

Mathématiques pour la voie économique et commerciale

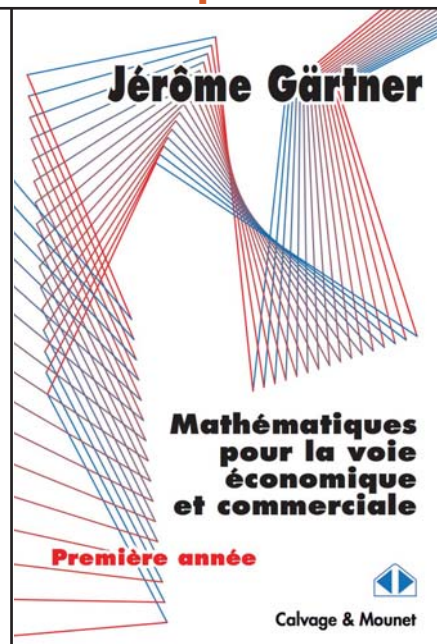
Tests et exercices

Jérôme Gärtner

ISBN 978-2-91-635244-2



www.calvage-et-mounet.fr



Le sujet

Les classes préparatoires économiques et commerciales sont méconnues des scientifiques, qui pensent à tort que l'enseignement des mathématiques y est anecdotique. Certes, le programme est « plus léger » qu'en MP ou en licence de mathématiques, mais plus original (surtout concernant les probabilités !) et les exigences n'y sont pas moindres.

Jérôme Gärtner nous offre ici un ouvrage de fond qui contribuera à la prise de conscience du niveau mathématique que doivent acquérir des élèves d'écoles de commerce qui auront des métiers exigeants dans la direction d'entreprise, le conseil, voir les salles de marché!

Le public

- Ce livre s'adresse aux élèves de première année de l'enseignement supérieur, et avant tout aux élèves de classe préparatoire ECS « économiques et commerciales », voie scientifique de première comme de deuxième année, mais également des filières ECE et ECT. Bien entendu, le contenu n'a rien d'exclusif, et sera utile aux élèves d'autres classes préparatoires, mais aussi de l'enseignement universitaire.

L'auteur

Jérôme Gärtner est docteur et agrégé de mathématiques. Il enseigne au Lycée Carnot (Paris) les mathématiques et l'informatique en ECS. Ancien élève de l'ÉNS de Cachan, il a effectué sa thèse, sous la direction de Jan Nekovář, à l'université Pierre-et-Marie Curie.

Argumentaire

Cet ouvrage est conçu pour suivre une des progressions possibles du programme officiel dans une classe de première année d'ECS. Chaque chapitre est organisé de la façon suivante.

- Une introduction, motivant les notions nouvelles et résumant rapidement les points du programme qui sont abordés.
- Des objectifs : ce sont les techniques, raisonnements ou notions à acquérir par des élèves d'ECS première année sur le chapitre.
- Un questionnaire Vrai/Faux, qui permet de se tester sur la connaissance des points essentiels du cours. Il importe de viser un sans faute !
- Des exercices d'entraînement pour se familiariser avec les notions et les techniques nouvelles du chapitre. Ce sont des exercices de niveau facile à moyen, couvrant la majorité des points abordés dans le chapitre, qui ne sont pas nécessairement d'une grande originalité.
- Des exercices plus difficiles, pour aller plus loin.
- Les corrigés des exercices sont accompagnés d'illustrations à l'aide du logiciel Scilab que les élèves doivent apprendre à maîtriser pendant leur préparation.
- Des exercices d'informatique sont aussi proposés pour être au point sur les « savoir-faire exigibles en fin de première année ».

Sommaire

- Savoir calculer, savoir raisonner, savoir rédiger • Réurrence et manipulation de sommes • Nombres complexes • Suites classiques • Ensembles et applications • Suites réelles • Polynômes réels ou complexes • Espaces probabilisés finis • Indépendance et conditionnement • Compléments de combinatoire • Étude locale des fonctions : limites, continuité en un point • Étude globale des fonctions : continuité et monotonie • Variables aléatoires finies • Dérivation • Matrices et systèmes linéaires • Intégration • Introduction aux espaces vectoriels • Étude asymptotique des suites et des fonctions • Séries numériques • Espaces probabilisés : cas général • Variables aléatoires réelles discrètes • Espaces vectoriels de dimension finie • Intégrales sur un intervalle quelconque • Variables aléatoires réelles à densité • Applications linéaires • Dérivées successives, convexité et formules de Taylor • Développement limités, extrema des fonctions réelles. • Convergences et approximations en probabilités •

La concurrence

- **Serge Berthommé.** *Maths ECS-1 1er Semestre Programme 2013.* (Ellipses 2014)
- **Steeve Sarfati.** *Les incontournables des concours HEC : Voie scientifique.* (Bréal 2012)
- **Sylvain Rondy.** *Maths ECS 1ère Année Conforme au Programme 2013.* (Ellipses 2013)

Rayon librairie

Mathématiques

Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Im-et-Ker
ISBN : 978-2-91-635244-2
Format : 16 x 24 cm
Nbre pages : 448. Broché, noir et blanc
Prix : 39€