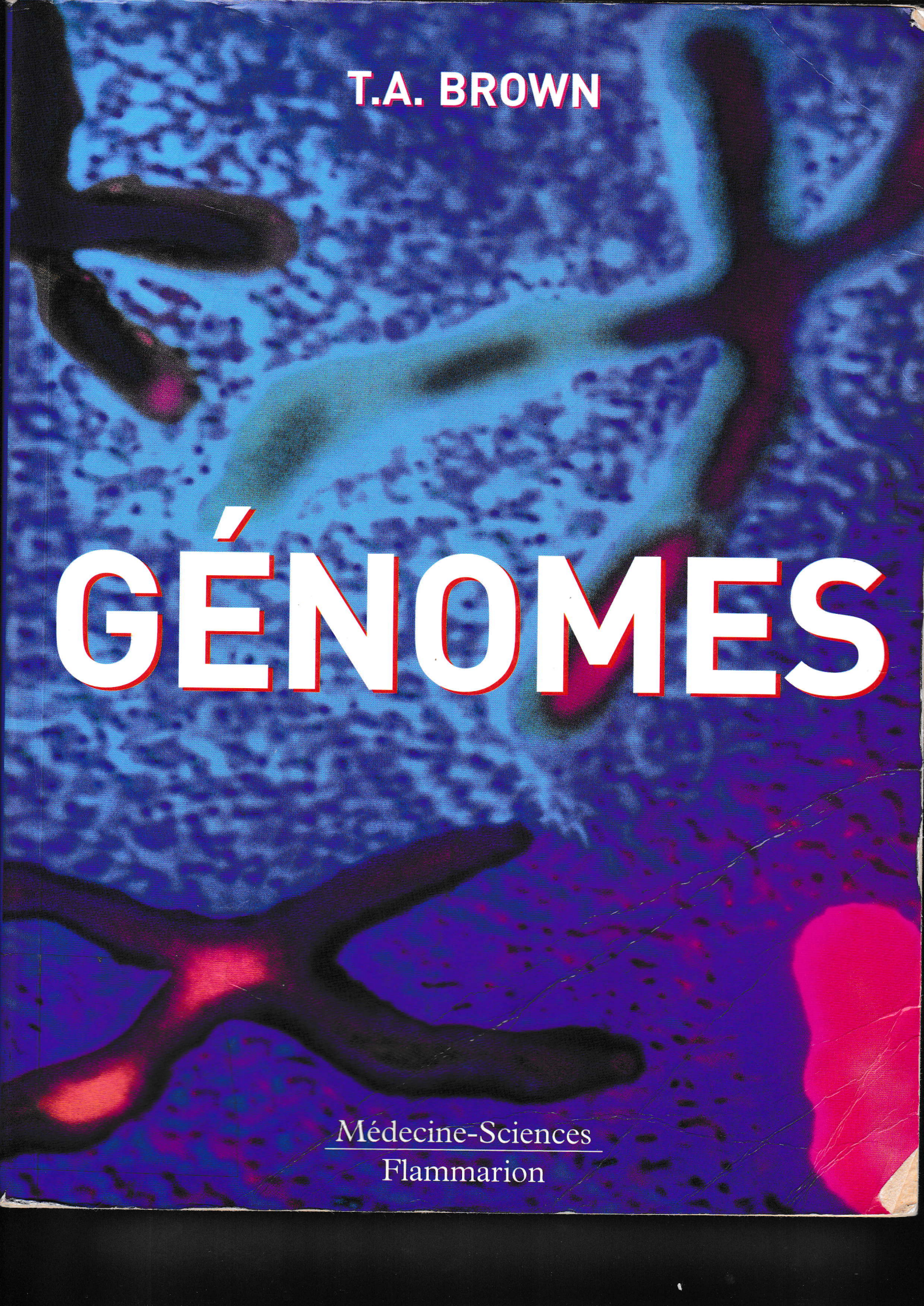




T.A. BROWN

GÉNOMES

Médecine-Sciences
Flammarion

D'extraordinaires progrès ont été réalisés en génétique ces cinq dernières années, en particulier le séquençage complet du génome de centaines d'organismes, des bactéries à l'homme, a révolutionné notre compréhension des êtres vivants et de leurs interrelations.

« **Génomes** » est un ouvrage exceptionnel qui rend compte de tous ces progrès. Il est divisé en 4 parties principales : le génome humain et les transcriptions, l'étude du génome, en particulier la cartographie et le séquençage du génome, le fonctionnement du génome, avec des chapitres importants sur la synthèse de l'ARN, la régulation de l'activité du génome, les modalités de réplication du génome, le clonage, les applications, notamment médicales.

Dans tout l'ouvrage, l'auteur a eu le souci constant d'une pédagogie la plus efficace possible : avec, en début de chapitre, la liste des 10 à 15 points importants à retenir, de nombreux encadrés mettant en valeur les points clés du chapitre, des notes techniques encadrées, de nombreuses figures en 5 couleurs très clairement commentées, des encadrés de couleur différente sur l'état de la recherche sur la question traitée ; le lecteur trouvera en fin de chaque chapitre 10 à 15 questions et 5 à 10 problèmes, pour s'auto-évaluer ; l'ouvrage se termine enfin par un glossaire de 1 200 termes.

Au total, un livre unique de **585 pages** et **450 illustrations couleurs**, indispensable à l'étudiant pour son examen de génétique et support de cours incomparable pour l'enseignant.

L'ouvrage est signé par **Terry BROWN**, généticien, professeur de biologie moléculaire et de sciences biomoléculaires à l'université de Manchester. Il est l'auteur de très nombreux articles scientifiques et de 7 ouvrages de génétique traduits en plusieurs langues.

La traduction française a été réalisée par **Irène Mowszowicz**, professeur de biochimie et de biologie moléculaire, d'abord à l'hôpital Pitié-Salpêtrière, puis depuis 15 ans, à l'hôpital Necker-Enfants Malades ; elle a travaillé en collaboration avec **Alain Raisonniér**, professeur de biochimie à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et le docteur **Françoise Wright**, maître de conférence en biochimie et biologie moléculaire.

Ce livre s'adresse à un large public : tous les étudiants en médecine, sciences, pharmacie ; les chercheurs et les enseignants en biologie moléculaire et génétique et tous les praticiens soucieux d'actualiser leurs connaissances dans la discipline.

FM5113-04-VI



Médecine-Sciences
Flammarion

Sommaire abrégé

PARTIE 1	Génomes, transcriptomes et protéomes	1
Chapitre 1	Le génome humain	3
Chapitre 2	Anatomie des génomes	29
Chapitre 3	Transcriptomes et protéomes	69
PARTIE 2	Méthodes d'études des génomes	93
Chapitre 4	Étude de l'ADN	95
Chapitre 5	Cartographie des génomes	125
Chapitre 6	Séquençage des génomes	163
Chapitre 7	Analyse d'une séquence génomique	187
PARTIE 3	Fonctionnement des génomes	219
Chapitre 8	Accès au génome	221
Chapitre 9	Assemblage du complexe d'initiation de la transcription	239
Chapitre 10	Synthèse et maturation de l'ARN	273
Chapitre 11	Synthèse et maturation du protéome	313
Chapitre 12	Régulation de l'activité du génome	347
PARTIE 4	Réplication et évolution des génomes	381
Chapitre 13	Réplication du génome	383
Chapitre 14	Mutation, réparation et recombinaison	417
Chapitre 15	Évolution des génomes	459
Chapitre 16	Phylogénétique moléculaire	483