

À



LA STRUCTURE DU PROTOPLASMA  
ET LES THÉORIES  
SUR  
**L' HÉRÉDITÉ**  
ET LES GRANDS PROBLÈMES  
DE LA  
**BIOLOGIE GÉNÉRALE**

À

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C<sup>i</sup>e. — MESNIL (EURE

LA STRUCTURE DU PROTOPLASMA

ET LES THÉORIES

SUR

L'HERÉDITÉ

ET LES GRANDS PROBLÈMES

DE LA

BIOLOGIE GÉNÉRALE

PAR

YVES DELAGE

PROFESSEUR A LA SORBONNE

PARIS

C. REINWALD & C<sup>IE</sup>, LIBRAIRES-ÉDITEURS  
15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

—  
1895

Tous droits réservés.

# TABLE DES MATIERES

---

	Pages.
INTRODUCTION.....	1
AVERTISSEMENT.....	13

---

## I<sup>re</sup> PARTIE. — LES FAITS

### LIVRE I. — LA CELLULE

CHAPITRE I. — CONSTITUTION DE LA CELLULE.....	19
---	----

<b>1. LA MEMBRANE.....</b>	20
<b>2. LE CYTOPLASME.....</b>	21
<i>Théorie de la structure homogène.....</i>	22
— <i>réticulaire.....</i>	23
— <i>fibillaire.....</i>	24
— <i>alvéolaire.....</i>	25
— <i>granulaire.....</i>	27
<i>La membrane protoplasmique.....</i>	28
<i>Communications protoplasmiques.....</i>	31
<b>3. LE NOYAU.....</b>	32
<i>La membrane nucléaire.....</i>	33
<i>Le suc nucléaire.....</i>	33
<i>Le réseau de linine.....</i>	33
<i>La substance chromatique.....</i>	34
<i>Les nucléoles.....</i>	35
<b>4. LE CENTROSOME ET LA SPHÈRE ATTRACTIVE.....</b>	38
<b>5. LES ORGANES ACCIDENTELS DU CYTOPLASME.....</b>	44
<b>6. COMPOSITION CHIMIQUE DE LA CELLULE.....</b>	47
 <b>CHAPITRE II. — PHYSIOLOGIE DE LA CELLULE.....</b>	 52
<b>1. TRAVAIL DE LA CELLULE.....</b>	54
<b>a. Produits de la cellule.....</b>	54
<i>α. Produits d'excrétion externes.....</i>	54

## TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
β. <i>Produits d'excrétion internes</i> .....	55
γ. — <i>de sécrétion internes</i> .....	55
δ. — — <i>externes</i> .....	56
b. <b>Mouvements du protoplasme</b> .....	59
2. NUTRITION ET ACCROISSEMENT DE LA CELLULE.....	61
a. <b>Assimilation</b> .....	62
b. <b>Accroissement</b> .....	64
 CHAPITRE III. — REPRODUCTION DE LA CELLULE.....	65
1. DIVISION INDIRECTE OU MITOSE.....	66
a. <b>Division du noyau</b> .....	66
a) Prophase.....	66
a. <i>Dans le noyau</i> .....	66
b. <i>Dans le cytoplasma</i> .....	67
b) Métaphase.....	70
c) Anaphase.....	71
<i>Plaque cellulaire et Corps intermédiaire de Flemming</i> .....	72
b. <b>Division du corps cellulaire</b> .....	78
2. DIVISION DIRECTE OU AMITOSE.....	79
3. RELATION ENTRE LES DIVISIONS DIRECTE ET INDIRECTE.....	80
 IMPORTANCE RELATIVE DU CYTOPLASME ET DU NOYAU.....	81

---

## LIVRE II. — L'INDIVIDU

 CHAPITRE I. — LA RÉGÉNÉRATION.....	92
A. LA RÉGÉNÉRATION RÉGULIÈRE.....	92
B. LA RÉGÉNÉRATION ACCIDENTELLE.....	93
<i>La Régénération réciproque</i> .....	98
<i>L'Hétéromorphose</i> .....	99
<i>La Postgénération</i> .....	100
C. RÈGLES GÉNÉRALES DE LA RÉGÉNÉRATION.....	101
 CHAPITRE II. — LA GREFFE .....	102
<i>La Cicatrisation</i> .....	103
<i>La Greffe</i> .....	104
 CHAPITRE III. — LA GÉNÉRATION.....	108
A. LA MULTIPLICATION.....	109
1. SCISSIPARITÉ .....	109
2. GEMMIPARITÉ .....	111
B. LA REPRODUCTION.....	115
1. REPRODUCTION ASEXUELLE PAR SPORES.....	116