

J. TRÉMOLIERES

# NUTRITION



**PHYSIOLOGIE**

**COMPORTEMENT  
ALIMENTAIRE**

Dun

BL2

# NUTRITION

## Physiologie

## Comportement alimentaire

PAR

J. TRÉMOLIÈRES

Professeur de Biologie générale  
au Conservatoire national des Arts et Métiers  
Directeur du Laboratoire de Nutrition humaine de l'I.N.S.E.R.M.  
Médecin à l'Hôpital Bichat, Docteur ès Sciences

NOUVEAU TIRAGE

441-445  
447  
449-450

1387 1/5



Dunod

# TABLE DES MATIÈRES

<i>Avant-propos</i> .....	V
I) <i>La physiologie de la nutrition</i> .....	V
II) <i>Signification d'un plan</i> .....	VII
— Recherche de systèmes généraux .....	VIII
— Les composants des systèmes généraux .....	IX
— Physiologie des comportements .....	X

## PARTIE I

### PHYSIOLOGIE DES GRANDS MÉTABOLISMES

<i>Introduction</i> .....	3
---------------------------	---

#### SECTION I. PHYSIOLOGIE DU MÉTABOLISME GÉNÉRAL OU ÉNERGÉTIQUE .....

CHAPITRE I. <i>Signification du métabolisme énergétique. Unités d'énergie</i> .....	6
---	---

1) <i>Signification du besoin d'énergie</i> .....	6
---	---

1) <i>Physicochimique</i> .....	7
---------------------------------	---

a) <i>La molécule labile riche en énergie</i> .....	7
---	---

b) <i>Les énergies de désordre</i> .....	7
--	---

c) <i>Les énergies d'ordre</i> .....	8
--------------------------------------	---

2) <i>Physiologique</i> .....	8
-------------------------------	---

a) <i>Energie fournie au-dehors</i> .....	8
---	---

b) <i>Energie fournie au-dedans</i> .....	8
---	---

c) <i>Rendement des transformations</i> .....	8
---	---

II) <i>Entretien. Activité. Croissance</i> .....	11
--	----

III) <i>Thermodynamique de l'organisme pluricellulaire</i> .....	12
--	----

IV) <i>Unités de mesure</i> .....	13
-----------------------------------	----

CHAPITRE II. <i>Mesures des dépenses d'énergie</i> .....	14
--	----

I) <i>Calorimétrie directe</i> .....	14
--------------------------------------	----

