

# I Nutriments, micronutriments et équilibre alimentaire

---

<b>1</b>	<b>Les glucides</b> . . . . .	3
	Les différents types de glucides . . . . .	3
	Classification biochimique (3). Classification nutritionnelle (3).	
	Rôle et besoins en glucides sur le plan nutritionnel . . . . .	6
	Rôle énergétique (6). Rôle de structure (7). Rôle des fibres (7).	
	Sources alimentaires des glucides . . . . .	11
	Les substituts du sucre . . . . .	12
	Classification (12). Intérêt nutritionnel (12).	
	Conclusion . . . . .	13
<b>2</b>	<b>Les lipides</b> . . . . .	14
	Les différents types de lipides . . . . .	14
	Les lipides simples (14). Les lipides complexes (20).	
	Le rôle des lipides . . . . .	21
	Rôle lié au tissu adipeux : réserve, isolant et endocrine (21). Rôle de structure (22). Rôles de précurseur de molécules (22). Rôle de transport des vitamines liposolubles (22). Rôle dans la prévention de nombreuses pathologies (22).	
	Les différentes sources de lipides . . . . .	22
	Sources alimentaires en acides gras (22). Répartition des lipides dans les viandes (24). Sources alimentaires de cholestérol (24). Graisses cachées (24).	
	Conclusion . . . . .	25
<b>3</b>	<b>Les protéines</b> . . . . .	26
	Les différents types de protéines . . . . .	26
	Le rôle et les besoins en protéines . . . . .	27
	Le rôle énergétique (27). Les fonctions biologiques (27). Les besoins en protéines (28).	
	Les sources alimentaires . . . . .	28
	Conclusion . . . . .	29
<b>4</b>	<b>Les micronutriments</b> . . . . .	31
	Les micronutriments : rôles et choix alimentaires . . . . .	31
	Les vitamines (31). Les minéraux et oligo-éléments (31).	

Les besoins en vitamines . . . . .	33
Les apports nutritionnels conseillés (33). Le paradoxe de la situation (36).	
Approche pratique des déficits d'apports en micronutriments . . . . .	38
Les moyens de détecter les déficits (38). Principaux signes cliniques des déficits d'apport et leurs conséquences (39). Les spécificités par tranche d'âge (39). Place de la supplémentation (41).	
Conclusion . . . . .	42
<b>5</b> <b>Équilibre alimentaire</b> . . . . .	43
Les recommandations . . . . .	43
Les différentes catégories d'aliments . . . . .	43
Les groupes d'aliments (43). Les boissons (49).	
Alimentation et rythmes biologiques . . . . .	50
Nos connaissances actuelles (50). Aspects pratiques (52).	
L'équilibre alimentaire . . . . .	53
Mesure du poids et évaluation des compartiments corporels . . . . .	62
Les méthodes classiques de mesure du poids (62). Mesure par balance à impédancemétrie bio-électrique (63). Autres méthodes d'évaluation de la masse grasse (64). Conclusion (65).	
Évaluation globale du statut nutritionnel . . . . .	65
Conclusion . . . . .	66

## II Situation de vie et nutrition

<b>6</b> <b>Enfants, adolescents</b> . . . . .	71
Principes nutritionnels par tranches d'âge . . . . .	71
Pour le nourrisson et jeune enfant (0-3 ans) (71). Pour les enfants (75). Pour les adolescents (78).	
Conseils nutritionnels pratiques . . . . .	84
Conclusion . . . . .	86
<b>7</b> <b>Grossesse</b> . . . . .	87
Les principes nutritionnels . . . . .	87
Conseils nutritionnels . . . . .	89
Conclusion . . . . .	91
<b>8</b> <b>Post-partum</b> . . . . .	92
Répartition des différents compartiments en fin de grossesse . . . . .	92
En cas d'allaitement . . . . .	92
Après ou en l'absence d'allaitement . . . . .	93
Dans tous les cas . . . . .	94
Besoins hydriques (94). Recherche de la forme (94). Retrouver la silhouette (95). Avoir une belle peau (96).	
Conclusion . . . . .	96
<b>9</b> <b>Seniors</b> . . . . .	97
Les besoins énergétiques . . . . .	97
Les modifications physiologiques et les risques de dénutrition . . . . .	97
Les modifications communes liées à l'âge (97). La variété des situations (99). Les éléments de surveillance (100).	

