

LA BIOCHIMIE

de Lubert Stryer

4^e édition



D 114 223139 6

Médecine-Sciences
Flammarion

Sommaire abrégé

Sommaire, x

Préface à la quatrième édition, xxvii

Préfaces aux éditions précédentes, xxx

Préface à l'édition française, xxxv

Avertissement au lecteur, xxxvii

PARTIE I *Organisation moléculaire de la vie, 1*

- 1 Prélude, 3
- 2 Structure et fonction des protéines, 17
- 3 Exploration des protéines, 45
- 4 DNA et RNA : molécules de l'hérédité, 75
- 5 Flux de l'information génétique, 95
- 6 Exploration des gènes, 119

PARTIE II *Protéines : conformation, dynamique et fonction, 145*

- 7 Portrait d'une protéine allostérique, 147
- 8 Enzymes : concepts de base et cinétique, 181
- 9 Stratégies catalytiques, 207
- 10 Stratégies régulatrices, 237
- 11 Structure et dynamique des membranes, 263
- 12 Canaux et pompes membranaires, 291
- 13 Cascades de transduction des signaux, 325
- 14 Anticorps et récepteurs des cellules T, 361
- 15 Moteurs moléculaires, 391
- 16 Reploiement et architecture des protéines, 417

PARTIE **III** *L'énergie métabolique : création et mise en réserve, 441*

- 17 Métabolisme : concepts de base et architecture, 443
- 18 Les glucides, 463
- 19 La glycolyse, 483
- 20 Le cycle de l'acide citrique, 509
- 21 La phosphorylation oxydative, 529
- 22 La voie des pentoses phosphate et la gluconéogenèse, 559
- 23 Métabolisme du glycogène, 581
- 24 Métabolisme des acides gras, 603
- 25 Dégradation des aminoacides et cycle de l'urée, 629
- 26 Photosynthèse, 653

PARTIE **IV** *Biosynthèse des modules élémentaires, 683*

- 27 Biosynthèse des lipides membranaires et des stéroïdes, 685
- 28 Biosynthèse des aminoacides et de l'hème, 713
- 29 Biosynthèse des nucléotides, 739
- 30 Intégration du métabolisme, 763

PARTIE **V** *Gènes : réplication et expression, 785*

- 31 Structure, réplication et réparation du DNA, 787
- 32 Réarrangement des gènes, 819
- 33 Synthèse et épissage du RNA, 841
- 34 Synthèse des protéines, 875
- 35 Adressage des protéines, 911
- 36 Contrôle de l'expression des gènes chez les procaryotes, 949
- 37 Chromosomes eucaryotes et expression de leurs gènes, 975

Appendices, 1012

Réponses aux problèmes, 1016

Index, 1035