

100%

CONCOURS PRÉPAS

EL-HAJ LAAMRI • PHILIPPE CHATEAUX • GÉRARD EGUETHER
ALAIN MANSOUX • MARC REZZOUK • DAVID RUPPRECHT • LAURENT SCHWALD

TOUS LES EXERCICES D'ALGÈBRE ET DE GÉOMÉTRIE MP

**Pour assimiler le programme, s'entraîner
et réussir son concours**

- ▶ Rappels de cours et exercices d'assimilation
- ▶ Plus de 400 exercices dont la majorité est issue d'oraux de concours récents
- ▶ Solutions complètes et détaillées

EdiScience

Table des matières

Présentation de la série « Tous les exercices de mathématiques »	vii
Avant-propos	xi
Chapitre 1. Algèbre générale	1
1.1 L'essentiel du cours et exercices d'assimilation	1
1.2 Exercices d'entraînement	14
1.3 Exercices d'approfondissement	25
Chapitre 2. Compléments sur les polynômes	35
2.1 Généralités sur les polynômes	35
2.2 Polynômes à coefficients entiers	43
2.3 Compléments : nombres algébriques et transcendants, extensions de corps	47
Chapitre 3. Espaces vectoriels et Applications linéaires	51
3.1 L'essentiel du cours et exercices d'assimilation	51
3.2 Exercices d'entraînement	71
3.3 Exercices d'approfondissement	76
Chapitre 4. Matrices	92
4.1 L'essentiel du cours et exercices d'assimilation	92
4.2 Exercices d'entraînement	114
4.3 Exercices d'approfondissement	124
Chapitre 5. Déterminants	134
5.1 Rappels de cours et exercices d'assimilation	134
5.2 Exercices d'entraînement	141
5.3 Exercices d'approfondissement	150
Chapitre 6. Équations linéaires	155
6.1 L'essentiel du cours	155
6.2 Exercices	156

EL-HAJ LAAMRI • PHILIPPE CHATEAUX • GÉRARD EGUETHER
ALAIN MANSOUX • MARC REZZOUK • DAVID RUPPRECHT • LAURENT SCHWALD

TOUS LES EXERCICES D'ALGÈBRE ET DE GÉOMÉTRIE MP

Pour assimiler le programme, s'entraîner
et réussir son concours

Ce livre d'exercices corrigés d'Algèbre et Géométrie est un outil d'apprentissage quotidien destiné aux élèves de seconde année des classes préparatoires MP.

Les premiers chapitres assurent la transition entre la première et la seconde année. Ils pourront servir de support aux révisions « estivales » précédant le début de la deuxième année.

Chaque chapitre est constitué de trois parties :

- une présentation synthétique de l'essentiel du cours suivi d'exercices d'assimilation ;
- des exercices d'entraînement dont l'objectif est d'amener le lecteur à la compréhension et à une bonne maîtrise des notions étudiées ;
- des exercices d'approfondissement destinés à mettre l'élève en situation de concours ; ils fourniront une référence et une excellente base de travail pendant les périodes de révisions.

Les candidats aux concours du CAPES et de l'Agrégation pourront également trouver dans cet ouvrage une aide précieuse pour leur préparation.



6658355

ISBN 978-2-10-051888-3

www.ediscience.net

TOUS
LICENCE

TOUS
BTS/DUT

TOUS
CONCOURS

El-Haj Laamri
Agrégé de Mathématiques
Maître de Conférences à
Nancy-Université

Philippe Chateaux
Agrégé de Mathématiques
Professeur au Lycée Henri
Poincaré en MP*

Gérard Eguether
Maître de Conférences à
Nancy-Université

Alain Mansoux
Agrégé de Mathématiques
Professeur au Lycée Henri
Poincaré en PC

Marc Rezzouk
Agrégé de Mathématiques
Professeur au Lycée Henri
Poincaré en PC

David Rupprecht
Agrégé de Mathématiques
Professeur au Lycée Henri
Loritz en PSI

Laurent Schwald
Agrégé en Mathématiques
Professeur au Lycée Henri
Poincaré en BCPST

