

MANUEL PRATIQUE DE
MICROBIOLOGIE

J.-P. LARPENT

M. LARPENT-GOURGAUD

Hermann
Paris



Collection
Méthodes

Jean-Paul Larpent
Monique Larpent-Gourgaud



MANUEL PRATIQUE DE
MICROBIOLOGIE

BL 27
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
X CHAPITRE 4. Milieux pour champignons	137
I. Milieux commercialisés	137
II. Milieux antibactériens de sélection	137
III. Milieux divers	138
CHAPITRE 5. Milieux pour levures	153
I. Morphologie	153
II. Physiologie	154
CHAPITRE 6. Colorants, réactifs et colorations	157
I. Colorants	157
II. Réactifs	160
III. Tests biochimiques classiques	163
IV. Tests divers	192
V. Techniques de coloration	194
CHAPITRE 7. Collections de micro-organismes	199
X CHAPITRE 8. Fournisseurs de milieux de culture	203
X CHAPITRE 9. Fournisseurs de matériel de laboratoire	205
CHAPITRE 10. Données diverses	207
I. Agents réducteurs pour milieux anaérobies	207
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
BIBLIOGRAPHIE	217
INDEX ALPHABETIQUE	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 *Eléments 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.