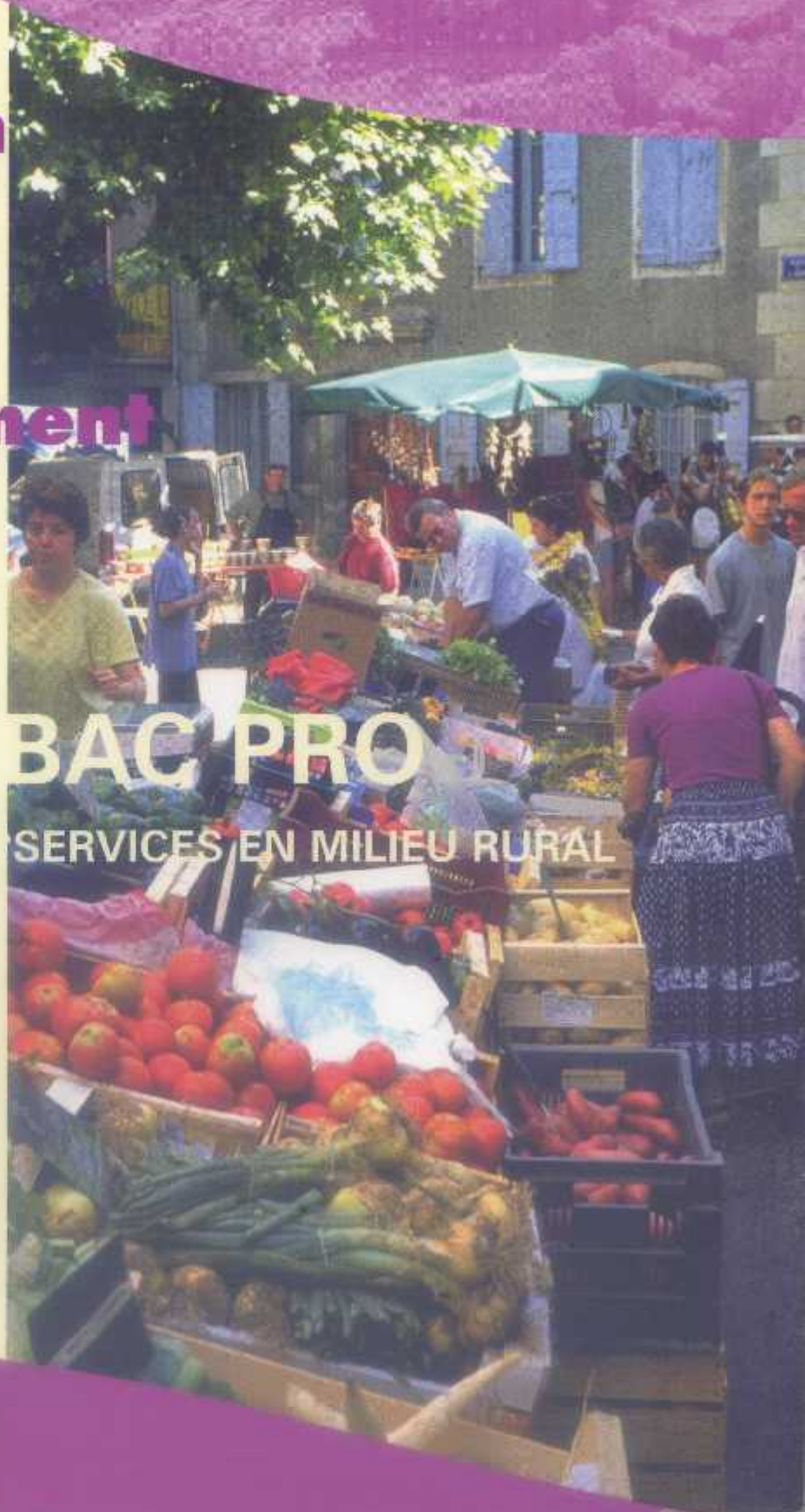


**Alimentation
santé,
qualité de
l'environnement
et du cadre
de vie en
milieu rural**

BAC PRO
SERVICES EN MILIEU RURAL

Module
MP3



052760

BL 509

(3)