Conseil nutritionnel . . . . .	103
Organisation de la journée (4 repas), (de 1 800 à 2 200 kcal) . . . . .	105
Conclusion . . . . .	106

**10**

<b>Sportifs</b> . . . . .	107
Approche physiologique . . . . .	107
Les filières énergétiques (107). Les substrats (107).	
Les principales erreurs nutritionnelles . . . . .	108
Conseils pratiques . . . . .	108
Préparation et récupération . . . . .	109
Préparation (109). Récupération (111).	
Conclusion . . . . .	112

### III Pathologies et nutrition

---

**11**

<b>Allergies alimentaires</b> . . . . .	115
Les manifestations cliniques de l'allergie . . . . .	115
Les manifestations cutanées (115). Les signes digestifs (115). Les signes respiratoires (115). Les manifestations générales (116).	
Les aliments les plus fréquemment incriminés . . . . .	116
Chez l'enfant (116). Chez l'adulte (116). Les difficultés de mise en évidence (116).	
Les diagnostics différentiels . . . . .	118
Conduite à tenir . . . . .	118
Diagnostic positif (118). L'éviction du coupable (119). L'atopie familiale (119). Traitements médicamenteux (120).	
Conclusion . . . . .	120

**12**

<b>Alzheimer (maladie d')</b> . . . . .	121
Prévenir la perte de poids . . . . .	121
Le poids à surveiller de près (121). Les causes de la perte de poids (121). L'influence de l'entourage (122).	
Suivre 5 orientations nutritionnelles principales . . . . .	124
Favoriser la consommation d'aliments riches en antioxydants (124). Ne manquer d'aucune vitamine du groupe B (124). Favoriser une alimentation suffisamment énergétique (125). Apporter des acides gras Omega 3 (125). Consommer des protéines de bonne qualité (125).	
Une maladie de civilisation? . . . . .	125
Les implications nutritionnelles (125). Le rôle des toxiques (126). Sur le plan pratique (126).	
Conclusion . . . . .	126

**13**

<b>Anémies d'origine nutritionnelle</b> . . . . .	127
Une alimentation riche en fer (en cas d'anémies ferriprives) . . . . .	127
Les situations à risque (127). Les signes cliniques et biologiques (128). Les conseils nutritionnels (129).	
Une alimentation riche en folates (en cas d'anémie macrocytaire liée à un déficit en vitamine B <sub>9</sub> ) . . . . .	130
Les situations à risque (130). Les signes cliniques (131). Les conseils nutritionnels (131).	

Alimentation riche en cobalamine (B <sub>12</sub> ) (anémies macrocytaires autres que les anémies de Biermer) . . . . .	132
Les situations à risque (132). Les signes cliniques (133). Les conseils nutritionnels (133).	
Autres facteurs d'origine alimentaire influençant l'érythropoïèse . . . . .	133
Les vitamines (133). Minéraux et oligo-éléments (133).	
Le conseil alimentaire (pour prévenir, pour corriger) . . . . .	134
Conclusion . . . . .	135

<b>14</b> Anticoagulants oraux . . . . .	136
Le conseil nutritionnel . . . . .	136
Aspect théorique (136). Conduite à tenir (137).	
L'influence des autres vitamines . . . . .	137
Vitamine E (137). Vitamine A (138).	
Conclusion . . . . .	138

<b>15</b> Bronchopneumopathie chronique obstructive . . . . .	139
La dénutrition, un phénomène inéluctable ? . . . . .	139
Les causes de la dénutrition (139). Les conséquences de la dénutrition (139).	
La prévention nutritionnelle . . . . .	140
Améliorer l'appétence (140). Modifier la répartition des apports énergétiques (140). Encourager une activité physique modérée et régulière (141).	
Obésité et BPCO . . . . .	141
Obésité et dénutrition (141). Conduite à tenir (141).	
Conclusion . . . . .	142

