

j'intègre

MÉTHODES
ET EXERCICES

MPSI

J.-M. MONIER, G. HABERER, C. LARDON

Mathématiques méthodes et exercices

**CONFORME
AU NOUVEAU
PROGRAMME**

Synthèse des méthodes à connaître

De nombreux exercices classés
par méthode et par difficulté

Des indications pour démarrer
la résolution

Tous les corrigés rédigés

DUNOD

Table des matières

Pour bien utiliser cet ouvrage	iv	15 Algèbre des polynômes	214
Remerciements	vii	16 Arithmétique des polynômes	227
1 Raisonnement, vocabulaire ensembliste	1	17 Espaces vectoriels	241
2 Calculs algébriques	18	18 Espaces vectoriels de dimension finie	250
3 Nombres complexes et trigonométrie	33	19 Applications linéaires	259
4 Fonctions d'une variable réelle	48	20 Calcul matriciel	272
5 Calcul différentiel élémentaire	60	21 Matrices et applications linéaires	287
6 Fonctions usuelles	75	22 Déterminants	302
7 Calculs de primitives	90	23 Espaces préhilbertiens réels	317
8 Équations différentielles linéaires	108	24 Intégration	335
9 Nombres réels, suites numériques	126	25 Séries	352
10 Limites, continuité	147	26 Dénombrements	370
11 Dérivabilité	159	27 Probabilités sur un univers fini	385
12 Analyse asymptotique	172	28 Variables aléatoires	402
13 Arithmétique dans \mathbb{Z}	190	29 Couples de variables aléatoires	416
14 Structures algébriques usuelles	201	30 Informatique	440
		Index	473

Mathématiques

méthodes et exercices

Les « Méthodes et Exercices » J'intègre vous proposent une synthèse des méthodes à connaître et, pour chacune, des exercices entièrement corrigés pour vous entraîner. Entièrement réécrits pour être conformes à la réforme des programmes 2013, les ouvrages J'intègre sont les compagnons de votre réussite.

Toutes les méthodes à connaître

- Par thème du programme, les méthodes vous sont présentées avec le détail des étapes.
- Chaque méthode renvoie à plusieurs exercices d'application.

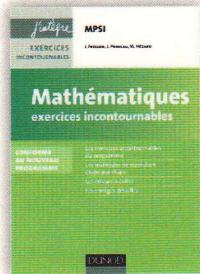
De nombreux énoncés d'exercices

- Les exercices d'application sont triés par difficulté.
- Ils couvrent l'intégralité du programme de MPSI.

Un accompagnement pédagogique

- Des indications « pour bien démarrer » vous donnent un coup de pouce si vous avez du mal à résoudre un exercice.
- Tous les exercices sont corrigés avec une rédaction complète.

Dans la même collection



9 782100 598366
6987465
ISBN 978-2-10-059836-6

Compléments en ligne

Des compléments en ligne, disponibles sur le site dunod.com, vous donnent accès à des colles entièrement corrigées.

Toutes les infos sur les prépas et les concours :
www.prepas-et-concours.fr



Préparez-vous à réussir

JEAN-MARIE MONIER

Professeur de mathématiques en classes préparatoires au lycée La Martinière-Monplaisir à Lyon.

GUILLAUME HABERER

Professeur de chaire supérieure de mathématiques en classes préparatoires PT au lycée La Martinière Monplaisir à Lyon.

CÉCILE LARDON

Professeur de mathématiques en classes préparatoires au lycée du Parc à Lyon.

