

VOTRE COACHING

PERSONNALISÉ

2^{de}

MATHS

 *Contenus additionnels en ligne*

**BONNE NOTE
ASSURÉE !**



Nathalie Defloraine



Table des matières

Avant-propos.....	3
Objectifs et méthodes.....	9

Chapitre 1

MANIPULER DES NOMBRES	17
Les ensembles de nombres \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{Q} et \mathbb{R}	18
Intervalles et encadrement décimal.....	20
Distance et valeur absolue.....	22

Chapitre 2

ARITHMÉTIQUE	37
Division euclidienne.....	38
Multiples et diviseurs.....	38
Nombres premiers.....	40
Plus grand commun diviseur PGCD, plus petit commun multiple PPCM.....	42

Chapitre 3

CALCUL LITTÉRAL	53
Fractions, puissances et racines carrées.....	54
Calcul littéral.....	55

Chapitre 4

REPÉRAGE ET GÉOMÉTRIE	73
Repères du plan et coordonnées.....	74
Théorème de Pythagore.....	75
Théorème de Thalès.....	75
Projeté orthogonal d'un point sur une droite.....	75
Tangente à un cercle.....	75
Médiatrice d'un segment $[AB]$	76
Trigonométrie dans le triangle rectangle.....	76

Chapitre 5

ÉQUATIONS INÉQUATIONS	97
Résolution algébrique d'une équation	98
Résolution algébrique d'une inéquation	101

Chapitre 6

FONCTIONS GÉNÉRALITÉS	121
Vocabulaire des fonctions	122
Représentation graphique d'une fonction	123
Images et antécédents.....	123
Résolution graphique d'équations et d'inéquations.....	124
Fonctions paires, fonctions impaires	126

Chapitre 7

VECTEURS DU PLAN	143
Vecteurs et translations.....	144
Opérations sur les vecteurs.....	146
Colinéarité	147
Vecteurs et coordonnées.....	148
Barycentre de deux points ou trois points	151

Chapitre 8

VARIATIONS DES FONCTIONS	169
Variations d'une fonction.....	170
Signe d'une fonction.....	172
Extremum d'une fonction	173

Chapitre 9

FONCTIONS DE RÉFÉRENCE	189
Fonction affine	190
Fonction carré.....	192
Fonction inverse.....	194
Fonction racine carrée	196
Fonction cube.....	198
Position relative des courbes sur \mathbb{R}^+	199

Chapitre 10

INFORMATION CHIFFRÉE	215
Proportion et pourcentage	216
Évolution.....	217
Évolutions successives, évolution réciproque	218

Chapitre 11

DROITES DU PLAN ET SYSTÈMES	233
Droites et vecteur directeur	234
Représentations graphiques	241
Systèmes d'équations	243
Droites parallèles, droites sécantes	246

Chapitre 12

PROBABILITÉS	265
Expérience aléatoire et événements.....	266
Probabilité d'un événement	268
Probabilités conditionnelles	269
Échantillonnage	271
Simulation du hasard	272
Estimation.....	272

Chapitre 13

STATISTIQUES	287
Indicateurs de tendance centrale	288
Indicateurs de dispersion.....	292
Représenter les indicateurs d'une série statistique	294
Comparer deux séries	294

Chapitre 14

ALGORITHMIQUE PROGRAMMATION	309
Variables et affectations	310
Éléments de programmation en Python	312
La saisie et l'affichage	313
Fonctions et paramètres	314
Appels et retours de fonctions	315
Instructions conditionnelles	317
Boucles	318