

Table des matières

STRUCTURE ET PROPRIÉTÉS DES BIOMOLÉCULES ..1

Monosaccharides, disaccharides et dérivés d'oses simples3

Molécules glucidiques complexes19

Acides gras, dérivés et lipides complexes.....31

Stérois et stéroïdes.....45

Structure et fonctions des lipoprotéines53

Structure et métabolisme des nucléotides63

Acides aminés et peptides77

Structure générale des protéines93

Protéines : de la structure à la fonction109

Méthodes d'exploration des peptides et des protéines.....119

DES NUTRIMENTS À L'ÉNERGIE CELLULAIRE129

Bioénergétique de la cellule131

Enzymes : propriétés et cinétique149

Enzymes : mesure d'activité et régulation166

Vitamines et coenzymes.....181

Métabolisme énergétique : une vue d'ensemble193

| | |
|--|------------|
| Glycolyse..... | 195 |
| Néoglucogenèse | 205 |
| Le glycogène et son métabolisme | 217 |
| β-oxydation des acides gras | 229 |
| Synthèse des acides gras- Cétogenèse | 241 |
| Cycle de Krebs ou cycle de l'acide citrique..... | 253 |
| Oxydation phosphorylante | 267 |
| Métabolisme général des acides aminés | 279 |
| ORGANISATION, ÉVOLUTION ET EXPRESSION DU GÉNOME HUMAIN | 295 |
| Structure des acides nucléiques..... | 296 |
| Organisation et dynamique de la chromatine..... | 307 |
| Organisation et évolution du génome humain | 317 |
| Maintien de l'intégrité du génome : réplication de l'ADN et mécanismes de réparation | 329 |
| Mécanisme généraux de la transcription du génome | 343 |
| Code génétique et mécanismes généraux de la traduction | 357 |
| Régulation de l'expression du génome | 371 |
| Sources bibliographiques | 383 |