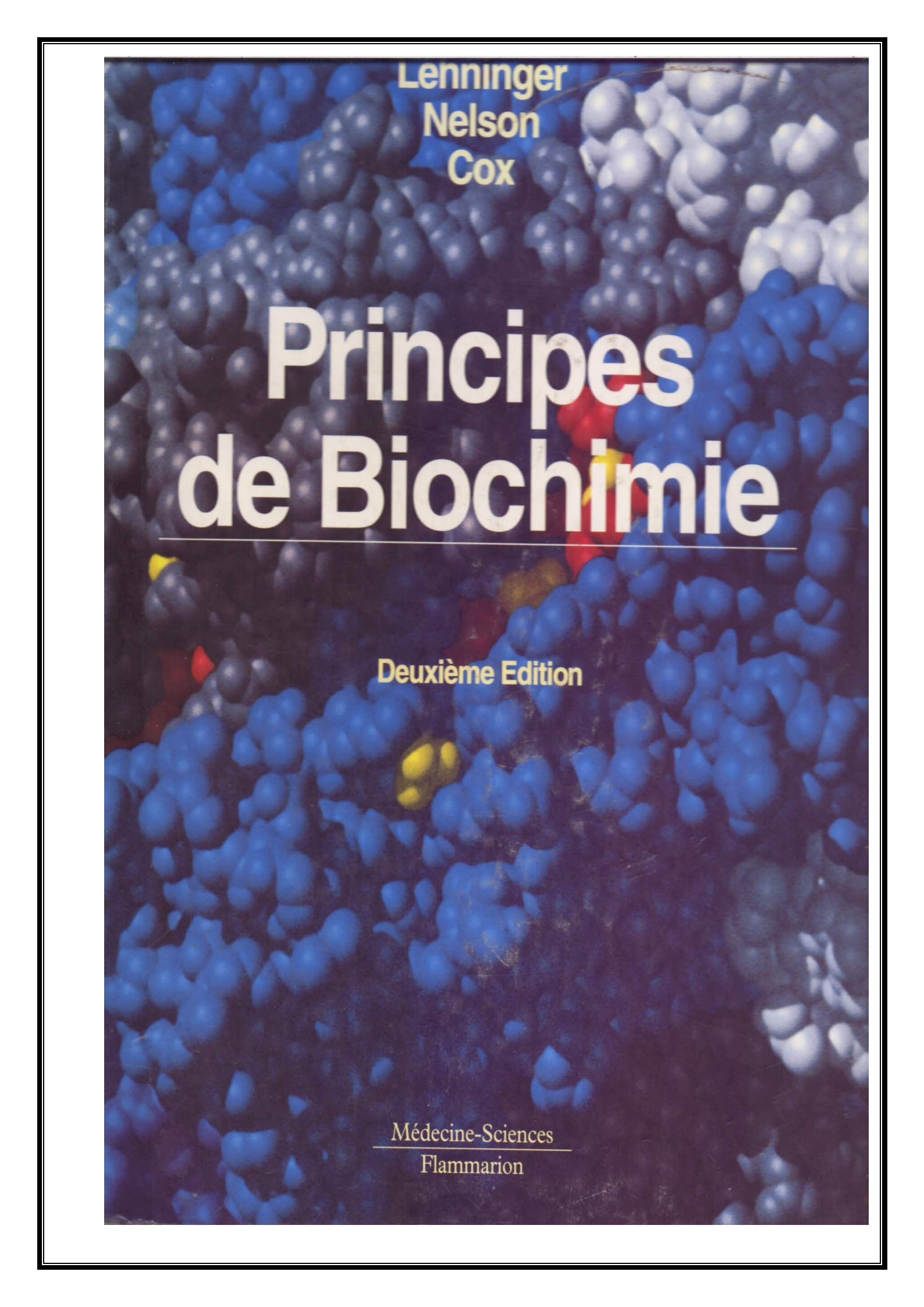




Lenninger
Nelson
Cox

Principes de Biochimie

Deuxième Edition

Médecine-Sciences
Flammarion

Sommaire abrégé

Préface vii

I Les bases de la biochimie 1

- 1 Logique moléculaire de l'état vivant 3
- 2 Les cellules 21
- 3 Les biomolécules 56
- 4 L'eau et ses effets sur les molécules en solution 81

II Structure et catalyse 109

- 5 Acides aminés et peptides 111
- 6 Introduction aux protéines 134
- 7 Structure tridimensionnelle des protéines 160
- 8 Les enzymes 198
- 9 Les lipides 240
- 10 Membranes biologiques et transport 268
- 11 Les glucides 298
- 12 Nucléotides et acides nucléiques 324

III Bioénergétique et métabolisme 359

- 13 Principes de bioénergétique 365
- 14 Glycolyse et catabolisme des hexoses 400
- 15 Cycle de l'acide citrique 446
- 16 Oxydation des acides gras 479
- 17 Oxydation des acides aminés et production d'urée 506
- 18 Phosphorylation oxydative et photophosphorylation 542

- 19 Biosynthèse des glucides 598

- 20 Biosynthèse des lipides 642

- 21 Biosynthèse des aminoacides, des nucléotides et des molécules apparentées 688

- 22 Le métabolisme chez les mammifères et sa régulation hormonale 736

IV Circuits d'informations 789

- 23 Gènes et chromosomes 791

- 24 Métabolisme du DNA 814

- 25 Métabolisme du RNA 856

- 26 Métabolisme des protéines 892

- 27 Régulation de l'expression des gènes 941

- 28 Technologie du DNA recombinant 984

- 29 La fonction protéique, illustrée par les protéines liant l'oxygène 1014

Appendice A Abréviations communément utilisées en biochimie AP-1

Appendice B Abréviations des acides aminés, code génétique standard et classification périodique des éléments AP-5

Appendice C Abréviations des unités, préfixes, constantes et facteurs de conversion AP-7

Appendice D Solutions abrégées des problèmes AP-9

Glossaire G-1

Crédits photographiques IC-1

Index I-1