<b>16</b> Maladies cardio-vasculaires (MCV) et syndrome métabolique . . . . .	143
Seuil d'intervention nutritionnelle . . . . .	143
La notion de syndrome métabolique . . . . .	144
Les objectifs de la thérapeutique nutritionnelle . . . . .	145
limiter la formation de la plaque d'athérome (145). Diminuer l'agrégabilité plaquettaire (146). Contrôler les facteurs environnementaux (147).	
Les 8 règles nutritionnelles ou le plus petit dénominateur commun . . . . .	148
Avoir un bon statut en vitamines B <sub>6</sub> , B <sub>9</sub> , B <sub>12</sub> (148). L'importance du rôle des antioxydants alimentaires (149). Réduire le rapport Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> (150). L'influence démontrée des Omega 3 (153). Assurer une meilleure répartition des lipides (154). Les bienfaits des phytostérols (158). Le rôle du calcium et du magnésium d'origine alimentaire (158). Les fibres végétales insuffisamment consommées (160).	
Modes de cuisson adaptés . . . . .	161
Les modes de cuisson (161). Modèle de ration alimentaire (162).	
Conclusion . . . . .	162

<b>17</b> Cancer . . . . .	163
Les quatre grandes règles protectrices . . . . .	163
Favoriser la cuisson en basse température (163). Limiter les apports énergétiques (164). Consommer des fruits et légumes pour leurs vertus protectrices (164). Modérer la consommation d'alcool (166). Choisir des produits bio ou issus de l'agriculture raisonnée (166).	

	Nutrition du patient cancéreux . . . . .	167
	Les difficultés de la prise en charge (167). Les objectifs de la prise en charge nutritionnelle (168).	
	Conclusion . . . . .	169
<b>18</b>	<b>Diabète non insulino-dépendant (type II)</b> . . . . .	170
	Lutter contre l'insulinorésistance . . . . .	170
	La place des sucres dans l'alimentation du diabétique . . . . .	171
	Place des édulcorants . . . . .	172
	Les conseils alimentaires spécifiques . . . . .	173
	Huit conseils doivent être donnés (173). L'élément biologique prédictif (174).	
	Conclusion . . . . .	174
<b>19</b>	<b>Diarrhée</b> . . . . .	175
	Prévenir la déshydratation . . . . .	175
	Faire boire suffisamment (175). Être attentif à la vulnérabilité de certains patients (175).	
	Les mesures nutritionnelles . . . . .	176
	Éviter les aliments riches en cellulose, hémicellulose et pectine (176). Suivre une diète pendant 24 heures (176). Choisir des aliments appropriés (176). Modes de préparation (176).	
	La prévention des diarrhées . . . . .	177
	Conclusion . . . . .	177
<b>20</b>	<b>Hépatites virales</b> . . . . .	178
	Lutter contre la dénutrition . . . . .	178
	Les conseils nutritionnels essentiels . . . . .	179
	Consommer des aliments riches en antioxydants, vitamine A, minéraux et oligo-éléments (179). Ne pas exclure les lipides, œufs et produits laitiers (179). Combattre l'inappétence et les dégoûts par des mets digestes (180). Boire suffisamment (180).	
	L'organisation de la journée . . . . .	180
	Conclusion . . . . .	181
<b>21</b>	<b>Hypertension artérielle</b> . . . . .	182
	Limiter les apports en certains produits alimentaires . . . . .	182
	Les produits riches en chlorure de sodium (182). Les autres produits à éviter (182).	
	Favoriser les apports en produits riches en potassium, magnésium et calcium . . . . .	183
	Conclusion . . . . .	183
<b>22</b>	<b>Lithiases rénales</b> . . . . .	184
	Les différents types de lithiases . . . . .	184
	Description (184). Les examens complémentaires (184).	
	Lithiases calciques: les 5 conseils nutritionnels essentiels . . . . .	185
	Augmenter la diurèse (185). Limiter les apports en protéine animale et en chlorure de sodium (185). Maintenir des apports équilibrés en calcium (186). Réduire la prise d'aliments riches en oxalate (186). Limiter l'ingestion de purine (186).	