II) <i>Mesures des échanges respiratoires</i> .....	16
---	----

III) <i>Mesures des bilans d'entrées et de sorties</i> .....	22
--	----

CHAPITRE III. <i>Valeur énergétique des aliments</i> .....	27
--	----

1) <i>Les nutriments combustibles</i> .....	27
---	----

2) <i>Chaleur de combustion des aliments</i> .....	27
--	----

3) <i>Valeur calorique physiologiquement utilisable</i> .....	28
---	----

<i>Tables de composition des aliments</i> .....	30
---	----

CHAPITRE IV. Facteurs physiologiques de la dépense d'énergie : La dépense basale.....	32
I) La dépense calorifique basale .....	32
II) Calcul de la surface corporelle .....	33
III) La loi des surfaces .....	34
IV) Critique du concept de M. B. ....	35
1) Définition de l'état de repos .....	36
2) Définition de la base de référence .....	38
3) Comparaisons intraspécifiques .....	40
CHAPITRE V. Les dépenses de thermogénèse.....	45
I) Thermogénèse suivant la température : la neutralité thermique .....	45
II) La température corporelle .....	47
III) Les émonctoires thermiques .....	49
IV) Origine de la thermogénèse .....	52
V) Systèmes régulateurs .....	54
VI) Adaptation de la thermogénèse .....	54
CHAPITRE VI. Dépenses liées à l'acte alimentaire.....	59
1) Influence de la quantité de matière sèche consommée et du temps mis à consommer .....	59
2) Allure de l'extra-chaaleur alimentaire .....	60
3) A. D. S. des protéines .....	61
4) A. D. S. des glucides .....	62
CHAPITRE VII. Dépenses d'énergie du travail musculaire.....	64
I) Physiologie biochimique de la contraction musculaire .....	65
II) Nutriments utilisés pour la contraction musculaire .....	68
III) Régulation de la consommation d'O <sub>2</sub> pendant l'exercice .....	70
IV) Le besoin d'énergie pour divers types de mouvements .....	71
V) Ajustement de la dépense à une consommation calorifique suivant l'activité .....	80
CHAPITRE VIII. Besoins énergétiques de croissance et de production.....	83
Grossesse, allaitement, croissance, sénescence, engraissement.....	84-85
CHAPITRE IX. Métabolisme énergétique. Résumé.....	89
I) Signification métabolique de la dépense d'énergie .....	89
A) Organisme transformateur d'énergie .....	89
B) La dépense d'énergie .....	89
C) Les facteurs de la dépense d'énergie : croissance, vigilance, activité .....	89
II) Mesure de la dépense d'énergie .....	91
A) Dépense standard .....	91
B) Dépense de repos .....	91
III) Schéma des facteurs de la dépense d'énergie .....	92
IV) Conclusion .....	93
SECTION II. PHYSIOLOGIE DU MÉTABOLISME PROTÉIQUE.....	99
Introduction .....	100
CHAPITRE X. Signification du besoin d'azote.....	101
I) Fonctions des protéines.....	101
II) Le pool protéique .....	102

III) <i>Le fonctionnement du pool protéique</i> .....	103
IV) <i>Facteurs de la dépense azotée</i> .....	105
<b>CHAPITRE XI. Le besoin azoté global</b> .....	108
1) <i>Les sources d'azote</i> .....	108
2) <i>Les pertes azotées</i> .....	109
3) <i>La balance azotée</i> .....	109
4) <i>Fixité du pourcentage des calories protéiques</i> .....	116
<b>CHAPITRE XII. Ajustement à de bas niveaux d'ingesta</b> .....	121
— <i>Effets physiologiques de divers niveaux d'équilibre du bilan azoté</i> .....	121
I) <i>Les protéines labiles</i> .....	122
II) <i>Effets physiologiques</i> .....	128
1) <i>Réduction protéique à taux calorique constant</i> .....	128
2) <i>Réduction énergétique maximale et taux protéique normal</i> .....	130
3) <i>Réduction énergétique maximale à taux lipidique ou glucidique subnormal</i> .....	131
4) <i>Réduction calorico-azotée globale de 50%</i> .....	132
a) <i>Ajustement morpho-physiologique</i> .....	132
b) <i>Ajustement fonctionnel</i> .....	135
5) <i>Ajustement métabolique au jeûne total</i> .....	137
6) <i>Les dénutris et les pléthoriques en pratique</i> .....	140
7) <i>Variation du coût calorique du kilogramme de poids corporel</i> .....	143
— <i>Conclusion. Signification du niveau d'équilibre du bilan</i> .....	141
<b>CHAPITRE XIII. Besoin qualitatif d'azote</b> .....	151
I) <i>Aspect physiologique du besoin qualitatif d'azote</i> .....	151
II) <i>Besoins de l'homme adulte</i> .....	152
III) <i>Besoins de l'enfant</i> .....	157
IV) <i>Besoins en amino-acides des autres espèces</i> .....	160
<b>CHAPITRE XIV. Méthodes pratiques de mesure de la qualité des protéines</b> .....	162
I) <i>Score chimique</i> .....	162
II) <i>Utilisation protéique nette (NPU)</i> .....	162
III) <i>Effets sur la prise de poids</i> .....	165
a) <i>Coefficient d'efficacité protéique</i> .....	165
b) <i>Valeur biologique</i> .....	165
c) <i>Méthode de dépiétions-répiétions successives</i> .....	166
IV) <i>Méthodes de bilan</i> .....	167
V) <i>Autres méthodes : Régénération. Equilibre des amino-acides plasmatiques</i> .....	169
<b>CHAPITRE XV. Facteurs impliqués dans la signification de la qualité d'une protéine</b> .....	170
I) <i>Déséquilibre des ingesta d'amino-acides</i> .....	173
II) <i>Rôle spécifique de certains amino-acides non essentiels</i> .....	175
III) <i>Rôle de l'état de nutrition et de l'état métabolique</i> .....	175
IV) <i>Besoins protéiques et vitaminiques</i> .....	180
V) <i>Aspects biochimiques du besoin qualitatif d'azote</i> .....	180
<b>CHAPITRE XVI. Besoins protéiques de production, d'agression et de réparation</b> .....	184
I) <i>Croissance</i> .....	184
II) <i>Grossesse</i> .....	189

