

FA – FONCTIONS ET DIAGRAMMES

MATHEMATIQUES

Objectifs (4 semaines):

- Reconnaissance de situations modélisées par des fonctions
- Lecture de tableaux de valeurs, de représentations graphiques
- Représentation d'une relation de deux grandeurs variables par :
 - un tableau de valeurs
 - une représentation graphique
- Passage d'une représentation à une autre :
 - de l'opérateur au tableau de valeurs et inversement
 - du tableau de valeurs à la représentation graphique et inversement
 - de l'expression fonctionnelle au tableau de valeurs et à un graphique :
 - $x \mapsto b$, $x \mapsto ax$, $x \mapsto ax + b$
 - $x \mapsto ax^2$ (a et b dans $\mathbb{Z}$)
- Résolution de problèmes de proportionnalité (propriétés, facteur de proportionnalité)
 - quantité / quantité (prix, poids, devises, ...)
 - agrandissement et réduction de figures
 - échelle, pourcentage, pente
- Lecture de données (horaires, statistiques, ...) et interprétation de diagrammes
- Réalisation de diagramme (cartésien, en colonnes, circulaire, en barre)

Aide mémoire :

- Fonctions et représentations graphiques (p.60 – 68)
- Proportionnalité (p.69 – 71)
- Pourcentage (p.72)
- Echelle (p.73)
- Pente (p.74)
- Diagramme (p.78 – 80)

Exercices FA: dans le livre L et les fiches F

Situations modélisables par des fonctions

QSJp69	L1	L3 a)	L5	L6	F7	F8 1. 2. 3.	F10 a)c)e)g)h)j)
--------	----	-------	----	----	----	----------------	---------------------

Représentations de fonctions

F11	F12	F15	L14
-----	-----	-----	-----

Fonctions linéaires, affines, constantes et quadratiques

F17	F18	F19	F20	L21	L23	FLPp83
-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

Proportionnalité

QSIp85	L30	F31	F32	L34	L35	L36	F38	F41
L44	L46	L47	L49	L50				

Echelle

L51	L52	L54	L58	L59	L61	F63	L64 a) à e)	L65
L70	L71							

Pente

L72	L73	F74	L76	FLPp93	L80	L82	F89
-----	-----	-----	-----	--------	-----	-----	-----

Diagrammes

L90	L91	L92 a)b)	L93	L96
-----	-----	----------	-----	-----

Ordinateurs

L97	L99	L101
-----	-----	------

Pour les + rapides

L27	L29	L83	L100
-----	-----	-----	------