Table des matières

Préface

Après les manuels de Spécialité Mathématiques en classe de Première et de Mathématiques Expertes en classe de Terminale, voici le troisième tome tant attendu de ce triptyque remarquable, le manuel de la Spécialité Mathématiques en classe de Terminale.
À la suite des travaux dirigés par Cédric Villani et Charles Torossian, la réforme du lycée, qui a vu le jour à la rentrée 2019 en classe de Première et à la rentrée 2020 en classe de Terminale, a voulu réintroduire un contenu disciplinaire ambitieux, avec définitions, lemmes, théorèmes, corollaires et surtout démonstrations, à travers les Spécialités Mathématiques en classe de Première et de Terminale et une option Mathématiques Expertes. Ces programmes nécessitaient des manuels adaptés pour servir de support de cours et d'exercices pour les élèves et leurs enseignants. C'est à cette entreprise que se sont attelés des professeurs chevronnés comme Stéphane Piat, Mohamed Piroussa et Luc Villemot. Avec cet ouvrage, les auteurs poursuivent l'objectif de mieux préparer les élèves aux défis des développements les plus récents des mathématiques et des sciences qui les utilisent.
En lisant leur ouvrage, je suis admiratif devant leur sens de la pédagogie qui doit rendre accessibles des notions relativement abstraites, sans jamais renoncer à la rigueur nécessaire. Pour cela ils utilisent de nombreux exemples et exercices corrigés et n'hésitent pas à consacrer une partie importante de l'ouvrage à des programmes écrits dans le langage Python. De ce fait, les élèves de Terminale qui n'auront pas suivi la spécialité NSI (Numérique et Science Informatique) auront à leur disposition une formation algorithmique de qualité qu'ils pourront mettre à profit lors de leurs études scientifiques supérieures. Je suis certain que les bons élèves qui utiliseront ce manuel en tireront le plus grand bénéfice pour leur parcours ultérieur. Quant à leurs professeurs, ils y trouveront un outil remarquable pour inspirer et soutenir leurs cours. Certains reprocheront peut-être, en comparaison avec d'autres collections, le caractère austère de la présentation : pas de couleurs voyantes, pas de photographies ni d'images, pas d'inclusion de textes plus ou moins adaptés. Ce caractère austère est bien entendu voulu et il permet d'aller à l'essentiel : la logique intrinsèque des mathématiques et du raisonnement ainsi qu'une introduction à une algorithmique rigoureuse.
J'espère que cet ouvrage remarquable trouvera le succès qu'il mérite et que les élèves qui l'utiliseront de manière approfondie, en faisant l'effort de suivre pas à pas la progression des idées, finiront par partager avec ses auteurs l'amour de la rigueur, de la créativité, de cette magnifique discipline intellectuelle que sont les mathématiques et qu'ils feront des progrès décisifs.

Denis Monasse