

Le Cours

BTS

DIÉTÉTIQUE

DUT – Licence – Master

Physiologie

Bases physiologiques
de la diététique

Olivier Masson



- ✓ L'essentiel du référentiel
- ✓ Nombreux schémas explicatifs et récapitulatifs
- ✓ Glossaire de plus de 300 entrées
- ✓ Notions transversales

Physiologie

Bases physiologiques
de la diététique

Physiologie

Bases physiologiques de la diététique

Olivier Masson

Enseignant expérimenté et spécialiste du BTS Diététique
pour la physiologie, la biochimie et la microbiologie.

Ancien correcteur de la maison des examens Paris-Créteil.

Intervenant à l'école AKALIS Paris - Collège de Paris.

Auteur de nombreux ouvrages pédagogiques pour le BTS Diététique.



Chez le même éditeur

Économie-Gestion,

M. Camus, 2021.

Biochimie – Bases biochimiques de la diététique,

O. Masson, 2020

Sciences des aliments. Volume 1 – Étude des aliments – Produits animaux et amylacés,

É. Fredot, 2020.

Sciences des aliments. Volume 2 – Étude des aliments – Végétaux et autres groupes,

É. Fredot, 2020.

Bases de physiopathologie de la diététique – Exercices et annales,

O. Masson (Physiologie), C. Montagne (Pathologie), É. Freudot (Diététique), 2021.

Aliments et nutrition – Exercices et annales,

É. Fredot, 2020.

Épreuve professionnelle de synthèse. Études de cas – Exercices et annales,

É. Fredot, 2020

Économie-Gestion – Exercices et annales,

M. Camus, 2020.

Biochimie-Physiologie – Exercices et annales,

O. Masson, 2020

© Agence Concept Editions – Santé Diététique Éditions

2022 ISBN : 978-2-491648-14-5

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 – art. L. 122-4 et L. 122-5 et Code pénal art. 425).

Directrice éditoriale : Fabienne Roulleaux

Edition : Anne Berthelley

Couverture : STDI

Composition : STDI

Logo : STDI-Créa

Impression : ISIPRINT

Sommaire

Chapitre 1. Biologie cellulaire	1
1. Présentation générale	1
2. La membrane plasmique.....	3
3. Le cytoplasme	12
4. Le noyau	21
Chapitre 2. Histologie	23
1. Les tissus épithéliaux ou épithéliums	23
2. Le tissu conjonctif	31
3. Le milieu intérieur	39
4. Le tissu musculaire	48
Chapitre 3. La digestion	64
1. La cavité buccale	66
2. Le pharynx, l'œsophage et la déglutition	69
3. L'estomac	72
4. L'intestin grêle et les glandes annexes	80
5. Le gros intestin	94
Chapitre 4. L'absorption	97
1. Absorption intestinale des glucides.....	97
2. Absorption intestinale des protides.....	99
3. Absorption intestinale des lipides	100
4. Absorption intestinale de l'eau et des électrolytes	103

Chapitre 5. Le système cardiovasculaire	107
1. Présentation générale	107
2. Le cœur	109
3. Le système vasculaire	116
4. Le système lymphatique	123
Chapitre 6. Le système neuro-endocrinien	125
1. Le système nerveux	125
2. Le système endocrinien	143
Chapitre 7. La fonction rénale	163
1. Organisation anatomique et histologique du rein	163
2. La filtration rénale	167
3. La réabsorption rénale	170
4. La sécrétion rénale	173
5. Régulation de la pression artérielle rénale : le système RAA	175
6. La miction	177
Chapitre 8. La respiration pulmonaire	178
1. Anatomie et histologie de l'appareil respiratoire	178
2. Mécanisme de la ventilation pulmonaire	181
3. Les échanges gazeux	184
4. Le transport des gaz respiratoires	186
5. Régulation de la respiration pulmonaire	191
Chapitre 9. L'immunité	193
1. L'immunité non spécifique	193
2. L'immunité spécifique	198
Glossaire	205

Physiologie

Bases physiologiques de la diététique

Un outil de travail complet !

■ Conforme au référentiel officiel du BTS Diététique

Cet ouvrage constitue un socle indispensable pour la compréhension des autres matières telles que la biochimie, la science des aliments, la nutrition, la physiopathologie ou encore la diététique thérapeutique.

Il se compose des thèmes majeurs tels que :

- **la biologie cellulaire**, qui étudie la structure et le fonctionnement des cellules, en lien avec la biochimie,
- **l'histologie**, particulièrement détaillée pour les tissus épithéliaux, adipeux et musculaires,
- **les grandes fonctions physiologiques**, où sont approfondis des thèmes prioritaires comme la digestion, la circulation, la respiration, la fonction rénale, le système neuro-hormonal, l'immunité...

■ De nombreux schémas explicatifs et récapitulatifs

L'objectif principal de cet ouvrage est d'avoir une présentation claire et concise.

De nombreux schémas viennent illustrer la rédaction et aider les étudiants à synthétiser et réviser leurs cours.

C'est aussi l'occasion d'acquérir un savoir-faire méthodologique indispensable à une bonne gestion des sujets de l'examen.

■ Glossaire de plus de 300 entrées

Cet outil est d'une grande utilité pour une bonne maîtrise du vocabulaire scientifique, prérequis indispensable à la compréhension des cours et des sujets de l'examen. Il permet ainsi de gagner en efficacité rédactionnelle.

*Cet ouvrage s'adresse aux étudiants du BTS diététique.
Il concerne aussi les DUT-Bachelor-Licence-Master.*

Olivier Masson est enseignant expérimenté et spécialiste du BTS Diététique pour la Physiologie, la Biochimie et la Microbiologie. Ancien correcteur de la maison des examens Paris-Créteil, il intervient à l'école Akalis (Neuilly-sur-Seine) - Collège de Paris.

Mes

4 atouts
réussite

Objectifs

Au début de chaque chapitre, retrouvez tous les objectifs essentiels à atteindre

Rappel

Des rappels réguliers des notions fondamentales

Focus

Des zooms pour mieux comprendre ou approfondir ses connaissances et faire le lien avec d'autres notions

Attention

Les pièges à éviter, les erreurs à ne pas commettre

