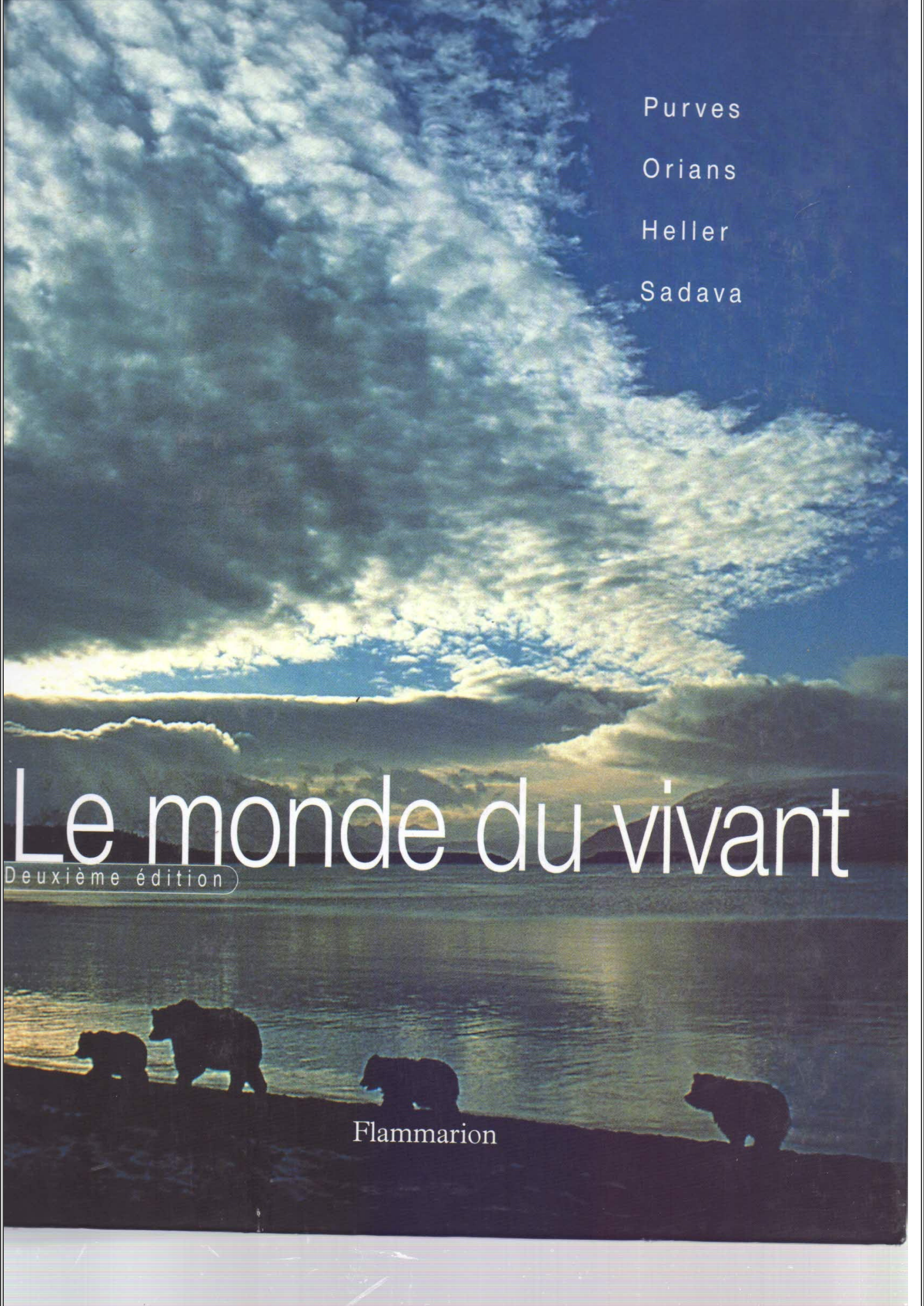




Purves

Orians

Heller

Sadava

Le monde du vivant

Deuxième édition

Flammarion

Sommaire abrégé

1. La trame de l'évolution en biologie 1

Partie I La cellule

2. Petites molécules : structure et fonction 19
3. Macromolécules : leur chimie et leur biologie 41
4. Organisation des cellules 64
5. Membranes cellulaires 98
6. Énergie, enzymes et métabolisme 119
7. Voies cellulaires recueillant l'énergie chimique 141
8. Photosynthèse : l'énergie solaire 165

Partie II Information et hérédité

9. Chromosomes, cycle cellulaire et division cellulaire 193
10. Transmission génétique : Mendel et au-delà 216
11. L'ADN et son rôle dans l'hérédité 243
12. De l'ADN à la protéine : du génotype au phénotype 260
13. Génétique des virus et des procaryotes 282
14. Le génome eucaryote et son expression 306
15. Développement : expression différentielle des gènes 330
16. ADN recombinant et biotechnologie 351
17. Biologie moléculaire et médecine 373
18. Défenses naturelles contre les maladies 400

Partie III Processus de l'évolution

19. Histoire de la vie sur terre 431
20. Mécanismes de l'évolution 452
21. Les espèces et leur formation 470
22. Construction et utilisation des phylogénies 486
23. Évolution moléculaire 503
24. Origine de la vie sur terre 517

Partie IV Évolution et diversité

25. Bacteria et Archaea : les domaines procaryotes 531
26. Les protistes et l'aube des eucaryotes 552
27. Plantes : les pionniers du milieu terrestre 579

28. Champignons : un règne de recycleurs 609

29. Premiers animaux et animaux protostomiens 627

30. Animaux deutérostomiens 665

Partie V Biologie des plantes à fleurs

31. Appareil végétatif des plantes à fleurs 697
32. Transport chez les végétaux 719
33. Réponses des végétaux aux défis de l'environnement 734
34. Nutrition des végétaux 749
35. Régulation du développement chez les plantes 764
36. Reproduction chez les plantes à fleurs 788

Partie VI Biologie animale

37. Physiologie, homéostasie et régulation de la température corporelle 807
38. Hormones animales 832
39. Reproduction animale 857
40. Développement animal 883
41. Neurones et systèmes nerveux 903
42. Systèmes sensoriels 927
43. Système nerveux des mammifères : structure et fonctions supérieures 952
44. Effecteurs 973
45. Échanges gazeux chez les animaux 995
46. Systèmes circulatoires 1016
47. Nutrition animale 1038
48. Équilibre en eau et en sel et excrétion d'azote 1066
49. Comportement animal 1085

Partie VII Biologie et biogéographie

50. Écologie du comportement 1113
51. Écologie des populations 1132
52. Écologie des communautés 1151
53. Écosystèmes 1173
54. Biogéographie 1195
55. Biologie de la conservation 1223