ALIMENTATION, SANTÉ, QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE EN MILIEU RURAL

Module MP3
Bac professionnel
Services en milieu rural

Christelle BRÉMAUD (chap. 8, 10)

Jean-René CLAISSE (chap. 6, 7, 12)

Florence LEULIER (chap. 9)

Jérôme THIBAUT (chap. 1, 2, 3, 4, 5)

Edith ULRICH (chap. 11, 12)

Sommaire

PREMIÈRE PARTIE

Milieus, espaces et territoire rural : éléments du paysage et fonctions diversifiées

CHAP. 1 - Des espaces variés dans le territoire rural, composantes du paysage 10

- 1 - Le contexte social et géographique du territoire 10
- 2 - Des outils pour l'analyse d'un territoire 12
- 3 - Interactions entre les unités du territoire et évolution du territoire 16
- Bilan 18

CHAP. 2 - Composition et fonctionnement écologique des milieux 20

- 1 - La préparation d'une étude sur le terrain 20
- 2 - Le climat 22
- 3 - Le sol 26
- 4 - Les interactions trophiques 28
- 5 - Les relations d'entraide 30
- 6 - Le partage des ressources dans l'écosystème 32
- 7 - La dynamique des écosystèmes et l'influence humaine 34
- Bilan 36

CHAP. 3 - Actions de l'homme dans la préservation et la valorisation de l'espace rural 38

- 1 - La préservation des espèces 38
- 2 - Objectifs et moyens de la préservation et de la valorisation 40
- 3 - La tourbière des Dauges : une démarche de préservation intégrant les activités humaines 42
- Bilan 44

CHAP. 4 - L'agrosystème et l'activité de production 46

- 1 - L'agrosystème : un écosystème particulier 46
- 2 - Diversité de la production agricole en France 48
- 3 - Une année d'activité agricole 50
- 4 - L'activité agricole demain 52
- Bilan 54

CHAP. 5 - La chaîne de l'alimentation : de la production à la consommation 56

- 1 - La notion de filière alimentaire 56
- 2 - La tomate : du producteur au consommateur 58
- 3 - La gestion des déchets 62
- Bilan 64

DEUXIÈME PARTIE

Aliments, alimentation et santé

CHAP. 6 - Exigences des consommateurs : qualité et étiquetage 68

- 1 - Les composantes de la qualité d'un aliment 68
- 2 - Les qualités organoleptiques d'un aliment 70
- 3 - Les informations figurant sur l'étiquette 72
- Bilan 74

CHAP. 7 - Composition des aliments et qualité nutritionnelle 76

- 1 - Les constituants biochimiques : des molécules et des ions 76
- 2 - L'eau, ses propriétés, sa structure 80
- 3 - Les glucides 82
- 4 - Les lipides 90
- 5 - Les protéides 98
- 6 - Les vitamines 106
- 7 - Les minéraux 110
- Bilan 112

CHAP. 8 - La gestion de la santé par une alimentation adaptée 114

- 1 - Les besoins de l'organisme 114
- 2 - L'aliment source d'énergie 116
- 3 - Pour une alimentation équilibrée 120
- 4 - Les déséquilibres alimentaires 136
- 5 - Les maladies à composante nutritionnelle 140
- Bilan 146





CHAP. 9 - Les phénomènes microbiens et leurs incidences sur les aliments et l'alimentation 148

1 - La cellule bactérienne dans son environnement	148
2 - La multiplication des bactéries	150
3 - L'utilisation des micro-organismes dans l'alimentation	152
4 - Des maladies d'origine bactérienne	154
5 - Les virus et les prions	156
Bilan	158

CHAP. 10 - La sécurité sanitaire des aliments 160

1 - Les différents dangers	160
2 - Les outils de la sécurité sanitaire des aliments	168
Bilan	178



