



AMMAR-KHODJA Fatima

**EXERCICES ET PROBLÈMES  
DE GÉNÉTIQUE  
AVEC SOLUTIONS COMMENTÉES**

(Licence et Masters de génétique, Diplôme de génétique médicale)



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES



2-611-117-1

AMMAR-KHODJA Fatima

*Maître de Conférences*

Le but essentiel de ce recueil est de fournir une vue générale des problèmes relatifs aux phénomènes héréditaires et moléculaires par la pratique d'exercices concrets. Il présente 195 problèmes et exercices répartis en 14 chapitres regroupés en deux parties :

- la génétique générale des eucaryotes : ADN (structure, réplication, variabilité et fonction de l'ADN), gènes (transmission, structure, fonction et interaction des gènes) et chromosome (structure,

# EXERCICES ET PROBLEMES DE GENETIQUE

AVEC SOLUTIONS COMMENTEES

*(Licence et Masters de génétique)*



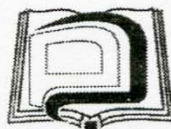
2<sup>ème</sup> Édition

©Office des Publications Universitaires : 04-2016

EDITION : 3.01.2423

I.S.B.N. : 978-9951-0-1670-1

Dépot légal : 3707/2013



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES



# TABLE DES MATIÈRE

## Enoncés

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE

#### GENETIQUE GENERALE DES EUCARYOTES

Chapitre 1: Structure de l'ADN	7
Chapitre 2: Réplication de l'ADN	13
Chapitre 3: Variabilité de l'ADN	21
Chapitre 4: Fonction de l'ADN : synthèse des protéines	29
Chapitre 5: Mode de transmission héréditaire et carte Génétique	35
Chapitre 6 : Structure, fonction et interaction des gènes	43
Chapitre 7 : Régulation de l'expression des gènes	53
Chapitre 8 : Structure et anomalies des chromosomes	61

### 2<sup>EME</sup> PARTIE

#### GENETIQUE HUMAINE

Chapitre 9: Hérité humaine	73
Chapitre 10 : Liaison génétique et cartographie chez l'homme	81
Chapitre 11: Cytogénétique	87
Chapitre 12: Génétique biochimique et moléculaire	95
Chapitre 13: Diagnostic génotypique	103
Chapitre 14: Génétique des populations	113

#### REPONSES

Structure de l'ADN	121
Réplication de l'ADN	126
Variabilité de l'ADN	133
Fonction de l'ADN : synthèse des protéines	141
Mode de transmission héréditaire et carte génétique	148
Structure, fonction et interaction des gènes	164
Régulation de l'expression des gènes	178
Structure et anomalies des chromosomes	184
Hérité humaine	197
Liaison génétique et cartographie chez l'homme	207
Cytogénétique	211
Génétique biochimique et moléculaire	217
Diagnostic génotypique	223
Génétique des populations	230