Table des matières

Avant-propos 8

Fiche 1. Molécules & solutions 9

Partie 1 : Culture cellulaire et entretien des cellules eucaryotes

Fiche 2. Milieux & matériels de culture cellulaire 16

Fiche 3. Entretien des lignées cellulaires 21

Fiche 4. Quantification des cellules vivantes 25

Partie 2 : Techniques immunologiques

Fiche 5. Agglutination immunologique 33

Fiche 6. Précipitation immunologique 37

Fiche 7. Neutralisation immunologique 42

Fiche 8. Immunomarquage par immunofluorescence 46

Fiche 9. Immunodosage (1) : radio-immunologie et immunoenzymologie 52

Fiche 10. Immunodosage (2) : améliorations 59

Partie 3 : Techniques enzymatiques

Fiche 11. Catalyse enzymatique 66

Fiche 12. Inhibitions enzymatiques 75

Fiche 13. Activité catalytique 81

Fiche 14. Dosage enzymatique de substrats 86

Fiche 15. Allostérie (enzymatique) 90

Partie 4 : Séparation et purification des biomolécules

Fiche 16. Fractionnement subcellulaire (1) : préparation des extraits cellulaires 104
Fiche 17. Fractionnement subcellulaire (2) : centrifugations 108
Fiche 18. Purification des protéines par précipitation 118
Fiche 19. Dialyse à l'équilibre 127
Fiche 20. Chromatographie (1) : notions générales 138
Fiche 21. Chromatographie (2) : liquide-liquide basse pression 148
Fiche 22. Chromatographie (3) : liquide-solide basse pression 153
Fiche 23. Chromatographie (4) : améliorations 165
Fiche 24. Bilan sur la purification d'une protéine 176
Fiche 25. Extraction et purification des acides nucléiques 184
Fiche 26. Électrophorèse (1) : séparation des acides nucléiques et des protéines 195
Fiche 27. Électrophorèse (2) : améliorations 206

Partie 5 : Analyse des acides nucléiques et des protéines

Fiche 28. Dénaturation et hybridation des acides nucléiques 212
Fiche 29. Amplification d'acides nucléiques (1) : PCR en point final 218
Fiche 30. Amplification d'acides nucléiques (2) : PCR en temps réel 228
Fiche 31. Détection des acides nucléiques et des protéines : les « blots » 236
Fiche 32. Séquençage des acides nucléiques (1) : techniques historiques 241
Fiche 33. Séquençage des acides nucléiques (2) : améliorations 247

Index 259