

Sommaire :

La biochimie : une science en évolution
Composition et structure des protéines
Exploration des protéines et des protéomes
Le DNA, le RNA et le flux de l'information génétique
Explorer les gènes et les génomes
Exploration de l'évolution : la bio-informatique
L'hémoglobine : portrait d'une protéine en action
Enzymes : concepts de base et cinétique
Stratégies catalytiques
Stratégies de régulation de l'activité des enzymes
Les glucides
Lipides et membranes cellulaires
Canaux et pompes membranaires
Voies de transduction du signal
Le métabolisme : concepts de base de l'architecture
Glycolyse et gluconéogenèse
Cycle de l'acide citrique
La phosphorylation oxydative
Les réactions de la phase lumineuse de la photosynthèse
Le cycle de Calvin et la voie des pentoses phosphate
Métabolisme du glycogène
Métabolisme des acides gras
Renouvellement des protéines et catabolisme des aminoacides
Biosynthèse des aminoacides
Biosynthèse des nucléotides
Biosynthèse des lipides membranaires et des stéroïdes
Intégration du métabolisme
Réplication, réparation et recombinaison du DNA
Synthèse et maturation du RNA
Synthèse des protéines
Contrôle de l'expression des gènes
Systèmes sensoriels
Le système immunitaire
Les moteurs moléculaires
Le développement des médicaments