

# Sommaire

PRÉFACE.....	7
<b>CHAPITRE 1. Structure et diversité du génome humain .....</b>	<b>9</b>
I. Préambule.....	9
II. Repères historiques .....	9
III. Structure et plasticité du génome humain .....	11
IV. De la cartographie à la diversité du génome humain .....	16
V. Conclusion.....	26
<b>CHAPITRE 2. Lésions et remaniements du génome humain .....</b>	<b>27</b>
I. Introduction.....	27
II. Polymorphismes du génome .....	28
III. Classification des lésions du génome.....	29
IV. Macrolésions du génome.....	30
V. Microlésions du génome.....	36
VI. De la connaissance des types de microlésions à l'interprétation de données mutationnelles.....	47
<b>CHAPITRE 3. Principes généraux de Biotechnologie .....</b>	<b>51</b>
I. Introduction.....	51
II. Les outils.....	51
III. Amplification génique in vitro – Clonage d'un gène.....	62
IV. Systèmes d'expression pour production de protéines recombinantes .....	68
<b>CHAPITRE 4. Techniques d'étude du génome humain .....</b>	<b>73</b>
I. Introduction.....	73
II. Techniques d'étude des macrolésions du génome.....	75
III. Techniques d'étude des microlésions du génome.....	81
IV. Techniques d'étude des lésions du génome de taille « intermédiaire » .....	88
V. Techniques d'étude de l'expression des gènes .....	89
VI. Nouvelles technologies d'analyse mutationnelle à haut débit.....	90

<b>CHAPITRE 5. Bio-informatique et analyse du génome – Utilisation des banques de données.....</b>	<b>95</b>
I. Introduction .....	95
II. Les bases de données .....	95
III. Outils informatiques de prédiction .....	101
IV. Conclusion.....	103
<b>CHAPITRE 6. Applications pharmaceutiques du transfert de gène.....</b>	<b>105</b>
I. Introduction .....	105
II. Les biomédicaments - Pourquoi ?.....	105
III. Quelques exemples de biomédicaments.....	106
IV. Conclusion.....	114
<b>CHAPITRE 7. Applications médicales du transfert de gène – Thérapie génique... 115</b>	<b>115</b>
I. Introduction .....	115
II. Thérapie génique : définition et notions historiques .....	115
III. Modalités de la thérapie génique .....	116
IV. Stratégies de thérapie génique .....	118
V. Domaines d’application de la thérapie génique.....	122
VI. Conclusion.....	125
<b>QUESTIONS À CHOIX MULTIPLES – ANNALES .....</b>	<b>127</b>
<b>QCM SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>133</b>