



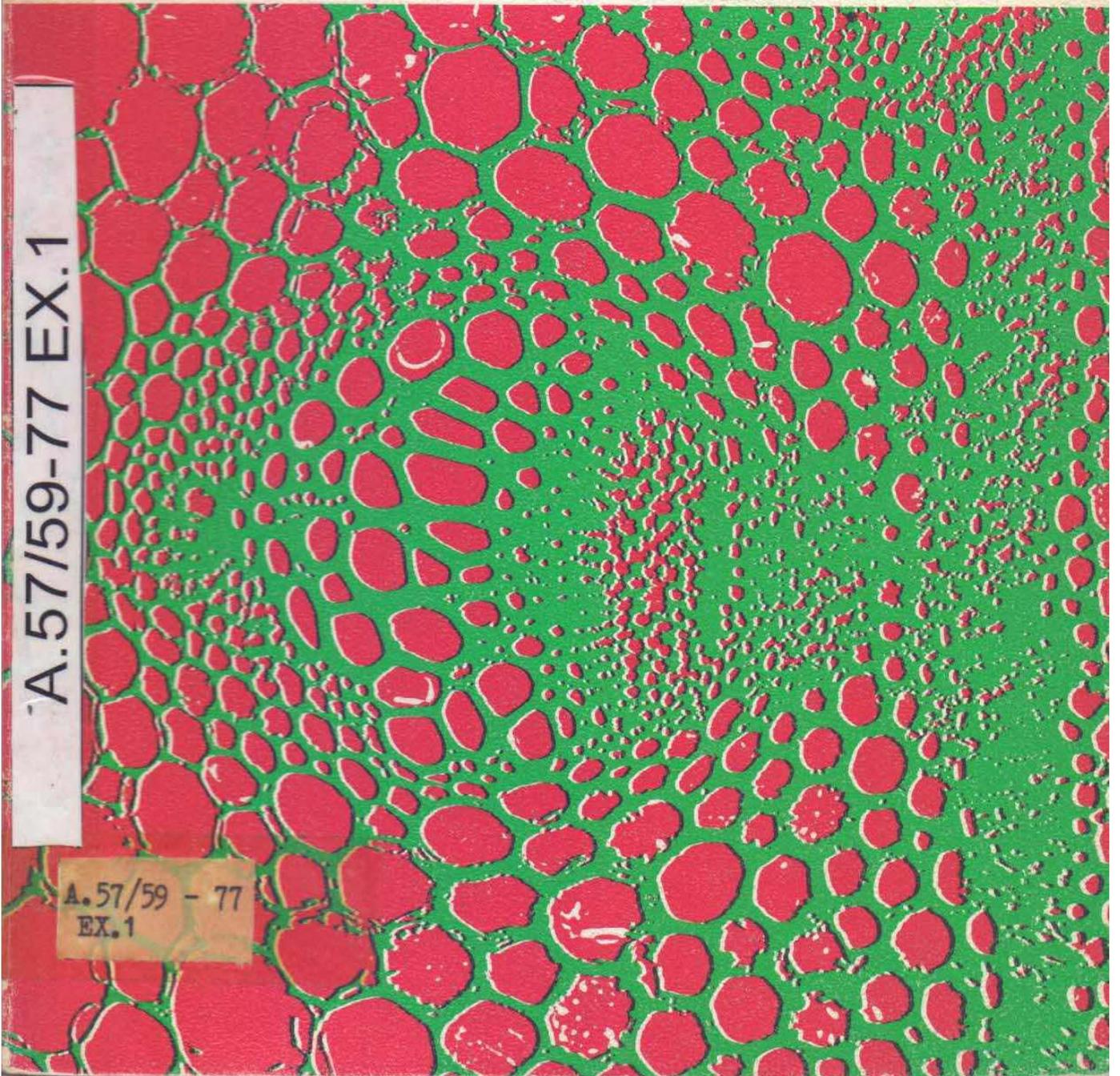
THÈMES VUIBERT UNIVERSITÉ
BIOLOGIE

introduction à l'étude de la chimie cellulaire

GEOFFREY R. BARKER ET JEAN GÉNÉRMONT

A.57/59-77 EX.1

A.57/59 - 77
EX.1



Sommaire.

1. Les cellules vivantes et leurs constituants chimiques	3
1.1. Diversité des cellules vivantes	3
1.2. Les composés organiques et leur origine	4
2. Protéines, glucides et acides nucléiques	5
2.1. Aminoacides, peptides et protéines	5
2.2. Glucides	9
2.3. Nucléotides	13
3. Méthodes d'étude des réactions chimiques de la cellule	18
3.1. Mesure de la respiration	18
3.2. Utilisation d'isotopes traceurs.....	20
3.3. Anomalies héréditaires du métabolisme	22
3.4. Étude de la biogenèse	25
4. Réactions chimiques dans des systèmes acellulaires	28
4.1. Fractionnement cellulaire	28
4.2. Enzymes, substrats et cofacteurs.....	30
4.3. Séparation des grosses et petites molécules.....	34
5. Sources et utilisation de l'énergie	38
5.1. Métabolisme anaérobie	38
5.2. La chimie de la respiration	41
5.3. Énergie tirée du Soleil	45
6. Aspects chimiques de quelques fonctions biologiques	49
6.1. Contraction musculaire	49
6.2. Réactions chimiques associées à la vision	50
6.3. Quelques fonctions des lipides	52
6.4. Croissance et reproduction de la cellule	55
Bibliographie	61
Index	62