

Biochimie Générale : Cours et Exercices Corrigés – Tome 2

Auteurs : Abdelwahab Chikhi & Abderrahmane Bensegueni

Partie A — Enzymologie et coenzymes

- 1. Généralités sur les enzymes
- 2. Cinétique enzymatique
- 3. Inhibition enzymatique
- 4. Régulation enzymatique
- 5. Cofacteurs et coenzymes (NAD, FAD, Coenzyme A, vitamines)

Partie B — Bioénergétique

- 6. Principes thermodynamiques en biochimie
- 7. Cycle de Krebs (cycle de l'acide citrique)
- 8. Chaîne respiratoire et transport des électrons
- 9. Phosphorylation oxydative et synthèse de l'ATP
- 10. Mécanismes de découplage et respiration non couplée

Partie C — Métabolisme des glucides

- 11. Glycolyse
- 12. Gluconéogenèse
- 13. Voie des pentoses-phosphates
- 14. Métabolisme du glycogène
- 15. Intégration métabolique des glucides (foie, muscle, tissu adipeux)

Partie D — Métabolisme lipidique

- 16. β -oxydation des acides gras
- 17. Synthèse des acides gras
- 18. Métabolisme du cholestérol
- 19. Transport des lipides et lipoprotéines (chylomicrons, VLDL, LDL, HDL)

Partie E — Métabolisme azoté et nucléotides

- 20. Catabolisme des acides aminés
- 21. Cycle de l'urée
- 22. Métabolisme des purines
- 23. Métabolisme des pyrimidines

Partie F — Applications et exercices

- 24. Techniques analytiques en biochimie (dosages enzymatiques, spectroscopie, chromatographie)
- 25. Corrélations physiopathologiques (déficits enzymatiques, maladies métaboliques)
- 26. Exercices corrigés et cas pratiques