Lithiase urique: les 3 conseils nutritionnels essentiels . . . . .	187
Assurer une bonne diurèse et alcaliniser les urines (187). Combattre la surcharge pondérale (187). Éviter la consommation des aliments purinogènes (187). Acide urique et aliments (187).	
Lithiase cystinique . . . . .	188
Conclusion . . . . .	188

<b>23</b> Maladie cœliaque . . . . .	189
Les circonstances de découverte . . . . .	189
Les éléments cliniques (189). Les examens paracliniques (190)	
Le traitement actuel . . . . .	190
Éliminer l'ingestion de tout aliment comportant du gluten (190). Durée de l'exclusion variable (191). Corriger les carences et les désordres hydroélectrolytiques (192). Rechercher des pathologies associées (192).	
Conclusion . . . . .	192
Annexe . . . . .	193

<b>24</b> Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) . . . .	196
Combattre la dénutrition . . . . .	196
La physiopathologie nutritionnelle (196). De l'enfant à l'adulte (197)	
Quel régime alimentaire proposer dans les MICI ? . . . . .	197
Peut-on prévenir les poussées inflammatoires par une alimentation spécifique ? (197). En phase de rémission (198). En phase aiguë (199).	
Conclusion . . . . .	200

<b>25</b> Obésité et surpoids . . . . .	201
Éléments de physiopathologie de l'obésité . . . . .	201
Le tissu adipeux: un tissu endocrine (201). De la génétique aux facteurs environnementaux (202). Le statut dans l'enfance et dans l'adolescence (203).	
Les multiples complications de l'obésité . . . . .	204
La prise en charge nutritionnelle de l'obésité . . . . .	205
Pour une prise en charge adaptée (205). Comment organiser la réduction pondérale (206). Comment aider à contrôler les prises alimentaires (207). Le soutien psychologique dans l'accompagnement de l'amaigrissement (211).	
Conclusion . . . . .	212
Annexe 1 . . . . .	213

<b>26</b> Œsogastrique (pathologie) . . . . .	214
Le reflux gastroœsophagien (RGO) . . . . .	214
Gastrite et ulcère gastrique . . . . .	214
Conseils pratiques . . . . .	215
Conclusion . . . . .	215

<b>27</b> Ostéoporose . . . . .	216
Physiopathologie de l'ostéoporose . . . . .	216
Les différents types d'ostéoporose (216). Les facteurs prédictifs (217).	
Les 4 conseils nutritionnels essentiels . . . . .	217
Majorer les apports alimentaires en produits riches en calcium (217). Bien choisir les apports protéiques (219). Assurer la consommation	

de produits riches en vitamines D, K et C (220) phyto-œstrogènes  
d'origine alimentaire (220).

Les bénéfices de l'activité physique . . . . .	221
L'ordonnance alimentaire de la journée. . . . .	222
Conclusion . . . . .	222

## **28** Troubles fonctionnels intestinaux. . . . . 223

Approche des troubles fonctionnels intestinaux. . . . .	223
Signes cliniques (223). Diagnostic différentiel (224).	
L'importance de l'équilibre de la flore digestive. . . . .	224
Composition de la flore colique (224). Action de la flore colique (224).	
Prébiotiques et probiotiques: leur rôle thérapeutique (226).	
Le rôle fondamental des fibres. . . . .	227
Les fibres solubles (227). Les fibres insolubles (227).	
La constipation . . . . .	228
Augmenter la consommation en fibres végétales (228). Pratiquer une activité physique régulière (229). Respecter les besoins et les temps défécatoires (229).	
La diverticulose . . . . .	229
Mesure diététique dans la diverticulose non compliquée (230). Mesure diététique dans la diverticulite (230).	
Les flatulences et aérophagies . . . . .	231
Réduire les ballonnements abdominaux (231). Diminuer l'aérophagie (232).	
Troubles fonctionnels post-chirurgicaux . . . . .	232
Chirurgie gastrique (232). Chirurgie du grêle (233).	
Chirurgie du côlon (233).	
L'organisation d'une journée en cas de TFI . . . . .	233
Conclusion . . . . .	235

## **29** Stérilité . . . . . 236

Impact de la nutrition . . . . .	236
Sur les neurones (236). Sur le tissu adipeux (236). Étiologie des infertilités et degré de dépendance alimentaire (237).	
Situations favorisant l'infertilité . . . . .	237
Situations d'insuffisance d'apports (237). Les situations d'excès d'apports (239). Bien préparer la grossesse (239).	
Conclusion . . . . .	240

**Conclusion.** . . . . . 241

**Bibliographie.** . . . . . 243

**Index** . . . . . 251