4 :

❸ Voici la représentation graphique d'une fonction f définie sur $[-1 ; 5]$



Indiquer, pour chaque question, la bonne réponse.

1) Parmi les tableaux de variation suivants lequel correspond à celui de la fonction f ?

a)

x	-1		1		3		5
$f(x)$	0	↗	2	↘	-1	↗	3

b)

x	-2		-1		2		3
$f(x)$	-1	↗	3	↘	1	↗	5

c)

x	-1		1		3		5
$f(x)$	0	↗	2	↘	1	↗	3

2) On peut affirmer que : a) 1 est le maximum de f ; b) Le minimum de f est atteint pour $x = -1$; c) -1 est le minimum de f.

Exercice 5 :

Soit la courbe suivante :

Représente-t-elle une fonction ? Justifiez.

……

Déterminez graphiquement :

f (1) ; f (3)

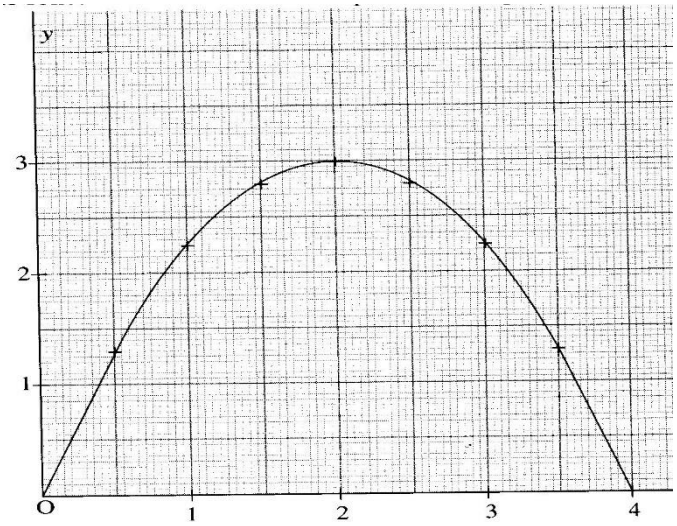
……

Quels sont les antécédents de 3 ? de 1 ?

……

Quel est le maximum ?

Construire le tableau de variations.



Exercice 6 :

Soit la fonction f définie sur [-2 ; 2] telle que $f(x) = x^2 + 1$

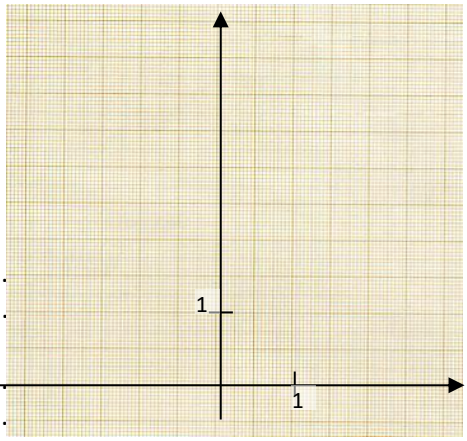
1) Compléter le tableau suivant :

x	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2
f (x)									

2) Tracer C_f la courbe représentative de la fonction f dans le diagramme ci-dessous :

3) Construire le tableau de variations correspondant à cette fonction :

…….	……. ……. …….
……	



4) Déterminer graphiquement les images de 1,25 ? de –2,25 ?

……

……

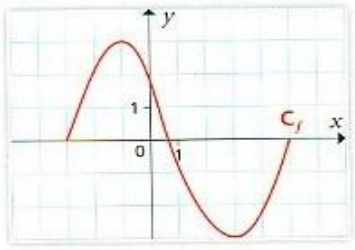
5) Déterminer graphiquement les antécédents de 1 ? de 7 ?

……

……

Exercice 7 :

8 Soit une fonction f définie sur l'intervalle [-3 ; 5]. Voici sa représentation graphique.



1. Quelle est l'image de -2 ?
2. Quels sont les antécédents de 2 ?
3. Quel est le sens de variation de f sur l'intervalle [-3 ; -1] ?
4. Quel est le maximum de f sur [-3 ; 2] ?
5. Quel est le minimum de f sur [0 ; 5] ?
6. Dresser le tableau de variations de la fonction.