

HOUALI K.

LAHCENE S.

BIOLOGIE MOLECULAIRE

Tome I



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

SOMMAIRE

	Page
PREFACE	03
CHAPITRE I : LES ACIDES NUCLEIQUES	
I Acide désoxyribonucléique ou ADN.....	05
II Acide ribonucléique ou ARN.....	18
CHAPITRE II : LES GENES	
I Structure d'un gène Procaryote.....	29
II Structure d'un gène Eucaryote.....	31
CHAPITRE III : REGULATION DE L'EXPRESSION GENIQUE	
I Expression d'un gène.....	35
II Régulation chez les procaryotes.....	35
II-1 Opéron lactose.....	36
II-2 Opéron tryptophane.....	38
III Régulation chez les eucaryotes.....	45
CHAPITRE IV : LE CODE GENETIQUE	
I Caractéristiques du code génétique.....	51
II Acides aminés et code génétique	53
CHAPITRE V: LA REPLICATION	
I Mécanisme de réplication chez les procaryotes.....	56
II Mécanisme de réplication chez les eucaryotes.....	61
VI : LA TRANSCRIPTION	
I Mécanisme de transcription chez les procaryotes	67
II Mécanisme de transcription chez les eucaryotes	71
CHAPITRE VII : BIOSYNTHESE DES PROTEINES OU TRADUCTION	
I Mécanisme de la traduction chez les procaryotes	77
II Mécanisme de la traduction chez les eucaryotes.....	82
CHAPITRE VIII : ORGANISATION DU GENOME	
I ADN codant.....	87
II ADN non codant.....	88
III Les différents types de polymorphisme.....	92

CHAPITRE IX : MUTATIONS ET MUTAGENESE

I	Les différents types de mutations.....	95
I-1	Les mutations génomiques.....	96
I-2	Les mutations chromosomiques.....	96
I-3	Les mutations géniques.....	102
II	La mutagenèse.....	105
II-1	Origines des mutations spontanées.....	105
II-2	Origines des mutations induites.....	106

CHAPITRE X : SYSTEMES DE REPARATION DE L'ADN

I	Mécanismes de réparation procaryote : <i>E.coli</i>	111
II	Mécanismes de réparation eucaryote.....	115

CHAPITRE XI: ADN EXTRA-NUCLÉAIRE

I	Le génome chloroplastique.....	117
II	Le génome mitochondrial.....	117
III	Les plasmides.....	119

BIBLIOGRAPHIE	123
----------------------------	-----

SOMMAIRE	125
-----------------------	-----