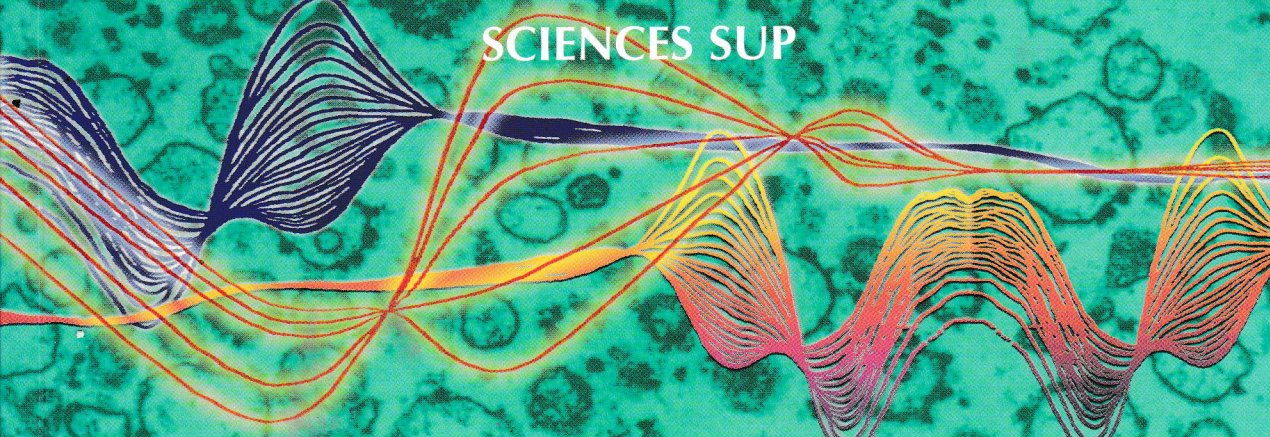




SCIENCES SUP

Rappels de cours et problèmes corrigés

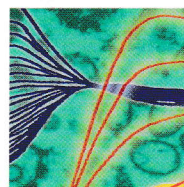
2^e cycle

BIOCHIMIE

MÉTHODES BIOPHYSIQUES EXPÉRIMENTALES

Michel Prats

DUNOD



Michel Prats

BIOCHIMIE

MÉTHODES BIOPHYSIQUES

EXPÉRIMENTALES

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants en biochimie de second cycle universitaire, de médecine et de pharmacie.

Il s'organise en quatre grands chapitres regroupant les principales techniques biophysiques utilisées en biochimie : la spectrophotométrie et la fluorimétrie classiques et résolues dans le temps, les différentes techniques modernes de chromatographie, la technique de sédimentation à l'équilibre. Le dernier chapitre s'attarde plus particulièrement sur les méthodologies spécifiques à la biologie cellulaire, l'électrophorèse et la bioinformatique.

L'approche est essentiellement expérimentale. Les problèmes, entièrement corrigés, s'inspirent de publications récentes présentées en tête d'exercice pour permettre aux étudiants d'avoir l'intégralité des résultats expérimentaux utilisés et ainsi de mieux cerner le thème biologique étudié. Des rappels de cours mettent l'accent sur les données théoriques fondamentales à connaître pour pouvoir réaliser les problèmes sans difficultés.

MICHEL PRATS

est professeur de biophysique à l'université Paul Sabatier (Toulouse 3). Actuellement chercheur à l'Institut de pharmacologie et de biologie structurale (IPBS) du CNRS, dans l'équipe du professeur J.M. Masson, ses recherches portent sur l'enzymologie fondamentale, la biophysique des interfaces membranaires et sur l'étude des relations structure/fonction au niveau d'une enzyme membranaire bactérienne.

MATHÉMATIQUES

PHYSIQUE

CHIMIE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

INFORMATIQUE

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA TERRE



ISBN 2 10 005702 2

<http://www.dunod.com>

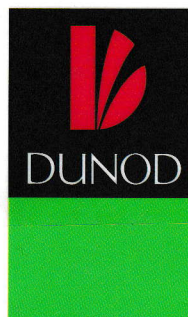


Table des matières

AVANT-PROPOS	IX
REMERCIEMENTS	XI
CHAPITRE 1 • SPECTROPHOTOMÉTRIE – SPECTROFLUORIMÉTRIE	1
Rappels de cours	1
Problèmes	4
CHAPITRE 2 • TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	59
Rappels de cours	59
Problèmes	61
CHAPITRE 3 • SÉDIMENTATION	95
Rappels de cours	95
Problèmes	97
CHAPITRE 4 • TECHNIQUES DIVERSES EN BIOLOGIE ET BIOCHIMIE	127
Rappels de cours : Techniques de biologie cellulaire	127
Problèmes	128
Rappels de cours : Énergétique cellulaire	144
Problèmes	146
Rappels de cours : Électrophorèse – électrophorèse capillaire	155
Problèmes	158
Rappels de cours : Bioinformatique	166
Problèmes	167
INDEX	177