

# LES CLEFS POUR LES MINES

## Françoise Fontanez Bernard Randé

Françoise Fontanez  
Bernard Randé

Les clefs pour les Mines

ISBN 978-2-91-635217-6



www.calvage-et-mounet.fr

  
Calvage & Mounet

### Le sujet

Il s'agit d'un recueil d'exercices d'oral corrigés. Tous les exercices ont réellement été posés au Concours commun Mines-Ponts, qui recrute, entre autres, pour les écoles suivantes : Mines, Ponts, SupAéro, Télécom Paris, Télécom Brest, Ensta, Mines de Nancy, Mines de Saint-Étienne, Ensa, et la sélection est destinée à entraîner l'étudiant qui vise cette école ou des écoles de niveau avoisinant (X, Centrale) sur des énoncés variés, mais dont les corrigés ne sont pas nécessairement répandus. Les énoncés intègrent des indications qui sont susceptibles d'avoir été fournies par l'examineur le jour du concours. Ils sont suivis de leur solution détaillée et commentée. L'objectif est, non pas de simplement donner une solution à chaque exercice, mais de faire en sorte que les méthodes employées pour le résoudre puissent être réutilisées par l'étudiant lors de la résolution d'exercices proches. La difficulté des exercices est variable, comme elle l'est dans les faits à l'oral des Mines.

### La concurrence

- La **Revue de Mathématiques Spéciales**
- **El Haj Laamri et al.** Tous les exercices MP, Ediscience.
- **X. Gourdon**, Les maths en tête, chez Ellipses

### Le public

Élèves des classes préparatoires de deuxième année.  
Professeurs de ces classes, étudiants.

### Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Im-et-Ker  
 ISBN : 978-2-91-635217-6  
 Format : 16 x 24 cm  
 Nbre pages : 208  
 Broché, noir et blanc  
 Prix : 25 €

### Sommaire

190 exercices répartis en 7 chapitres. Algèbre générale. Algèbre linéaire et réduction. Espaces euclidiens et géométrie. Topologie et fonctions de plusieurs variables. Suites, séries et analyse élémentaire. Suites et séries de fonctions. Intégration et équations différentielles.

### Rayon librairie

Mathématiques

### Argumentaire

Le livre contient exclusivement des énoncés posés aux Mines, de millésime tout récent. Pour cette raison, le niveau des exercices reflète fidèlement celui du concours des Mines. Les élèves sont invités à s'approprier les solutions qui, pour ce faire, sont commentées. L'ouvrage s'inscrit dans la lignée des Clefs pour..., dont deux titres sont déjà parus (Les Clefs pour l'X et les Clefs pour l'X (2)).

### Les auteurs

Françoise Fontanez est professeur en classe de mpsi au lycée Buffon. Bernard Randé est professeur en classe de mp\* au lycée Louis-le-Grand, membre du comité de rédaction de la RMS et auteur d'ouvrages destinés aux élèves des classes préparatoires de seconde année.