

ATLAS DE biologie cellulaire

J.-C. ROLAND
A. et D. SZÖLLÖSI
J.-C. CALLEN



MASSON 

4^e édition

ATLAS
DE
BIOLOGIE CELLULAIRE

Jean-Claude ROLAND

Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie

Annette SZÖLLÖSI

Maître de conférences à l'Université
Pierre et Marie Curie

Daniel SZÖLLÖSI

Professeur
associé à l'I.N.R.A.

et

Jean-Claude CALLEN

Maître de conférences à l'Université Paris XI, centre d'Orsay

300 figures

4^e édition refondue et augmentée

MASSON 

Paris Milan Barcelone



S136 $\frac{4}{4}$

SOMMAIRE

Abréviations et sigles utilisés	2
Avant-propos	3
× 1. Aperçus techniques	5
× 2. Organisation générale de la cellule	20
3. Membrane cytoplasmique	26
4. Système membranaire interne	34
5. Organites semi-autonomes	52
6. Cytosquelette	72
7. Inclusions cytoplasmiques	80
× 8. Noyau	82
× 9. Division cellulaire	96
10. Formations et matrices extracellulaires	104
× 11. Procaryotes	110
12. Virus	116
Quelques lectures	122
Index	123

ATLAS DE BIOLOGIE CELLULAIRE

J.-C. ROLAND
A. et D. SZÖLLÖSI
J.-C. CALLEN

A la fois descriptive et expérimentale, la biologie cellulaire s'est dotée d'instruments d'observation de plus en plus puissants pour rendre compte des processus internes à la cellule.

Cet atlas présente des clichés couvrant l'ensemble des activités cellulaires, réalisés en microscopie électronique et photonique. De nombreux schémas interprétatifs accompagnent les illustrations et mettent en évidence leurs structures caractéristiques. Les données morphologiques sont assorties de commentaires sur les fonctions et les processus cellulaires fondamentaux, ainsi que de brefs rappels sur les concepts de base de la biologie cellulaire et moléculaire.

Cette quatrième édition tient compte des avancées scientifiques et techniques récentes dans ces disciplines. L'immunolocalisation et l'hybridation *in situ*, issues des contributions respectives de l'immunologie et de la biologie moléculaire, permettent aujourd'hui d'identifier et de localiser les macromolécules les plus spécifiques. Les progrès de la microscopie photonique (microscopie confocale, vidéo-amplification), associés au traitement électronique des images, concourent à fournir au biologiste des données d'une précision sans précédent sur les structures fines de la cellule. Les développements les plus significatifs portent en particulier sur les transports membranaires, le cytosquelette, les mitochondries, chloroplastes et autres organites, ainsi que la classification des grands groupes de procaryotes.

L'iconographie et les rappels réunis dans cet atlas en font un ouvrage de référence, susceptible d'accompagner les cours, travaux pratiques et enseignements dirigés en 1^{er} cycle de sciences de la vie, médecine, pharmacie et agronomie. Sa consultation profitera également aux étudiants de 2^e cycle, ainsi qu'aux enseignants et chercheurs.

L'ouvrage a été réalisé par Jean-Claude ROLAND, professeur à l'université Pierre et Marie Curie, avec la collaboration d'Annette et Daniel SZÖLLÖSI, respectivement maître de conférences à l'université Pierre et Marie Curie et professeur à l'INRA. Cette quatrième édition a été revue et complétée par Jean-Claude CALLEN, maître de conférences à l'université de Paris XI, centre d'Orsay.



ISBN : 2-225-84185-3