III) <i>Lactation</i> .....	191
IV) <i>Agression et réparation</i> .....	192
<b>CHAPITRE XVII. Régulation hormonale du métabolisme protéique</b> .....	194
I) <i>Hormone de croissance</i> .....	194
II) <i>Cortisone</i> .....	195
III) <i>Hormone de gestation</i> .....	196
IV) <i>Testostérone</i> .....	196
Régulation globale du métabolisme protéique .....	197
<b>SECTION III. PHYSIOLOGIE DU MÉTABOLISME DES GLUCIDES</b> .....	199
<i>Introduction</i> .....	200
<b>CHAPITRE XVIII. Physiologie du métabolisme glucidique</b> .....	202
I) <i>Réaction déterminant l'équilibre glucose/acides gras</i> .....	203
II) <i>Besoin de glucose et son adaptation lors du jeûne</i> .....	204
III) <i>Physiologie de l'équilibre glucose/acides gras du fait des particularités métaboliques des divers tissus</i> .....	204
1) <i>Tissus en insuffisance fonctionnelle des mitochondries</i> .....	204
2) <i>Tissus chez qui les voies métaboliques du glucose sont essentielles</i> .....	205
IV) <i>Utilisation périphérique des corps cétoniques</i> .....	207
V) <i>Mécanisme reliant la céto-genèse au taux d'AGL. plasmatique dans le foie</i> .....	208
VI) <i>Les voies d'échange glucides-lipides</i> .....	208
<b>CHAPITRE XIX. Répartition des glucides dans l'organisme</b> .....	210
1) <i>Sang</i> .....	210
2) <i>Divers secteurs sanguins</i> .....	210
3) <i>Espaces lacunaires</i> .....	210
4) <i>Tissus</i> .....	211
5) <i>Acide lactique</i> .....	212
<b>CHAPITRE XX. Facteurs modifiant la distribution et l'utilisation du glucose</b> .....	215
I) <i>Facteurs alimentaires</i> .....	215
1) <i>Effets d'une surcharge glucidique</i> .....	215
2) <i>Effets de surcharges alimentaires diverses</i> .....	218
3) <i>Effets du niveau alimentaire antérieur</i> .....	218
4) <i>Métabolisme glucido-lipidique dans le jeûne</i> .....	219
II) <i>Facteurs musculaires modifiant le métabolisme glucidique</i> .....	220
III) <i>Facteurs hormonaux</i> .....	221
1) <i>Insuline</i> .....	221
2) <i>Hormones cortico-surrénales</i> .....	227
3) <i>Hormone de croissance</i> .....	229
4) <i>Glucagon</i> .....	231
5) <i>Adrénaline</i> .....	231
6) <i>Thyroïde</i> .....	232
IV) <i>Effets de certains agents pharmacodynamiques</i> .....	232
<b>CHAPITRE XXI. Intérêt physiologique et plastique des métabolites glucidiques</b> .....	233
1) <i>Ribose et désoxyribose</i> .....	233
2) <i>Acides uroniques, glucuroniques, polysaccharides</i> .....	233
3) <i>Métabolisme des autres sucres que le glucose : fructose, sorbitol, galactose</i> .....	237

