

# Sommaire

Préface par Éric Fontaine .....	13
Avant propos de la 1 <sup>e</sup> édition par Xavier Lerverve .....	14

## ■ PARTIE 1 : PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE

<b>1. Enzymologie</b> .....	25
<i>Alain Lavoinne</i>	
<b>2. Bioénergétique</b> .....	35
<i>Xavier Lerverve †, François Péronnet, Éric Fontaine</i>	
<b>3. Digestion des nutriments</b> .....	51
<i>Emmanuel Mas, Noël Peretti</i>	
<b>4. Glucides</b> .....	73
<i>Jacques Delarue</i>	
<b>5. Acides aminés</b> .....	95
<i>Luc Cynober</i>	
<b>6. Métabolisme protéique</b> .....	113
<i>Didier Attaix, Stéphane Walrand, Yves Boirie</i>	
<b>7. Métabolisme énergétique des lipides</b> .....	133
<i>Jean-Paul Pégurier</i>	
<b>8. Structure, classification et métabolisme des lipoprotéines</b> .....	143
<i>Sybil Charrière, Philippe Moulin</i>	
<b>9. Vitamines</b> .....	157
<i>Damien Denimal, Jean-Claude Guillard, Stéphanie Lemaire-Ewing</i>	
<b>10. Éléments-trace</b> .....	179
<i>Anne-Marie Roussel, Mette M. Berger</i>	
<b>11. Insuline : de la production au mode d'action</b> .....	201
<i>Bernard Portha</i>	
<b>12. Aspects métaboliques et nutritionnels des catécholamines et des glucocorticoïdes</b> .....	221
<i>Yok-Ai Que, David Bracco, René L. Chioléro</i>	
<b>13. Nutrition et thyroïde</b> .....	231
<i>Jean-Louis Schlienger</i>	
<b>14. Facteurs de croissance</b> .....	241
<i>Jean-Paul Thissen, Caroline Barbé, Marine Gueugneau, Stéphanie Kalista, Audrey Loumaye</i>	
<b>15. Contrôle du métabolisme intermédiaire par les systèmes nerveux central et périphérique</b> .....	257
<i>Luc Pénicaud</i>	

<b>16. Cytokines et métabolisme</b> .....	<b>269</b>
<i>Jean-Pascal De Bandt, Marylise Hébert-Schuster, Prasanthi Jegatheesan</i>	
<b>17. Équilibre acide-base</b> .....	<b>287</b>
<i>Carole Ichai, Xavier Leverve<sup>†</sup></i>	
<b>18. Radicaux libres</b> .....	<b>305</b>
<i>Éric Fontaine</i>	
<b>19. Régulation de l'expression génique par les macronutriments</b> .....	<b>315</b>
<i>Jean-Paul Pégurier, Rachel Marion-Letellier, Moïse Coëffier, Pierre Fafournoux</i>	
<b>20. Folates et vitamine B12 : fonctions métaboliques, pathologies des carences acquises et héréditaires et influence sur la programmation fœtale</b> .....	<b>337</b>
<i>Jean-Louis Guéant, Didier Quilliot, Rosa-Maria Guéant-Rodriguez</i>	
<b>21. Polymorphismes génétiques et nutrition</b> .....	<b>349</b>
<i>Béatrice Dubern, Karine Clément</i>	
<b>22. Métabolisme du foie</b> .....	<b>365</b>
<i>Luc Tappy, Noël Cano</i>	
<b>23. Muscle</b> .....	<b>379</b>
<i>Charles Couet, Didier Attaix</i>	
<b>24. Tissus adipeux : leur activité sécrétoire et leur rôle dans les maladies métaboliques associées à l'obésité</b> .....	<b>397</b>
<i>Jean-Paul Pégurier</i>	
<b>25. Métabolisme intestinal</b> .....	<b>415</b>
<i>Ronan Thibault, Adam Jirka, Dominique Darmaun</i>	
<b>26. Rôles nutritionnels du microbiote intestinal</b> .....	<b>433</b>
<i>Stéphane M. Schneider, Muriel Thomas</i>	
<b>27. Métabolisme cérébral</b> .....	<b>447</b>
<i>Laurent Carteron, François Sztark, Jean-François Payen, Mauro Oddo</i>	
<b>28. Métabolisme rénal des nutriments chez l'Homme</b> .....	<b>459</b>
<i>Gabriel Baverel, Agnès Conjard, Mireille Martin, Catherine Gauthier, Christian Michoudet, Laurence Dubourg, Daniel Durozard, Guy Martin, Bernard Ferrier</i>	
<b>29. Régulation de la prise alimentaire</b> .....	<b>475</b>
<i>1<sup>e</sup> partie : Daniel Rigaud – 2<sup>e</sup> partie : Lore Billiauws, Laura Gillard, Francisca Joly</i>	
<b>30. Croissance, puberté et nutrition</b> .....	<b>495</b>
<i>Frédéric Brioude, Éloïse Giabicani</i>	
<b>31. Alimentation de la femme enceinte</b> .....	<b>503</b>
<i>Jean-Philippe Girardet</i>	
<b>32. Alimentation de la femme allaitante</b> .....	<b>511</b>
<i>Pierre-François Ceccaldi, Dominique Luton, Francisca Joly</i>	

