

T THÈMES VUIBERT UNIVERSITÉ
BIOLOGIE

le microscope électronique en biologie

A. V. GRIMSTONE, adapté par JEAN GÉNERMONT



AL167

BL 107



THÈMES VUIBERT UNIVERSITÉ
BIOLOGIE

Série animée par Guy Marchal

le microscope électronique en biologie

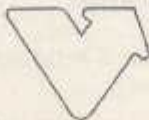
de A. V. Grimstone

Traduit de l'anglais par
Marie-Annick Servais

Adapté par
Jean Générmont
professeur à l'Université de Paris-Sud



4760 $\frac{4}{4}$



Sommaire.

Avant-propos	3
1. Le microscope électronique	5
1.1. Introduction	5
1.2. Pouvoir séparateur	5
1.3. Propriétés ondulatoires des électrons	9
1.4. Canon à électrons	9
1.5. Les lentilles électroniques	10
1.6. Microscopes électroniques simples	11
1.7. Microscopes électroniques modernes	12
1.8. Autres sortes de microscopes électroniques	16
2. Virus et molécules	17
2.1. Introduction	17
2.2. Méthodes de préparation des virus	18
2.3. Virus	21
2.4. Molécules	26
3. Cellules et tissus	28
3.1. Techniques de préparation	28
3.2. Description générale de l'ultrastructure cellulaire	31
3.3. Le problème des artefacts	39
3.4. Ultrastructure et fonctionnement de la cellule	41
3.5. Les bactéries	44
3.6. Cellules et tissus spécialisés	46
4. Microscopes électroniques à balayage	49
4.1. Introduction	49
4.2. Le microscope électronique à balayage	49
4.3. Techniques de préparation	51
4.4. Quelques résultats	52
4.5. Autres modes de microscopie électronique à balayage	54

Les ouvrages de cette série s'adressent aux élèves des Classes Terminales, aux étudiants en Biologie des Universités et des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles, aux Professeurs du Secondaire qui recherchent des mises au point simples, dans une perspective moderne, sur les problèmes biologiques auxquels ils s'intéressent.

Chacun d'eux apporte d'abord une synthèse actualisée de la question traitée, mais aussi, dans la mesure du possible, une somme d'informations relatives aux méthodes employées pour arriver aux connaissances qui s'y rapportent. Il comporte éventuellement des indications de travaux pratiques, dont l'exécution fournit une base concrète pour la compréhension des faits.

TITRES PARUS :

Biologie de la pollution.
Introduction à l'étude de la chimie cellulaire.
Les membranes des cellules animales.
Le microscope électronique en biologie.
Organisation nerveuse et influx nerveux.
Psychologie expérimentale et biologie.

ISBN : 2 - 7117 - 6016



9 782711 760169

LE MICROSCOPE ELECTR

195108 TRONCS

33725 300797

0004

1
5
U
1