

ECE

1^{re} année

Sylvain Rondy

Pierre Berlandi

Gianfranco Niffoi

Anne-Sophie Pierson-Fertel

Nicolas Pierson

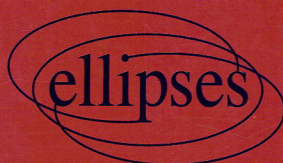
PRÉPAS SCIENCES

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

MATHS

Nouveau programme

- Objectifs
- Cours résumé
- Méthodes
- Vrai-faux
- Erreurs à éviter
- Exercices de base et d'approfondissement
- Énoncés de sujets de concours (écrits, oraux)
- Corrigés détaillés et commentés



Sommaire

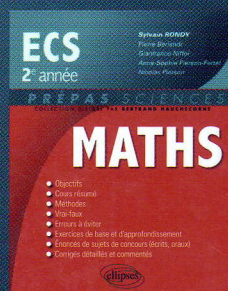
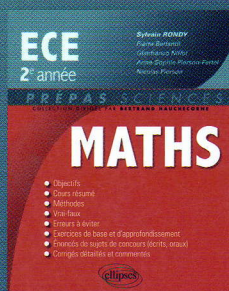
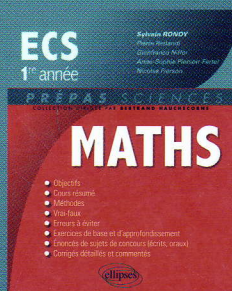
Premier semestre

1. Raisonnements mathématiques.....	1
2. Sommes et produits	23
3. Ensembles	45
4. Applications	63
5. Coefficients binomiaux.....	83
6. Matrices	95
7. Systèmes linéaires	117
8. Fonctions usuelles.....	137
9. Généralités sur les fonctions.....	157
10. Limites et asymptotes.....	175
11. Continuité	197
12. Suites : premières définitions, convergence.....	215
13. Suites usuelles	237
14. Probabilité sur un univers fini	251
15. Conditionnement et indépendance (univers fini).....	271

Deuxième semestre

16. Espaces vectoriels et applications linéaires	295
17. Dérivabilité	323
18. Intégration sur un segment.....	353
19. Intégrales impropres	379
20. Séries	401
21. Espaces probabilisés	419
22. Variables aléatoires discrètes	441
23. Lois discrètes usuelles	471
24. Variables aléatoires à densité.....	491
25. Lois à densité usuelles	513
26. Informatique.....	535
Index.....	565

Dans la même collection



PRÉPAS SCIENCES

Les ouvrages de la collection **PRÉPAS SCIENCES** sont le complément indispensable à la réussite en CPGE économiques et commerciales. Ils ont été conçus et rédigés par des professeurs enseignant en CPGE dans différents lycées de notre pays. Leur contenu a été discuté et pensé avec soin pour permettre la meilleure adéquation avec les attentes et les besoins des étudiants en classes préparatoires.

Pour intégrer, il faut assimiler le cours, en connaître les points fondamentaux et savoir le mettre en application dans des exercices ou des problèmes souvent ardu. Cette collection est conçue pour répondre à ces difficultés. Dans chaque chapitre, correspondant à peu près à une semaine de cours, le lecteur trouvera :

- **Le résumé de cours**
Il vous permettra d'accéder à une connaissance synthétique des notions.
- **Les méthodes**
Elles vous initieront aux techniques usuelles qu'il faut savoir mettre en place.
- **Le vrai/faux**
Il testera votre compréhension du cours et vous évitera de tomber dans les erreurs classiques.
- **Les exercices, avec des indications**
Souvent tirés d'annales de concours, ils vous entraîneront aux écrits comme aux oraux.
- **Les corrigés**
Toujours rédigés avec soin, ils vous aideront à progresser dans la résolution d'exercices.

Ainsi, avec un seul livre par année et par matière, la collection **PRÉPAS SCIENCES** vous permettra de surmonter les colles, d'affronter les DS, et elle vous guidera, jour après jour, dans votre cheminement vers **la réussite aux concours**.