<b>33. Physiologie du vieillissement</b> .....	<b>513</b>
<i>Yves Boirie, Agathe Raynaud-Simon</i>	
<b>34. Physiologie du jeûne</b> .....	<b>533</b>
<i>Bernard Beaufrère<sup>†</sup>, Xavier Leverve<sup>†</sup>, Éric Fontaine</i>	
<b>35. Exercice physique</b> .....	<b>545</b>
<i>Xavier Bigard, François Péronnet, Éloïse Bourdon</i>	
<b>36. Physiopathologie du stress sévère</b> .....	<b>567</b>
<i>Olivier Lheureux, Jean-Charles Preiser</i>	
<b>37. Adaptation métaboliques et nutritionnelles à l'hypoxie</b> .....	<b>579</b>
<i>Christophe Pison, Clovis Chabert, Hervé Dubouchaud, Éric Fontaine, Xavier Leverve<sup>†</sup></i>	
<b>38. Nutrition, immunité, inflammation</b> .....	<b>591</b>
<i>Marie-Paule Vasson, Rachel Marion-Letelier, Moïse Coëffier</i>	
<b>39. Cicatrisation</b> .....	<b>611</b>
<i>Patricia Senet, Agathe Raynaud-Simon</i>	
<b>40. Physiopathologie de la cachexie et de la sarcopénie</b> .....	<b>619</b>
<i>Bruno Raynard, Sami Antoun</i>	

## ■ PARTIE 2 : DÉPISTAGE, ÉVALUATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL ET ALGORITHMES DE PRISE EN CHARGE

<b>41. Épidémiologie de la dénutrition chez le malade hospitalisé</b> .....	<b>633</b>
<i>Jean-Charles Preiser, Michael Hiesmayr, Philippe Beau – Spécificités pédiatriques : Arnaud de Luca</i>	
<b>42. Méthodes d'évaluation de l'état et du risque nutritionnel</b> .....	<b>647</b>
<i>Jean-Claude Melchior, Mouna Hanachi – Spécificités pédiatriques : Régis Hankard</i>	
<b>43. Stratégie de dépistage et de prise en charge de la dénutrition : hospitalisation conventionnelle</b> ....	<b>669</b>
<i>Stéphane M. Schneider, Jérôme Filippi, Xavier Hébuterne</i>	
<b>44. Stratégie de dépistage et de prise en charge de la dénutrition : spécificités pédiatriques</b> .....	<b>681</b>
<i>Noël Peretti</i>	
<b>45. Stratégie de dépistage et de prise en charge de la dénutrition : personne âgée</b> .....	<b>687</b>
<i>Agathe Raynaud-Simon</i>	
<b>46. Stratégie de dépistage et de prise en charge de la dénutrition : réanimation</b> .....	<b>695</b>
<i>Pablo Massanet, Laurent Petit, Ronan Thibault, Fabienne Tamion</i>	
<b>47. Organisation de la prise en charge de la dénutrition à l'hôpital</b> .....	<b>711</b>
<i>Florence Rossi-Pacini, Jean-Fabien Zazzo, Claude Ricour</i>	
<b>48. Méthodes d'évaluation de la prise alimentaire</b> .....	<b>721</b>
<i>Marie-Christine Morin</i>	
<b>49. Nutrition, assistance nutritionnelle et économie de santé</b> .....	<b>735</b>
<i>Jean-Claude Desport, Philippe Fayemendy, Pierre Jésus, Jean-Fabien Zazzo</i>	

<b>50. Évaluation de la sédentarité et de l'activité physique</b> .....	<b>743</b>
<i>Jean-Michel Oppert</i>	

<b>51. Troubles de la déglutition : causes, évaluation et prise en charge</b> .....	<b>753</b>
<i>Jean-Claude Desport, Justine Lerat, Jean-Yves Salle</i>	

### ■ PARTIE 3 : INTERVENTIONS NUTRITIONNELLES

<b>52. Éducation thérapeutique (ETP) en assistance nutritionnelle et activité physique : du concept aux outils</b> .....	<b>767</b>
<i>Aurélié Malgras, Justine Krier, Florence Rio-Lambert, Olivier Ziegler, Didier Quilliot</i>	

<b>53. Principes de la détermination des apports caloriques et protéiques en nutrition artificielle</b> .....	<b>775</b>
<i>Émilie Latour-Beaudet, Lore Billiauws, Francisca Joly – Spécificités pédiatriques : Dominique Caldari</i>	

<b>54. Apports en électrolytes, oligo-éléments et vitamines</b> .....	<b>781</b>
<i>André Petit, Pierre Déchelotte</i>	

<b>55. Conseils diététiques et adaptation alimentaire</b> .....	<b>797</b>
<i>Florence Rossi-Pacini, Louissette Monier, Richard Agnetti, Esther Guex, Claude Pichard, Laurence Genton</i>	