<b>SECTION IV. PHYSIOLOGIE DU MÉTABOLISME DES LIPIDES</b> .....	241
<i>Introduction</i> .....	242
<b>CHAPITRE XXII : A) Digestion. Absorption des lipides</b> .....	244
1) Les coefficients d'utilisation digestive .....	244
2) Action de la lipase pancréatique .....	245
3) Etude des constituants lipidiques de la muqueuse .....	245
<b>CHAPITRE XXII : B) Le circuit des lipides dans l'organisme</b> .....	247
I) <i>Les sources de lipides : chylomicrons et lipogenèse</i> .....	247
1) La synthèse des acides gras .....	247
2) Monodésaturation des acides gras .....	248
3) Elongation des acides gras .....	249
4) Désaturation et élongation des acides gras polydésaturés .....	250
5) Prostaglandines .....	250
6) Glycérides .....	250
II) <i>Lipides sanguins</i> .....	251
1) Nature des lipides sanguins .....	251
2) Enzymes actifs sur les lipides sanguins .....	257
III) <i>Tissus de réserve</i> .....	258
1) Structure .....	258
2) Répartition .....	259
3) Les graisses des tissus de réserve .....	261
4) Vitesse de renouvellement des acides gras .....	261
5) Fonctions .....	262
IV) <i>Autres tissus</i> .....	266
a) Foie .....	266
b) Rein .....	269
c) Cerveau et tissu nerveux .....	269
d) Lipides des surrénales .....	270
e) Lipides de la peau .....	270
V) <i>Lipides des éléments figurés des cellules</i> .....	270
VI) <i>Lieu d'oxydation des acides gras</i> .....	272
a) Coopération des divers tissus .....	272
b) Cétose .....	273
c) Régulation de la production d'énergie à partir des triglycérides .....	275
VII) <i>Régulations hormonales</i> .....	276
Insuline .....	276
Adrénaline .....	277
Hormone thyroïdienne .....	277
Hormone stéroïde .....	277
Hormone croissance .....	277
<b>SECTION V. FONCTIONS MÉTABOLIQUES DES VITAMINES</b> .....	279
<b>CHAPITRE XXIII Caractères généraux des vitamines</b> .....	280
I) <i>Définition</i> .....	280
II) <i>Structures et fonctions</i> .....	281
III) <i>Signification des besoins vitaminiques</i> .....	284

CHAPITRE XXIV. Méthodes d'études et effets physiopathologiques d'une carence .....	287
I) Mise en évidence de carences vitaminiques .....	287
II) Signification physiopathologique d'une carence .....	288
1) Difficulté à réaliser des carences spécifiques .....	289
2) Transferts de nutriments d'un tissu à l'autre .....	290
3) Variation du taux et vitesse de renouvellement des constituants cellulaires .....	291
4) Variations des activités enzymatiques des tissus .....	291
5) Réduction de la capacité fonctionnelle et de la résistance à l'agression .....	292
6) Activation des enzymes du catabolisme .....	293
CHAPITRE XXV. Nomenclature des vitamines .....	297
Vitamines hydrosolubles .....	300
I) Acide ascorbique .....	300
II) Thiamine .....	302
III) Riboflavine .....	304
IV) Amide nicotinique .....	305
V) Acide pantothénique .....	306
VI) Pyridoxine .....	306
VII) Biotine .....	307
VIII) Acide folique .....	307
IX) Vitamine B <sub>12</sub> .....	308
X) Choline et inositol .....	310
CHAPITRE XXVI. Vitamines liposolubles .....	311
I) Vitamine A .....	311
II) Vitamine E .....	314
III) Vitamine D .....	315
IV) Vitamine F .....	317
V) Vitamine K .....	318
CHAPITRE XXVII. Standards vitaminiques .....	320
Définition .....	320
I) Les taux recommandés vitaminiques actuels .....	321
II) Signification des taux recommandés .....	329
SECTION VI. PHYSIOLOGIE DES MÉTABOLISMES MINÉRAUX .....	341
CHAPITRE XXVIII. Métabolismes minéraux .....	342
I) Calcium .....	342
II) Phosphore .....	344
III) Magnésium .....	344
IV) Soufre .....	345
V) Oligo-éléments .....	345
1) Fer .....	346
2) Cuivre .....	346
3) Vanadium .....	346
4) Cobalt .....	346
5) Zinc .....	347
6) Iode .....	347
7) Manganèse .....	347
8) Molybdène .....	347
9) Fluor .....	348

