

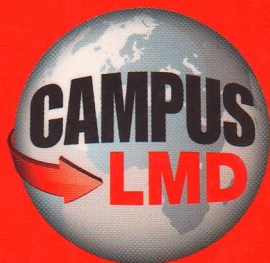
*l'intégrale*

Cécile Lardon  
Jean-Marie Monier

# MATHÉMATIQUES

## MÉTHODES ET EXERCICES

### ECS • 2<sup>e</sup> année



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

DUNOD



# Table des matières

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| <b>Remerciements</b>   | <b>VI</b>  | Du mal à démarrer ?                      | 161        |
| <b>1. Réduction des endomorphismes et des matrices carrées</b>         | <b>1</b>   | Corrigés des exercices                   | 163        |
| Les méthodes à retenir   | 2          | <b>6. Variables aléatoires à densité</b> | <b>180</b> |
| Énoncés des exercices  | 4          | Les méthodes à retenir                   | 180        |
| Du mal à démarrer ?  | 12         | Énoncés des exercices                    | 183        |
| Corrigés des exercices   | 15         | Du mal à démarrer ?                      | 190        |
| <b>2. Algèbre bilinéaire</b>   | <b>38</b>  | Corrigés des exercices                   | 193        |
| Les méthodes à retenir   | 39         | <b>7. Convergences et approximations</b> | <b>217</b> |
| Énoncés des exercices  | 41         | Les méthodes à retenir                   | 217        |
| Du mal à démarrer ?  | 47         | Énoncés des exercices                    | 218        |
| Corrigés des exercices   | 50         | Du mal à démarrer ?                      | 224        |
| <b>3. Intégrales sur un intervalle quelconque</b>                      | <b>66</b>  | Corrigés des exercices                   | 227        |
| Les méthodes à retenir   | 66         | <b>8. Estimation, statistique</b>        | <b>243</b> |
| Énoncés des exercices  | 70         | Les méthodes à retenir                   | 244        |
| Du mal à démarrer ?  | 79         | Énoncés des exercices                    | 245        |
| Corrigés des exercices   | 84         | Du mal à démarrer ?                      | 254        |
| <b>4. Fonctions numériques de plusieurs variables réelles</b>          | <b>116</b> | Corrigés des exercices                   | 257        |
| Les méthodes à retenir   | 117        | <b>9. Algorithmique</b>                  | <b>276</b> |
| Énoncés des exercices  | 120        | Les méthodes à retenir                   | 276        |
| Du mal à démarrer ?  | 126        | Énoncés des exercices                    | 281        |
| Corrigés des exercices   | 129        | Du mal à démarrer ?                      | 290        |
| <b>5. Variables aléatoires discrètes, vecteurs aléatoires discrets</b> | <b>150</b> | Corrigés des exercices                   | 293        |
| Les méthodes à retenir   | 151        | <b>10. Problèmes de révision</b>         | <b>312</b> |
| Énoncés des exercices  | 154        | Énoncés des exercices                    | 313        |
|  |            | Du mal à démarrer ?                      | 332        |
|  |            | Corrigés des exercices                   | 338        |
|  |            | <b>Index</b>                             | <b>378</b> |



*l'intégrale*

# MATHÉMATIQUES

## MÉTHODES ET EXERCICES

ECS • 2<sup>e</sup> année

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 2<sup>e</sup> année ECS.

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

**260 énoncés d'exercices**, avec indice de difficulté, couvrant l'intégralité du programme 2<sup>e</sup> année d'ECS.

**Des indications pour bien démarrer** la résolution des exercices.

**Des corrigés complets** pour tous les exercices.

**Dans la même collection :**

*Mathématiques tout-en-un ECS 2<sup>e</sup> année*  
Christian Gautier, André Warusfel et al.  
978-2-10-057880-1



9 782100 580286

6972426

ISBN 978-2-10-058028-6

**CÉCILE LARDON**

est professeur en classe  
préparatoire au lycée  
du Parc à Lyon.

**JEAN-MARIE MONIER**

est professeur en classe  
préparatoire au lycée  
La Martinière-Monplaisir  
à Lyon.



**DUNOD**

dunod.com