

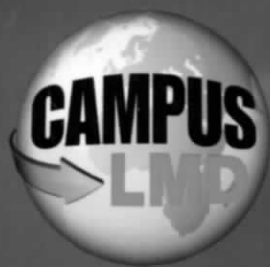
l'intégrale

Jean-Marie Monier

MATHÉMATIQUES

MÉTHODES ET EXERCICES

PCSI-PTSI



- Les méthodes à retenir
- Plus de 500 énoncés d'exercices
- Des indications pour bien démarrer
- Tous les corrigés détaillés

DUNOD

Table des matières

1. Les nombres réels	1	5. Dérivation	55
Les méthodes à retenir	1	Les méthodes à retenir	55
Énoncés des exercices	3	Énoncés des exercices	58
Du mal à démarrer ?	4	Du mal à démarrer ?	62
Corrigés des exercices	5	Corrigés des exercices	63
2. Les nombres complexes	9	6. Intégration	75
Les méthodes à retenir	9	Les méthodes à retenir	75
Énoncés des exercices	12	Énoncés des exercices	77
Du mal à démarrer ?	16	Du mal à démarrer ?	81
Corrigés des exercices	17	Corrigés des exercices	83
3. Suites numériques	25	7. Fonctions usuelles	93
Les méthodes à retenir	26	Les méthodes à retenir	93
Énoncés des exercices	28	Énoncés des exercices	95
Du mal à démarrer ?	32	Du mal à démarrer ?	98
Corrigés des exercices	33	Corrigés des exercices	99
4. Fonctions réelles ou complexes d'une variable réelle	43	8. Comparaison locale des fonctions	109
Les méthodes à retenir	43	Les méthodes à retenir	109
Énoncés des exercices	45	Énoncés des exercices	112
Du mal à démarrer ?	48	Du mal à démarrer ?	115
Corrigés des exercices	49	Corrigés des exercices	117

9. Calculs de primitives	129	15. Nombres entiers, nombres rationnels	215
Les méthodes à retenir	129	Les méthodes à retenir	215
Énoncés des exercices	132	Énoncés des exercices	217
Du mal à démarrer ?	134	Du mal à démarrer ?	219
Corrigés des exercices	135	Corrigés des exercices	220
10. Équations différentielles	145	16. Arithmétique dans \mathbb{Z}	225
Les méthodes à retenir	145	Les méthodes à retenir	225
Énoncés des exercices	148	Énoncés des exercices	226
Du mal à démarrer ?	151	Du mal à démarrer ?	227
Corrigés des exercices	153	Corrigés des exercices	228
11. Notions sur les fonctions de deux variables réelles	165	17. Polynômes, fractions rationnelles	233
Les méthodes à retenir	165	Les méthodes à retenir	233
Énoncés des exercices	168	Énoncés des exercices	236
Du mal à démarrer ?	170	Du mal à démarrer ?	239
Corrigés des exercices	172	Corrigés des exercices	241
12. Compléments de calcul intégral	179	18. Espaces vectoriels	251
Les méthodes à retenir	179	Les méthodes à retenir	251
Énoncés des exercices	181	Énoncés des exercices	253
Du mal à démarrer ?	183	Du mal à démarrer ?	255
Corrigés des exercices	184	Corrigés des exercices	256
13. Vocabulaire de la théorie des ensembles	191	19. Applications linéaires	261
Les méthodes à retenir	191	Les méthodes à retenir	261
Énoncés des exercices	192	Énoncés des exercices	263
Du mal à démarrer ?	194	Du mal à démarrer ?	266
Corrigés des exercices	195	Corrigés des exercices	268
14. Structures algébriques	199	20. Matrices	275
Les méthodes à retenir	199	Les méthodes à retenir	275
Énoncés des exercices	201	Énoncés des exercices	278
Du mal à démarrer ?	205	Du mal à démarrer ?	284
Corrigés des exercices	207	Corrigés des exercices	287

21. Déterminants, systèmes linéaires	299	Du mal à démarrer ?	331
Les méthodes à retenir	299	Corrigés des exercices	333
Énoncés des exercices	300	24. Géométrie dans l'espace	343
Du mal à démarrer ?	301	Les méthodes à retenir	343
Corrigés des exercices	302	Énoncés des exercices	346
22. Espaces vectoriels euclidiens	305	Du mal à démarrer ?	348
Les méthodes à retenir	305	Corrigés des exercices	350
Énoncés des exercices	308	25. Courbes du plan	357
Du mal à démarrer ?	313	Les méthodes à retenir	357
Corrigés des exercices	315	Énoncés des exercices	360
23. Géométrie plane	325	Du mal à démarrer ?	362
Les méthodes à retenir	325	Corrigés des exercices	364
Énoncés des exercices	328	Index alphabétique	377

l'intégrale

MATHÉMATIQUES

MÉTHODES ET EXERCICES

PCSI-PTSI

Cet ouvrage de méthodes et d'exercices propose un **entraînement progressif et complet** qui vous aidera, tout au long de l'année, à passer du cours aux exercices et à assimiler le programme de mathématiques de 1^{re} année PCSI-PTSI.

Toutes les méthodes à retenir présentées de façon synthétique étape par étape.

Plus de 500 énoncés d'exercices, avec indice de difficulté, couvrant l'intégralité du programme de PCSI-PTSI.

Des indications pour bien démarrer la résolution des exercices.

Des corrigés complets pour tous les exercices.

*Dans la série Monier,
sont également disponibles
les ouvrages de cours :*



9 782100 557424
6923742
ISBN 978-2-10-055742-4

JEAN-MARIE MONIER
est professeur en classe
de Spéciales au lycée
La Martinière-Monplaisir
à Lyon.


DUNOD
www.dunod.com