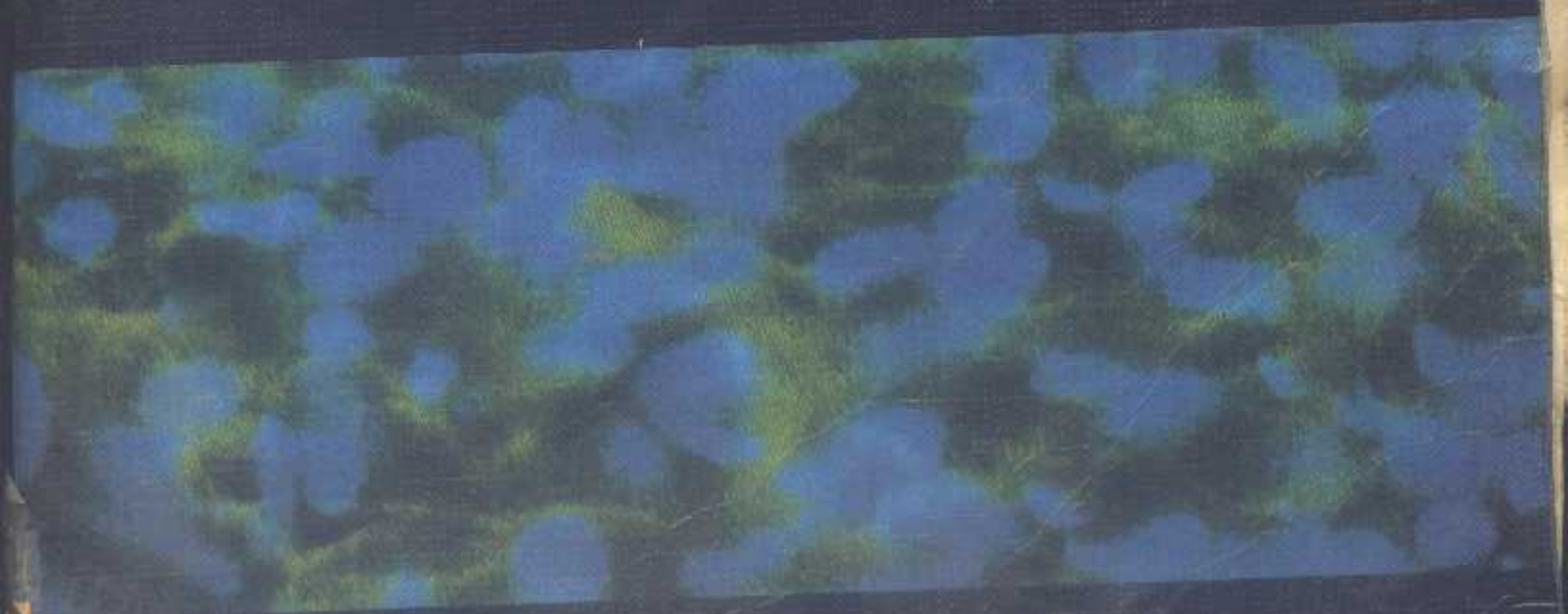


# BIOLOGIE MOLÉCULAIRE DE LA CELLULE

DARNELL/LODISH/BALTIMORE

2<sup>e</sup> ÉDITION

Traduit de l'anglais par CAMILLE FRANÇOIS



De Boeck  Université

Bl. 59

# BIOLOGIE MOLÉCULAIRE DE LA CELLULE

DARNELL/LODISH/BALTIMORE

2<sup>e</sup> ÉDITION

Traduit de l'anglais par CAMILLE FRANÇOIS

3816  $\frac{1}{1}$



De Boeck  Université

177	Structure des chromosomes eucaryotes
181	Anatomie fondamentale des chromosomes et des gènes eucaryotes
201	Le cycle des gènes et l'expression moléculaire du développement des Eucaryotes
219	Applications régulation et recombinaison de l'ADN

# Sommaire

231	Introduction et développement de la biologie moléculaire
241	Le transport des ions et des molécules à travers les membranes cellulaires
244	Conversion de l'énergie : l'ATP dans les mitochondries et les bactéries
251	La photosynthèse
254	Comment les protéines sont synthétisées et séparées entre membranes plasmiques et autres de sécrétion et composants

Introduction  
 Historique de la Biologie moléculaire 1

**PARTIE I**

**Molécules, cellules, protéines et méthodes expérimentales : une base de départ indispensable** 17

**1 Notions chimiques de base** 19

**2 Constituants moléculaires des cellules** 43

**3 Synthèse des protéines et des acides nucléiques** 85

**4 Organisation de la cellule et structure intracellulaire** 109

**5 Moyens de faire pousser et de manipuler les cellules et les virus** 151

**6 Manipulation des macromolécules** 189

**PARTIE II**

**Expression, structure et réplication des gènes** 227

**7 Synthèse de l'ARN et contrôle des gènes chez les Procaryotes** 229

**8 Synthèse et maturation de l'ARN chez les Eucaryotes** 261

181	Biophysique des organites : noyau, mitochondries et chloroplastes
201	Communication entre cellules : hormones et récepteurs
219	Neurones et propriétés électriques des membranes cellulaires
231	Effet de l'insuline et du glucose sur les cellules
241	Acides gras, métabolisme intermédiaire : énergie cellulaire et forme des cellules
251	Proteinoglycane : interactions entre cellules et entre cellule et matrice

## PARTIE III

261	La biologie moléculaire : une introduction aux techniques de base
271	La chimie
281	L'immunologie
291	Evolution de la matière vivante
301	Index

9	Structure des chromosomes eucaryotes	317
10	Anatomie moléculaire des chromosomes et des gènes eucaryotes	347
11	Contrôle des gènes et génétique moléculaire du développement des Eucaryotes	391
12	Réplication, réparation et recombinaison de l'ADN	449

### PARTIE III

<b>Structure et fonctionnement de la cellule</b>		489
13	La membrane plasmique	491
14	Transport au travers des membranes cellulaires	531
15	Conversion de l'énergie : formation d'ATP dans les mitochondries et les bactéries	583
16	La photosynthèse	617
17	Comment les protéines sont synthétisées et réparties entre membrane plasmique, produits de sécrétion et composants lysosomiaux.	639

18	Biogenèse des organites : noyau, mitochondries et chloroplastes	681
19	Communication entre cellules : hormones et récepteurs	709
20	Neurones et propriétés électriques des membranes cellulaires	763
21	Microtubules et motilité cellulaire	815
22	Actine, myosine, filaments intermédiaires : motilité cellulaire et forme des cellules	859
23	Société de cellules : interactions entre cellules et entre cellules et matrice	903

### PARTIE IV

<b>La biologie nouvelle : vieux problèmes qu'on espère pouvoir bientôt résoudre</b>		953
24	Le cancer	955
25	L'immunité	1003
26	Evolution de la matière vivante	1049
Index		1077