

Sommaire :

1. Bases moléculaires de la cellule

1. Organisation de la cellule

2. Structure et fonction des protéines

3. Structure et propriétés des acides nucléiques

2. Organisation du génome

4. Structure des chromosomes

5. Organisation du génome chez les procaryotes

6. Organisation du génome chez les eucaryotes

3. Réplication et maintenance de l'ADN

7. Réplication de l'ADN

8. Mutations et réparation de l'ADN

9. Recombinaison génétique

4. Techniques de biologie moléculaire

10. Clonage des gènes

11. Vecteurs de clonage

12. Banques d'ADN (génomothèques)

13. Analyse de l'ADN cloné

5. Expression des gènes

14. Transcription chez les procaryotes

15. Régulation de la transcription chez les procaryotes

16. Transcription chez les eucaryotes

17. Régulation de l'expression des gènes chez les eucaryotes

6. Maturation et traduction de l'ARN

18. Maturation de l'ARN

19. Le code génétique

20. ARN de transfert (ARNt)

21. Traduction et synthèse des protéines

7. Biologie moléculaire appliquée

22. Virus et bactériophages

23. Oncogènes et cancer

24. Cycle cellulaire et régulation