

# BIOLOGIE MOLÉCULAIRE DE LA CELLULE

QUATRIÈME ÉDITION

**AVEC  
UN CD-ROM  
OFFERT**  
BIOLOGIE CELLULAIRE  
**INTERACTIVE**  
66 vidéos  
et animations

ALBERTS

JOHNSON

LEWIS

RAFF

ROBERTS

WALTER

Médecine-Sciences  
Flammarion

# Sommaire abrégé

<i>Caractéristiques spécifiques</i>	IX
<i>Table des matières</i>	XI
<i>Remerciements</i>	XXIX
<i>Note au lecteur</i>	XXXIII

## PARTIE I LA CELLULE : INTRODUCTION

1. Cellules et génomes	3
2. Chimie et biosynthèse cellulaires	47
3. Protéines	129

## PARTIE II MÉCANISMES GÉNÉTIQUES DE BASE

4. L'ADN et les chromosomes	191
5. Réplication, réparation et recombinaison de l'ADN	235
6. Les cellules lisent le génome : de l'ADN aux protéines	299
7. Contrôle de l'expression des gènes	375

## PARTIE III MÉTHODES

8. Comment manipuler les protéines, l'ADN et l'ARN	469
9. Comment observer les cellules	547

## PARTIE IV ORGANISATION INTERNE DE LA CELLULE

10. Structure membranaire	583
11. Transport membranaire des petites molécules et propriétés électriques des membranes	615
12. Compartiments intracellulaires et tri des protéines	659
13. Transport vésiculaire intracellulaire	711
14. Conversion énergétique : mitochondries et chloroplastes	767
15. Communication cellulaire	831
16. Cytosquelette	907
17. Cycle cellulaire et mort cellulaire programmée	983
18. Mécanismes de la division cellulaire	1027

## PARTIE V LES CELLULES DANS LEUR CONTEXTE SOCIAL

19. Jonctions cellulaires, adhésion cellulaire et matrice extracellulaire	1065
20. Cellules germinales et fécondation	1127
21. Développement des organismes multicellulaires	1157
22. Histologie : vie et mort des cellules dans les tissus	1259
23. Cancer	1313
24. Système immunitaire adaptatif ou spécifique	1363
25. Agents pathogènes, infection et immunité innée	1423

<i>Glossaire</i>	G-1
------------------	-----

<i>Index</i>	I-1
--------------	-----

<i>Tableaux : Le code génétique, les acides aminés</i>	T-1
--------------------------------------------------------	-----