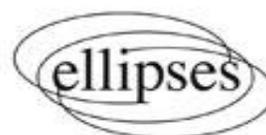


Emmanuel Levet



Manuel de Mathématiques



La côte de l'ouvrage : 2-510-235

Table des matières

I	TECHNIQUES DE BASE _____	1
1	Pour (bien) commencer	3
2	Rédiger et raisonner	11
§1	Guide sommaire de rédaction	11
§2	Principia mathematica	12
§3	Organon	18
§4	Discours de la Méthode	24
3	Recueil de formules	27
§1	Artis magnæ	27
§2	Éléments de géométrie	42
§3	Utilisation des machines	59
§4	Au fil de l'année	63
4	Exercices	73
II	COURS _____	83
0	Rappels	87
§1	Généralités sur les suites	89
§2	À propos des fonctions	101
§3	Dérivées	105
§4	Probabilités	115

1 Suites	125
§1 Raisonnement par récurrence	127
§2 Comportement asymptotique d'une suite	143
§3 Théorèmes sur les suites	161
2 Limites/continuité	175
§1 Limites de fonctions	177
§2 Continuité	197
§3 Théorèmes sur les limites	213
3 Calcul différentiel	221
§1 Dérivation	223
§2 Primitives	245
§3 Intégration	255
4 Fonctions	277
§1 Fonctions trigonométriques	279
§2 Exponentielles	299
§3 Logarithmes	317
5 Nombres complexes	337
§1 Ensemble des nombres complexes	339
§2 Écriture algébrique des nombres complexes	351
§3 Arguments	367
§4 Notation exponentielle	379
6 Géométrie dans l'espace	387
§1 Éléments de géométrie dans l'espace	389
§2 Géométrie vectorielle	405
§3 Produit scalaire dans l'espace	415
§4 Équations cartésiennes	427
7 Probabilités	441
§1 Probabilités conditionnelles	443
§2 Lois à densité	459
§3 Lois normales	471
§4 Échantillonnage ; estimation	481

III COMPLÉMENTS	489
1 Quelques exercices	491
2 Outils supplémentaires	499
§1 Notations	499
§2 Dénombrement et éléments de combinatoire	500
§3 Probabilités	504
§4 Fonctions et applications	506
§5 Nombres complexes	509
§6 Quantificateurs logiques	512
3 Suites	515
§1 Suites classiques	515
§2 Suites et séries dans le supérieur	524
4 Prolongements d'analyse	531
§1 Fonctions	531
§2 Intégrales	549
§3 Équations différentielles	556
5 Algèbre et géométrie	561
§1 Barycentres	561
§2 Homothéties, similitudes	570
§3 Pour en finir	573
Annexe A Géométrie élémentaire	579
Annexe B Ensembles de nombres	583