

Sommaire

PRÉFACE.....	7
CHAPITRE 1. Structure et diversité du génome humain	9
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
CHAPITRE 2. Lésions et remaniements du génome humain	27
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
CHAPITRE 3. Principes généraux de Biotechnologie	51
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
CHAPITRE 4. Techniques d'étude du génome humain	73
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

CHAPITRE 5. Bio-informatique et analyse du génome – Utilisation des banques de données.....	95
I. Introduction	95
II. Les bases de données	95
III. Outils informatiques de prédiction	101
IV. Conclusion.....	103
CHAPITRE 6. Applications pharmaceutiques du transfert de gène.....	105
I. Introduction	105
II. Les biomédicaments - Pourquoi ?.....	105
III. Quelques exemples de biomédicaments.....	106
IV. Conclusion.....	114
CHAPITRE 7. Applications médicales du transfert de gène – Thérapie génique...115	115
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
QUESTIONS À CHOIX MULTIPLES – ANNALES	127
QCM SUPPLÉMENTAIRES	133