CHAPITRE XXIX. Cycles du carbone et de l'azote. Les cycles métaboliques entre les espèces vivantes .....	349
D) <i>Unité de fonctionnement et de structure de la matière vivante</i> .....	349
A) Une machinerie métabolique commune .....	349
1) Photosensibilité .....	349
2) Activation de l'oxygène .....	349
3) Transfert d'électrons .....	350
4) Accumulation de l'énergie .....	350
B) Des schémas architecturaux communs .....	351
C) L'origine de l'énergie cellulaire est une Le cycle de l'azote .....	351 352
II) <i>Dépendances et dominations</i> .....	354
III) <i>Permanence et stabilité de l'être vivant</i> .....	354

## PARTIE II

## SYSTÈME INTÉGRATEUR NEURO-ENDOCRINIEN

CHAPITRE I. Le système endocrinien .....	359
I) <i>Rôle des hormones dans l'homéostasie</i> .....	359
II) <i>Le troisième système intégrateur de l'être pluricellulaire</i> .....	362
III) <i>Définition. Nomenclature générale</i> .....	364
IV) <i>Méthodes d'étude en endocrinologie</i> .....	369
CHAPITRE II. Hypophyse .....	371
I) <i>Anatomie d'embryologie</i> .....	371
II) <i>Histologie</i> .....	371
III) <i>Effets de l'hypophysectomie</i> .....	373
IV) <i>Hormones de l'anté-hypophyse</i> .....	376
1) STH : Hormone de croissance .....	376
2) ACTH .....	378
3) MSH .....	382
4) TSH .....	382
5) Gonadotrophines hypophysaires .....	382
V) <i>Hormones de la neuro-hypophyse</i> .....	384
CHAPITRE III. Médullo-surrénales .....	386
I) <i>Embryologie de la surrénale</i> .....	386
II) <i>Histologie</i> .....	387
III) <i>Biochimie</i> .....	387
IV) <i>Les « neuro-humeurs »</i> .....	390
V) <i>Effets physiologiques</i> .....	391
VI) <i>Effets métaboliques</i> .....	391
VII) <i>Médullo-surrénales et système nerveux autonome</i> .....	395
CHAPITRE IV. Cortico-surrénales .....	397
I) <i>Les corticoïdes</i> .....	397
A) <i>Structure des stéroïdes</i> .....	397
B) <i>Stimuli de la sécrétion des corticoïdes</i> .....	400

C) Biosynthèse et catabolisme .....	400
D) Régulation de la sécrétion .....	401
II) <i>Physiologie du cortex surrénal</i> .....	403
A) Effet de la surrénalectomie .....	403
B) Effets métaboliques des stéroïdes .....	404
C) Corticoïdes et résistance aux agressions .....	408
<b>CHAPITRE V. Pancréas endocrine</b> .....	410
I) <i>Les îlots de Langerhans</i> .....	410
II) <i>Biochimie (insuline, glucagon)</i> .....	410
III) <i>Effets physiologiques de l'insuline</i> .....	412
IV) <i>Effets physiologiques du glucagon</i> .....	415
<b>CHAPITRE VI. Thyroïde</b> .....	416
Anatomie .....	416
Histologie .....	416
Embryologie et développement .....	417
Biochimie .....	418
Biosynthèse .....	419
Métabolisation .....	421
Mode d'action de l'hormone .....	421
Agents antithyroïdiens .....	422
Physiologie de la thyroïde .....	423
1) Contrôle de la sécrétion .....	423
2) Effets métaboliques de l'hormone .....	423
<b>CHAPITRE VII. Le système endocrinien. Homéostat des métabolismes</b> .....	427

