

Sommaire

Révisions

1	Premier degré et systèmes	9
2	Second degré	17
3	Calculer une dérivée	25
4	Déterminer l'équation d'une tangente en un point	31
5	Déterminer le sens de variation avec le signe de la dérivée	37

Enseignement spécifique

CONTINUITÉ, CONVEXITÉ, COURBE REPRÉSENTATIVE D'UNE FONCTION

6	Continuité et théorème des valeurs intermédiaires	47
7	Convexité d'une fonction • Point d'inflexion	55
8	Faire des lectures graphiques	63
9	Application économique des fonctions	71

ALGORITHMIQUE

10	Qu'est-ce qu'un algorithme ?	83
11	Algorithmes et boucles	89

SUITES

12	Notion de suite numérique • Sens de variation d'une suite	95
13	Suites arithmétiques	101
14	Suites géométriques	107
15	Suites numériques et économie	113
16	Suites et algorithmes • Limite d'une suite	123

FONCTION EXPONENTIELLE

17	Calculs, équations et inéquations avec les exponentielles	131
18	Dérivées de fonctions avec des exponentielles	137
19	Études de fonctions avec des exponentielles	141
20	Exponentielle et économie	149

FONCTION LOGARITHME

21	Calculs, équations et inéquations avec les logarithmes	157
22	Dérivées de fonctions avec des logarithmes	163
23	Études de fonctions avec des logarithmes	169
24	Logarithmes et économie	177

INTÉGRATION

25	Primitive d'une fonction	185
26	Calculs d'intégrales à l'aide de primitives	193
27	Calculs d'aires	201
28	Encadrer une intégrale	209
29	Valeur moyenne d'une fonction sur un intervalle	215

CONDITIONNEMENT, INDÉPENDANCE, LOI DE PROBABILITÉ

30	Probabilités conditionnelles • Indépendance	221
31	Loi de probabilité d'une variable aléatoire • Espérance, variance, écart type	231
32	Schéma de Bernoulli • Loi Binomiale	239

NOTIONS DE LOI À DENSITÉ

33	Lois de probabilité à densité	249
34	Loi normale	253

INTERVALLE DE FLUCTUATION. ESTIMATION

35	Intervalle de fluctuation • Intervalle de confiance	259
-----------	---	-----

Enseignement de spécialité

36	Calcul matriciel	269
37	Notion de Graphe • Chaînes et cycles eulériens	281
38	Nombre chromatique • Matrice associée à un graphe	289
39	Graphes pondérés • Algorithme de Dijkstra	301
40	Graphes probabilistes	311
41	Graphes probabilistes et suites	323