

# MANUEL PRATIQUE DE MICROBIOLOGIE

J.-P. LARPENT

M. LARPENT-GOURGAUD

---

Hermann  
Paris



Collection  
Méthodes

---

Jean-Paul Larpent  
Monique Larpent-Gourgaud



MANUEL PRATIQUE DE  
**MICROBIOLOGIE**

BL27  
2283 1  
1

Hermann  
Paris



Collection  
Méthodes

## SOMMAIRE

INTRODUCTION. Les méthodes de la microbiologie	1
I. Méthodes de destruction des micro-organismes	1
II. Techniques des cultures pures	2
III. Méthodes biochimiques d'identification	3
IV. Conservation des souches	4
V. Méthodes rapides de contrôle microbiologique	5
CHAPITRE 1. Quelques agents sélectifs utilisés dans les milieux de culture	7
CHAPITRE 2. Milieux ou réactifs commercialisés	9
CHAPITRE 3. Milieux spécifiques des groupes bactériens	17
I. Groupes des cyanobactéries, des bactéries phototrophes et des bactéries chimiolithotrophes obligatoires gram négatif	17
II. Bactéries sans flagelle, mobiles par glissement	32
III. Bactéries engainées	36
IV. Bactéries bourgeonnantes et/ou appendiculées	39
V. Les spirochètes	43
VI. Bactéries spiralées et incurvées	48
VII. Bâtonnets et cocci aérobies gram négatif	53
VIII. Bacilles gram négatif anaérobies facultatifs	64
IX. Bacilles gram négatif anaérobies	83
X. Cocci et coccobacilles gram négatif	91
XI. Cocci gram négatif anaérobies	92
XII. Bactéries chimiolithotrophes gram négatif.	93
XIII. Archaeobactéries	97
XIV. Cocci gram positif	99
XV. Cocci et bâtonnets sporulants, gram positif	105
XVI. Bacilles gram positif, asporogènes	116

XVII. Bactéries corynéformes	117
XVIII. Actinomycétales	121
XIX. Rickettsiales et chlamydiales	134
XX. Mycoplasmatales	134
<b>X</b> CHAPITRE 4. Milieux pour champignons	137
I. Milieux commercialisés	137
II. Milieux antibactériens de sélection	137
III. Milieux divers	138
<b>CHAPITRE 5. Milieux pour levures</b>	153
I. Morphologie	153
II. Physiologie	154
<b>CHAPITRE 6. Colorants, réactifs et colorations</b>	157
I. Colorants	157
II. Réactifs	160
III. Tests biochimiques classiques	163
IV. Tests divers	192
V. Techniques de coloration	194
<b>CHAPITRE 7. Collections de micro-organismes</b>	199
<b>✓</b> CHAPITRE 8. Fournisseurs de milieux de culture	203
<b>✓</b> CHAPITRE 9. Fournisseurs de matériel de laboratoire	205
<b>CHAPITRE 10. Données diverses</b>	207
I. Agents réducteurs pour milieux anaérobies	207
<b>✓</b> II. Tables de Mac Crady (3 tubes par dilution)	208
III. Poids atomiques	211
IV. Identification des peptones	212
V. Composition des diverses géloses	214
VI. Standard néphélométrique de Mac Farland	215
VII. Tampons	215
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	217
<b>INDEX ALPHABETIQUE</b>	221

Ce livre tente de combler une lacune dans la littérature scientifique actuelle en fournissant les données pratiques nécessaires aux utilisateurs des laboratoires publics et privés. On y trouve des descriptions de milieux de culture, des recettes de colorations, un répertoire des souches de collection et des adresses de fournisseurs de matériel de laboratoire. Il rassemble tous les éléments nécessaires à l'isolement, à la culture et à l'identification des bactéries, des levures et des champignons filamenteux, organismes eucaryotes d'importance industrielle considérable.

Ce livre est le complément des *Éléments de microbiologie* de la collection *Enseignement des sciences*. Il est destiné également aux élèves ingénieurs, aux élèves des I.U.T. et à ceux des deuxième et troisième cycles des universités. Il se veut un outil pratique pour les cadres, techniciens et ingénieurs de l'industrie, ainsi que des laboratoires d'analyse et de contrôle publics ou privés.

ISBN 2 7056 5986 2

112 F

Les auteurs de la collection *Méthodes* ont la double vocation de chercheurs et d'enseignants; aussi leurs livres donnent-ils l'exposé le plus à jour des questions traitées, avec une présentation pédagogique expérimentée et attrayante. Cette synthèse permet au lecteur, dans chaque discipline et à chaque niveau, d'accéder aux stades les plus avancés de la connaissance en percevant l'ensemble du sujet de façon claire et en étant informé des développements en cours.

*Les méthodes sont les habitudes de l'esprit  
et les économies de la mémoire.*

*Rivarol*



**Hermann, éditeurs des sciences et des arts, 293 rue Lecourbe, 75015 Paris**