## PARTIE III

## LE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

<i>Introduction</i> .....	433
Le système de relations extérieures. Généralités .....	433
<b>CHAPITRE I. Éléments de la réactivité nerveuse de l'être pluricellulaire</b> .....	434
I) <i>Types de connexion nerveuse</i> .....	435
II) <i>Physiologie comparée</i> .....	438
III) <i>Physiologie générale</i> .....	442
<b>CHAPITRE II. La cellule nerveuse</b> .....	444
A) <i>L'axone. L'influx nerveux</i> .....	444
B) <i>Le neurone</i> .....	448
I) Méthodes d'étude .....	448
II) Histologie .....	449
III) Métabolisme .....	450
IV) Hypothèse sur les substrats protéiques de la mémoire .....	450
C) <i>Les synapses</i> .....	452
Mécanismes de la transmission synaptique .....	452

Les composés sécrétés .....	452
Sécrétion et mode d'action de l'acétylcholine .....	453
Libération de quanta d'acétylcholine .....	455
<b>CHAPITRE III. La perception</b> .....	457
I) <i>Nature de la sensation</i> .....	457
II) <i>Nature de la perception</i> .....	458
III) <i>Classification des perceptions</i> .....	459
IV) <i>Caractères généraux des récepteurs sensoriels</i> .....	460
<b>CHAPITRE IV. Olfaction. Gustation</b> .....	463
I) <i>Olfaction</i> .....	465
II) <i>Gustation</i> .....	467
<b>CHAPITRE V. Le concept de comportement</b> .....	467
I) <i>Comportement et équipement génétique, structural et physiologique</i> .....	468
A) <i>Comportement et évolution morphologiques des espèces</i> .....	468
B) <i>Facteurs mis en œuvre pour le développement des comportements</i> .....	471
II) <i>Histoire de la connaissance du comportement</i> .....	478
III) <i>Situation des études de comportement dans la Biologie</i> .....	480
<b>CHAPITRE VI. Les bases neurophysiologiques du comportement : Introduction</b> .....	485
I) <i>Généralités sur l'intégration nerveuse</i> .....	485
II) <i>Le système nerveux : clé de voûte des systèmes généraux unifiant l'être phorocellulaire, base organique de son comportement</i> .....	487
III) <i>Comportement et fonction cérébrale</i> .....	488
<b>CHAPITRE VII. Les bases neurophysiologiques du comportement : Apprentissage, motivation, états émotifs</b> .....	491
I) <i>Apprentissage et mémoire</i> .....	491
II) <i>Bases physiologiques des motivations</i> .....	492
<i>Neurophysiologie du comportement alimentaire</i> .....	495
III) <i>Neurophysiologie de l'émotion</i> .....	497
IV) <i>Les modèles structuraux, bases neurologiques du comportement</i> .....	499
<i>Conclusion : Structure neurophysiologique du comportement</i> .....	504
<b>CHAPITRE VIII. Apport des études de l'instinct animal</b> .....	508
<i>Définition de l'instinct</i> .....	508
<b>CHAPITRE IX. Le comportement humain vu par la psychanalyse</b> .....	521
I) <i>Jung</i> .....	522
II) <i>Freud</i> .....	533
1) <i>Névroses de transfert</i> .....	537
2) <i>Névroses narcissiques</i> .....	538
3) <i>Masochisme</i> .....	539
<b>CHAPITRE X. Le comportement alimentaire de l'homme</b> .....	544
I) <i>Les particularités des racines organiques du comportement alimentaire de l'homme</i> .....	544
II) <i>Le comportement alimentaire de l'homme vu par le nutritionniste</i> .....	546

