

Sommaire - La Biochimie (Lubert Stryer, 4e édition)

Partie I : L'architecture moléculaire de la vie

1. Introduction à la biochimie
2. Acides aminés, peptides et protéines : structure et fonctions
3. Exploration des protéines (protéomique, techniques)
4. ADN, ARN et flux de l'information génétique
5. Génétique, gènes et génomes
6. Biologie évolutive
7. Bioinformatique
8. Hémoglobine : une protéine en action
9. Enzymes : concepts de base et cinétique
10. Stratégies catalytiques
11. Régulation de l'activité enzymatique
12. Glucides
13. Lipides et membranes cellulaires
14. Canaux et pompes membranaires
15. Transduction du signal

Partie II : Transduction, réserve d'énergie, métabolisme

16. Concepts de métabolisme
17. Glycolyse et néoglucogenèse
18. Cycle de l'acide citrique
19. Phosphorylation oxydative
20. Voies de la photosynthèse
21. Cycle de Calvin & voie des pentoses phosphates
22. Métabolisme du glycogène
23. Métabolisme des acides gras
24. Catabolisme des acides aminés & renouvellement protéique
25. Intégration métabolique

Partie III : Synthèse des molécules de la vie

26. Biosynthèse des acides aminés
27. Biosynthèse des nucléotides
28. Biosynthèse des lipides membranaires et des stéroïdes
29. Réplication, réparation, recombinaison de l'ADN
30. Transcription, maturation de l'ARN
31. Synthèse des protéines
32. Contrôle de l'expression génique

Partie IV : Réponses aux changements de l'environnement

33. Systèmes sensoriels
34. Système immunitaire
35. Moteurs moléculaires
36. Développement de nouveaux médicaments

Annexes, index, glossaire