

Analyse génétique moderne

Anthony J. F. Griffiths

Partie I – Fondements de l'analyse génétique

1. Introduction à la génétique
2. Transmission des caractères : bases mendéliennes
3. Extensions et exceptions des lois de Mendel
4. Analyse des croisements et des pedigrees

Partie II – Cartographie génétique

5. Gènes liés et recombinaison
6. Cartographie génétique chez les eucaryotes
7. Cartographie génétique chez les procaryotes
8. Analyse génétique des virus et bactériophages

Partie III – Génétique moléculaire

9. Structure et fonction du matériel génétique
10. Réplication, réparation et recombinaison de l'ADN
11. Transcription et traduction
12. Régulation de l'expression génétique

Partie IV – Mutations et variations génétiques

13. Mutations géniques
14. Mutations chromosomiques
15. Éléments génétiques mobiles

Partie V – Génétique des génomes

16. Organisation et évolution des génomes
17. Génomique fonctionnelle
18. Génomique comparative

Partie VI – Génétique du développement et du comportement

19. Contrôle génétique du développement
20. Génétique du comportement

Partie VII – Génétique des populations et évolution

21. Structure génétique des populations
22. Forces évolutives
23. Spéciation et évolution moléculaire

Annexes

- Méthodes d'analyse génétique
- Exercices et problèmes corrigés
- Glossaire
- Index