

Gènes VI

Benjamin Lewin

Traduction française de la 6e édition anglaise par Chrystelle Sanlaville

Sommaire

Introduction

Cells as macromolecular assemblies

Preliminaires

1. Proteins
2. Compartments

Partie I : L'ADN comme information

3. Genes are mutable units
4. DNA is the genetic material
5. Nucleic acid structure
6. Isolating the gene

Partie II : Du gène à la protéine

7. Messenger RNA
8. Protein synthesis
9. Interpreting the genetic code
10. Protein localization

Partie III : Expression génique chez les procaryotes

11. Transcription
12. The operon
13. Phage strategies

Partie IV : Conservation de l'ADN

14. The replicon
15. DNA replication
16. Restriction and repair
17. Recombination
18. Transposons
19. Retroviruses and retroposons

Partie V : Le génome eucaryote

20. DNA biotechnology
21. Genomes
22. Exons and introns
23. Gene numbers
24. Organelle genomes
25. Simple sequence DNA
26. Chromosomes
27. Nucleosomes

Partie VI : Expression génique eucaryote

28. Initiation of transcription
29. Regulation of transcription
30. Nuclear splicing
31. Catalytic RNA
32. Rearrangement of DNA
33. Immune diversity

Partie VII : Croissance cellulaire, cancer et développement

34. Protein trafficking
35. Signal transduction
36. Cell cycle and growth regulation
37. Oncogenes and cancer
38. Gradients and cascades

Épilogue

Landmark shifts in perspectives