

Table des matières

LISTE DES AUTEURS.....	V
ABRÉVIATIONS.....	VI
1. LE GÉNOME HUMAIN : COMPOSITION, ORGANISATION, ARCHITECTURE, VARIATION.....	1
La composition du génome.....	2
L'organisation du génome.....	6
L'architecture chromosomique.....	8
Variation du génome humain.....	12
Conclusion.....	15
2. TECHNIQUES GÉNÉRALES D'ÉTUDE DU GÉNOME HUMAIN NORMAL ET PATHOLOGIQUE : TECHNIQUES DE GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE.....	19
Un peu d'histoire.....	19
Méthodes d'étude du génome « normal ».....	21
Méthodes d'étude du génome « pathologique ».....	51
Conclusion.....	72
3. MÉTHODES D'EXPLORATION DU GÉNOME.....	75
Caryotype.....	75
Cytogénétique moléculaire.....	78
Un saut technologique : la CGH array.....	81
4. THÉRAPIE GÉNIQUE.....	87
Concepts de base et définitions.....	87
Vecteurs dérivés des rétrovirus.....	89
Vecteurs dérivés des adénovirus.....	94
Vecteurs dérivés de l'AAV.....	95
Autres stratégies de correction génique : la recombinaison spécialisée et la recombinaison homologue.....	95
Risques de la thérapie génique.....	98
Thérapie génique : une place croissante dans le traitement des maladies héréditaires.....	100

5. BIO-INFORMATIQUE ET ANALYSE DU GÉNOME ET DE SON EXPRESSION	103
Utilisation des banques de données, analyses des séquences, annotations des séquences	103
Génomique transcriptomique protéomique (médecine translationnelle)	113

QCM

Énoncés	125
Corrigés	133
INDEX	135
CAHIER COULEURS	141