

NOM :
Prénom :

Date de début de chapitre : _____

Date de fin de chapitre : _____

CHAP 1 : LES FONCTIONS

COMPETENCES : FN1-FN2-FN5.

OBJECTIFS :

- Donner l'image d'une variable par une fonction.
- Déterminer graphiquement l'antécédent d'un nombre.
- Placer des points de coordonnées $(x ; f(x))$.
- Donner le sens de variation d'une fonction.
- Compléter un tableau de variation.
- Représenter graphiquement une fonction.

FICHE n° 11

ACTIVITES ou COURS	EXERCICES ou PROBLEMES	PAGES	DATES	VISAS
1		35		
2		35		
Comment calculer le nombre $f(x)$ connaissant l'expression de f		36		
Comment déterminer le nombre $f(x)$ connaissant la représentation graphique de f		36		
	1	36		
	2	36		
	3	36		
Copier le mémo et l'apprendre par coeur		36		

FICHE n° 12

ACTIVITES ou COURS	EXERCICES ou PROBLEMES	PAGES	DATES	VISAS
1		37		
2		37		
3		37		
Comment relier sens de variation et représentation graphique d'une fonction		38		
	1	38		
	2	38		
Copier le mémo et l'apprendre par coeur		38		

PROBLEMES	PAGES	DATES	VISAS
5	41		
7	41		
9	41		
11	42		

CONSIGNES PARTICULIERES :

TRAVAUX A RENDRE SUR FEUILLE :

Problèmes n°6 et n°8 page 41

Date limite :

Date de l'évaluation :

REMARQUES DE L'ENSEIGNANT :

--

FONCTIONS

CORRIGES DES EXERCICES

Fiche n° 11 : généralités sur les fonctions

Exercice n°1 page 36

$$f(0) = 3; f(1) = 1; f(-2) = 7; f(1,5) = 0$$

Exercice n°2 page 36

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

Exercice n°3 page 36

L'image de 3 est 1.

L'antécédent de 3 est 7.

Les antécédents de 1 sont 1, 3 et 5.

$$f(0) = 0 ; f(2) = 2 ; f(4) = 0 ; f(6) = 2 ; f(8) = 4.$$

FONCTIONS

CORRIGES DES EXERCICES

Fiche n° 12 : sens de variation d'une fonction

Exercice n°1 page 38

La fonction f est croissante sur l'intervalle $[0 ; 2]$

La fonction f est décroissante sur l'intervalle $[2 ; 4]$

La fonction f est croissante sur l'intervalle $[4 ; 8]$

Exercice n° 2 page 38

La fonction f est croissante sur l'intervalle $[-0,5 ; 0]$

La fonction f est constante sur l'intervalle $[0 ; 1]$

La fonction f est décroissante sur l'intervalle $[1 ; 2]$

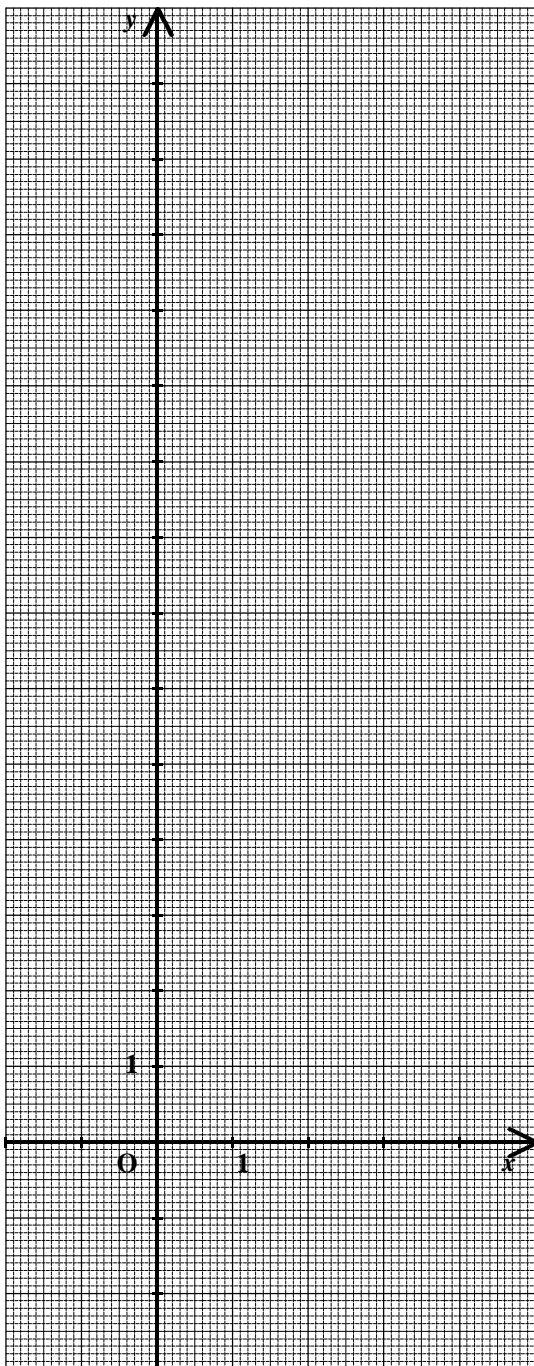
La fonction f est croissante sur l'intervalle $[2 ; 3]$

FONCTIONS

CORRIGES DES PROBLEMES

Problèmes n°5 page 41

$$f(0) = -2; f(1) = -1; f(2) = 2; f(3) = 7; f(4) = 14$$



Problèmes n°7 page 41

$$f(0) = 1,5 ; f(1,5) = 0 ; f(2) = 1,25 ; f(3) = 2.$$

Les antécédents de 1 sont 0,5; 1,9 ; et 4.

Les antécédents de 2 sont - 0,5; 2,25 et 3.

Sens de variation de la fonction :

Décroissante sur l'intervalle [-0,5 ; 1,5]

Croissante sur l'intervalle [1,5 ; 2,5]

Décroissante sur l'intervalle [2,5 ; 4]

Problèmes n°9 page 41

Sens de variation de la fonction :

Décroissante sur l'intervalle [-1 ; 0,5]

Constante sur l'intervalle [0,5 ; 2]

Croissante sur l'intervalle [2 ; 3]

Problèmes n°11 page 42

- 1) Coordonnées du point représentant l'alcoolémie maximale : (1 ; 1,2)
- 2) L'alcoolémie est croissante de 0 à 1 heure, et décroissante de 1 à 8 h.
- 3) Au bout de 5 heures l'alcoolémie est de 0,56 g/L.