PERFORMANCE CONCOURS

Méthodes et annales

Jean-Claude Martin • Camille Bièche • Jean-Luc Clabecq
Hervé Guillaumie • Marc Halberstadt • Francis Raccaglia
Alexandre Reissman • Cécile Schreiber • Marc Tenti

1re année

Mathématiques

BCPST-VÉTO

▸ LES CAPACITÉS EXIGIBLES
- Le cours en questions
- Les savoir-faire clés
- Les erreurs à éviter

▸ LES CONCOURS
- Les conseils méthodologiques
- Les sujets écrits et oraux avec leurs corrigés détaillés

TEC & DOC

Lavoisier

Table des matières

Avant-propos V

ALGÈBRE ET GÉOMÉTRIE

Chapitre 1 **Logique et ensembles**
Capacités exigibles 1
Concours 20

Chapitre 2 **Nombres complexes et trigonométrie**
Capacités exigibles 31
Concours 48

Chapitre 3 **Polynômes**
Capacités exigibles 57
Concours 70

Chapitre 4 **Systèmes linéaires**
Capacités exigibles 79
Concours 88

Chapitre 5 **Matrices**
Capacités exigibles 101
Concours 112

Chapitre 6 **Espaces vectoriels et applications linéaires**
Capacités exigibles 135
Concours 153

Chapitre 7 **Géométrie analytique**
Capacités exigibles 171
Concours 187

ANALYSE

Chapitre 8 **Suites de nombres réels**
Capacités exigibles 189
Concours 206

Chapitre 9 **Limites, continuité et comparaison des fonctions**
Capacités exigibles 219
Concours 236

Chapitre 10 **Étude de fonctions et développements limités**
Capacités exigibles 247
Concours 269

Chapitre 11 **Intégration sur un segment**
Capacités exigibles 279
Concours 292

Chapitre 12 **Équations différentielles**
Capacités exigibles 303
Concours 312

Chapitre 13 **Fonctions de deux variables réelles**
Capacités exigibles 323
Concours 331

PROBABILITÉS

Chapitre 14 **Dénombrements**
Capacités exigibles 333
Concours 344

Chapitre 15 **Probabilités**
Capacités exigibles 353
Concours 369

Chapitre 16 **Variables aléatoires réelles**
Capacités exigibles 385
Concours 397

Chapitre 17 **Couples de variables aléatoires**
Capacités exigibles 413
Concours 427

BILAN

Chapitre 18 **Fenêtre sur les concours actuels** 441

Index 467

PERFORMANCE CONCOURS

Méthodes et annales

Une approche novatrice pour parfaitement assimiler le cours et réussir vos épreuves de concours.

Un guide de travail complet, pédagogique et progressif, de l'apprentissage à l'autonomie.

Des sujets de concours récents et des « épreuves types » conformes aux nouveaux programmes 2013/2014.

Des ouvrages de synthèse indispensables pour réussir aux concours

Avec un découpage des sujets par chapitre, vous pourrez mettre immédiatement en application les connaissances acquises au fur et à mesure de l'année.

Avec une présentation claire et directe facilitant la compréhension, et avec de nombreux conseils méthodologiques dispensés, vous serez certain d'acquérir les bons réflexes.

Chaque ouvrage de la collection PERFORMANCE CONCOURS comprend deux parties distinctes :

▶ LES CAPACITÉS EXIGIBLES

Pour acquérir l'essentiel et assimiler en profondeur

- **Le cours en questions** vous aide à apprendre et comprendre, sous forme résumée, les points fondamentaux à retenir.
- **Les savoir-faire clés** vous fournissent les réflexes méthodologiques essentiels sous forme d'exercices types analysés, accompagnés de nombreux conseils.

▶ LES CONCOURS

Pour s'entraîner tout au long de l'année et arriver fin prêt aux concours

- **Pour maîtriser les bases** permet de vous exercer, en utilisant les repères précédemment acquis, sur des exercices et des problèmes de concours entièrement corrigés et détaillés.
- **Pour approfondir** propose des sujets de concours (écrits ou oraux) d'un plus haut niveau et permet de vous confronter à des situations nouvelles, en développant vos capacités de réflexion et d'adaptation.

+ FENÊTRE SUR LES CONCOURS ACTUELS offre des sujets de concours récents et des « épreuves types » rédigées à partir des nouveautés du programme.

Également disponibles pour votre filière : Chimie - Physique - Biologie-Géologie

www.editions.lavoisier.fr

978-2-7430-1529-9