A) Facteurs physiologiques .....	549
1) Eau et sel .....	550
2) Fixité du pourcentage des calories protéiques .....	551
3) Tendance à élever le pourcentage des calories lipidiques et le sucre .....	555
4) Régulation de l'ingesta calorique .....	556
B) Facteurs psycho-sensoriels .....	557
a) Le plaisir de manger .....	557
b) L'appétit .....	558
c) Analyse de la « volupté » alimentaire .....	559
C) Valeur symbolique des aliments .....	562
— Symbolisme personnel .....	562
— Symbolisme alimentaire et liens familiaux .....	563
— Symbolisme, alimentation et liens sociaux .....	564
<i>Note sur le comportement obèse</i> .....	567
<i>Note sur le comportement sexuel, de travail, de communication</i> .....	568
<b>CHAPITRE XI. La biologie dans la vie de l'homme</b> .....	572
<i>Introduction</i> .....	572
I) <i>Les concepts modèles et lois de la physique et de la chimie différent-ils de ceux de la biologie ?</i> .....	575
II) <i>Les méthodes de la biologie</i> .....	579
III) <i>Les limites de la biologie comme science</i> .....	586
<b>ANNEXES</b> .....	597
<i>Questions</i> .....	597
<i>Abréviations usuelles</i> .....	601
<i>Index bibliographique</i> .....	603
<i>Table de composition des aliments</i> .....	613

Lecteur ne peut qu'être admiratif devant la somme de documents consultés, de travaux rapportés, de théories analysées.

Le livre est, en fait, une approche de l'art du « bien manger » et aussi du « bien vivre ».

La Nouvelle Presse médicale

Ce travail aborde vraiment les divers problèmes de nutrition humaine à l'heure présente, non seulement d'une façon scientifique analytique, mais également dans un contexte global de l'homme, pris en tant que tel, avec tous ses problèmes psychiques, sociologiques, sexuels, culturels, etc.

Ainsi l'auteur, maître incontesté de la science nutritionnelle en France, nous présente un livre absolument remarquable, et nous ne pouvons que le conseiller à tous les Nutritionnistes, Biologistes et Médecins orientés ou seulement attirés, vers cette science du « Manger ».

Médecine Générale

Dans ce livre passionnant à bien des égards, aussi bien pour le scientifique que pour le philosophe, retenons une phrase qui peut faire réfléchir beaucoup d'entre nous et qui démontre la démarche humaniste de son auteur : « Derrière le « manger » il y a ce qui devient l'homme qui mange, qui lui, importe encore plus. Ainsi le vieux système... apporte non seulement les nutriments nécessaires, mais tout en même temps les motivations à manger. Le PAIN mais encore plus le goût du PAIN ».

La Semaine des Hôpitaux

La nutrition ne peut plus être considérée uniquement comme une science analytique, localisée dans un secteur spécialisé de la physiologie. Elle utilise aujourd'hui largement la biochimie, l'endocrinologie, la physiologie du travail, la zootechnie, la médecine. Par un regard synthétique, elle intègre les multiples fonctions d'un être vivant qui métabolise ce qu'il ingère et ainsi subsiste et se développe. C'est dans cette perspective que se situe le Professeur Tremolieres dans cet ouvrage.

L'Information Diététique

Un livre à étudier, à méditer, à discuter pour les biologistes, les physiologistes, les médecins, mais aussi les philosophes et les psychanalyses.

Nouveau Guérir

L'ouvrage du Professeur TREMOLIERES ne ressemble à aucun autre, dans la mesure où il réussit cette rarissime performance : cultiver tout en instruisant.

Revue Française d'Endocrinologie



9 782045 071851



ISBN 2-05-00185-7

F176/83-06