LA BIOCHIMIE

de Lubert Stryer

4e 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 Repliement 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