

Sommaire - Introduction au laboratoire de biochimie médicale

Auteur : Ambroise Martin

Chapitre I – Le cadre général de l'analyse biochimique

- Évolution de la biochimie clinique
- Gestion des analyses
- Informatique et automatisation dans le laboratoire
- Exigences de qualité et contrôle
- Méthodes non recommandées

Chapitre II – Principes des méthodes de dosage quantitatif

- Méthodes enzymatiques et immunologiques
- Cinétique et dosage direct
- Méthodes de révélation
- Introduction aux dosages immunologiques

Chapitre III – Les appareils de mesure

- Spectrophotométrie
- Fluorimétrie
- Photométrie et densitométrie
- Autres techniques de détection

Chapitre IV – Les électrodes sélectives et les biocapteurs

- Principes de base (oxydoréduction, potentiométrie)
- Mesure du pH, ions, capteurs spécifiques
- Conception et applications des biocapteurs

Chapitre V – Les automates

- Architecture et systèmes d'organisation
- Transfert liquide et distribution d'échantillons
- Modules analytiques spécialisés et polyvalents
- Interaction avec les réactifs et la cuvette

Chapitre VI – Les procédés de séparation

- Chromatographie (HPLC, GC, etc.)
- Électrophorèse, immunoélectrophorèse
- Techniques de séparation des protéines, acides nucléiques

Chapitre VII – Les techniques de biologie moléculaire

- ADN / ARN : principes et méthodes
- Techniques de restriction, PCR, séquençage
- Applications aux pathologies et diagnostics