TROISIÈME PARTIE

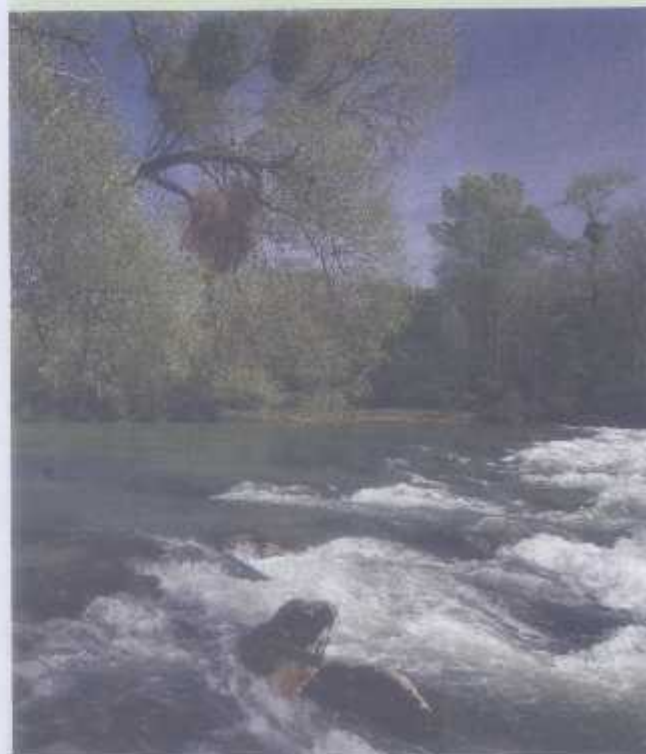
Environnement et santé des personnes

CHAP. 11 - Risques sanitaires liés aux conditions de l'environnement et incidences sur la santé des personnes 182

1 - L'exposition à des températures extrêmes	182
2 - L'exposition aux agents CMR	188
3 - Pollution de l'air extérieur	194
4 - Pollution de l'air intérieur	200
5 - L'asthme, une maladie aggravée par des facteurs environnementaux	206
Bilan	208

CHAP. 12 - L'eau, une ressource à préserver 210

1 - L'eau, patrimoine commun de l'humanité	210
2 - L'eau et sa qualité : pollution et traitements	214
3 - Caractéristiques physico-chimiques des solutions aqueuses	218
4 - Effets de la pollution de l'eau sur la santé humaine	224
Bilan	230
Crédits	232



Alimentation, santé, qualité de l'environnement et du cadre de vie en milieu rural

Ce manuel traite spécifiquement du module MP3 du Bac professionnel « Services en milieu rural » qui aborde l'alimentation, la santé, la qualité de l'environnement et du cadre de vie en milieu rural.

L'objectif de ce module est de permettre à l'élève d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la conduite d'une approche scientifique et technique raisonnée, dans les domaines de l'alimentation, de la santé, de la préservation et de la valorisation de l'environnement et du cadre de vie en milieu rural dans une perspective de développement durable.

La première partie de ce manuel est consacrée à l'analyse des milieux naturels et des territoires ruraux et de leur fonctionnement écologique. La deuxième partie traite des aliments, de l'alimentation et de la santé. La troisième partie propose une étude de l'environnement et de la santé des personnes.

Cet ouvrage est pluridisciplinaire : la biologie, l'écologie, la physique et la chimie interviennent conjointement dans le module MP3.

Le parti pris des auteurs de ce manuel est de proposer des documents nombreux et diversifiés, textes, schémas, dessins, photos, accompagnés de questions permettant à l'élève de réfléchir et de s'en approprier le contenu.

Les auteurs

Christelle Brémaud est professeur en biologie-biochimie à la Maison familiale et rurale de Bernay.

Jean-René Claisse est professeur de biochimie et technologie alimentaire au lycée agricole et agroalimentaire d'Yvetot.

Florence Leulier est professeur de biologie-écologie-microbiologie au lycée agricole de Reims-Thillois.

Jérôme Thibault (docteur en écologie) est professeur de biologie-écologie au lycée agricole de Limoges les Vaseix.

Edith Ulrich est professeur de biologie-écologie au lycée agricole et agroalimentaire d'Yvetot.

Prix : 20 €

ISBN 978-2-84444-475-2



9 782844 444752

educagri
éditions

26 bd Docteur-Petitjean - BP 87399

21079 DIJON CEDEX

Tel. 03 80 77 26 32 - 03 80 77 26 33

Fax 03 80 77 26 34

editions@educagri.fr

www.editions-educagri.fr