

Nouvelle série d'exercices corrigés
de mathématiques

Jean-Marie MONIER

ANALYSE MPSI 1re année

250 exercices développés
650 exercices d'entraînement
Rappels de cours

L'intégrale

PRÉPAS SCIENTIFIQUES

DUNOD

Table des matières

Chapitres	Rappels de cours	Exercices avec solutions développées	Exercices d'entraînement résolus	Solutions des exercices d'entraînement
1. Les nombres réels	1	5	12	15
2. Les nombres complexes	23	27	34	39
3. Suites numériques	45	51	60	66
4. Fonctions réelles ou complexe d'une variable réelle	73	81	86	90
5. Dérivation	95	100	109	114
6. Intégration	121	127	139	143
7. Fonctions usuelles	151	161	167	169
8. Comparaison locale des primitives	171	177	189	191
9. Calculs des primitives	193	196	201	203
10. Intégration sur un intervalle quelconque	209	215	231	234
11. Équations différentielles	241	245	258	259
12. Notes sur les fonctions de deux variables réelles	261	273	285	287
13. Compléments de calcul intégral	291	299	307	309

Ce recueil d'exercices couvre entièrement le programme d'analyse des classes supérieures MPSI.

Chaque chapitre comporte :

- des rappels de cours détaillés,
- des exercices avec solutions développées permettant de tester la pratique du raisonnement et de la résolution,
- de nombreux exercices d'entraînement tous résolus.

Cette nouvelle série d'exercices corrigés est constituée de 4 volumes pour la première année :

- Analyse MPSI
- Analyse PCSI, PTSI
- Algèbre et géométrie MPSI
- Algèbre et géométrie PCSI, PTSI

Les 4 volumes destinés aux classes de Spéciales MP, PSI, PC, PT, paraîtront pour la rentrée 1997.

Jean-Marie Monier est professeur en classe de Spéciales au lycée La Martinière-Monplaisir à Lyon. Il est l'auteur, chez Dunod, du *Cours de Mathématiques* en 7 volumes (4 volumes pour l'Analyse, 2 volumes pour l'Algèbre, déjà parus, et 1 volume pour la Géométrie, à paraître fin 1997).

J'intègre c'est un objectif qui a donné son nom à une collection d'ouvrages pour les classes préparatoires aux grandes écoles.

Cette collection qui se décline pour les prépas commerciales, les prépas scientifiques et les langues comprend trois types de livres : des *manuels* pour l'acquisition des connaissances fondamentales, des livres *d'exercices et d'annales* régulièrement mis à jour pour la maîtrise des connaissances, et des séries de *QCM* pour l'évaluation et l'entraînement individuels.



9 782100 028979

Code 042897
ISBN 2 10 002897 9



DUNOD
ÉDITIONS