<b>56. Complémentation nutritionnelle orale</b> .....	<b>815</b>
<i>Esther Guex, Marie-Paule Vasson, Audrey Lorcet, Nicoletta Bianchi</i>	

<b>57. Le soin diététique dans la prise en charge globale du patient</b> .....	<b>829</b>
<i>Florence Rossi-Pacini, Isabelle Parmentier</i>	

<b>58. Nutrition entérale : techniques</b> .....	<b>841</b>
<i>Xavier Hébuterne, Pierre Senesse, Stéphane M. Schneider</i>	

<b>59. Nutrition entérale : produits</b> .....	<b>857</b>
<i>Xavier Hébuterne, Évelyne Eyraud, Stéphane M. Schneider</i>	

<b>60. Nutrition entérale : surveillance et complications</b> .....	<b>867</b>
<i>Gilbert Zeanandin, Ronan Thibault, André Petit, Corinne Bouteloup, Didier Quilliot</i>	

<b>61. Nutrition entérale : spécificités pédiatriques</b> .....	<b>893</b>
<i>Dominique Guimber</i>	

<b>62. Nutrition parentérale : techniques</b> .....	<b>903</b>
<i>Michel Hasselmann, Christine Kummerlen, Noël Perretti, Didier Barnoud</i>	

<b>63. Nutrition parentérale : produits</b> .....	<b>915</b>
<i>Lucie Bouchoud, Céline Michel, Sébastien Neuville</i>	

<b>64. Nutrition parentérale : structure, composition et métabolisme des émulsions lipidiques</b> .....	<b>929</b>
<i>Yvon A. Carpentier, Willy J. Malaisse, Richard J. Deckelbaum</i>	

<b>65. Nutrition parentérale : surveillance et complications</b> .....	<b>939</b>
<i>Madeleine Lauverjat, Cécile Chambrier, Noël Peretti</i>	

<b>66. Syndrome de renutrition</b> .....	<b>973</b>
<i>Mouna Hanachi, Jean-Claude Melchior</i>	
<b>67. Pharmacnutriments azotés : glutamine, leucine, arginine, α-cétoglutarate d'omithine et citrulline</b> ...	<b>987</b>
<i>Jean-Pascal de Bandt, Luc Cynober</i>	
<b>68. Pharmacnutriments lipidiques</b> .....	<b>1011</b>
<i>Rachel Marion-Letellier, Fabienne Tamion</i>	
<b>69. Réflexions éthiques et Nutrition Clinique (médicalement assistée)</b> .....	<b>1023</b>
<i>Jean-Claude Melchior, Mouna Hanachi, Nadja Kayser, Damien Ringuenet</i>	
<b>70. Nutrition entérale et parentérale du nouveau-né</b> .....	<b>1045</b>
<i>Alexandre Lapillone</i>	

#### ■ PARTIE 4 : NUTRITION ET PATHOLOGIES

<b>71. Nutrition et cancer</b> .....	<b>1061</b>
<i>Pierre Senesse, Nicolas Flori, Bérénice Clavié, Xavier Hébuterne</i>	
<b>72. Hémopathies malignes et greffe de cellules souches hématopoïétiques</b> .....	<b>1077</b>
<i>David Séguy, Bruno Raynard</i>	
<b>73. Nutrition, cancer et hémopathies malignes : spécificités pédiatriques</b> .....	<b>1093</b>
<i>Dominique Caldari</i>	
<b>74. Prise en charge nutritionnelle dans le parcours de soin périopératoire</b> .....	<b>1105</b>
<i>Édouard Aubert, Patrick Bachmann, Karem Slim, Christophe Mariette, François Sztark, Cécile Chambrier</i>	
<b>75. Nutrition en réanimation : sepsis et défaillance multiviscérale, contrôle glycémique, cas particulier de l'obèse agressé</b> .....	<b>1125</b>
<i>Vincent Fraipont, Jean-Charles Preiser – Spécificités pédiatriques : Frédéric Valla</i>	
<b>76. Nutrition du brûlé grave</b> .....	<b>1143</b>
<i>Anne-Françoise Rousseau, Luc Cynober, Mette M. Berger</i>	
<b>77. Nutrition et maladie respiratoire chronique</b> .....	<b>1163</b>
<i>Christophe Pison, Claude Pichard, Hubert Roth, Christophe Moinard, Noël Cano</i>	
<b>78. Nutrition artificielle et insuffisance cardiaque</b> .....	<b>1181</b>
<i>Francesco Moretti, Anne Kouadio, Pauline Coti Bertrand – Spécificités pédiatriques : Cécile Lambe</i>	
<b>79. Nutrition artificielle et insuffisance rénale aiguë</b> .....	<b>1191</b>
<i>Stanislas Ledochowski, Julien Bohé, Didier Barnoud</i>	
<b>80. Nutrition et maladie rénale chronique</b> .....	<b>1203</b>
<i>Noël Cano, Karine Moreau, Catherine Lasseur, Anne-Elisabeth Heng, Philippe Chauveau Spécificités pédiatriques : Marie-Edith Coste</i>	