

MANUEL



Matière et énergie dans les systèmes

PHYSIQUE

P. GOUDET ET J. YINDOULA

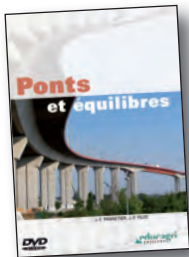


Cet manuel en couleur a une double finalité : accompagner les candidats au baccalauréat STAV dans leur formation en

physique et développer la nécessaire culture scientifique dont chacun a besoin pour comprendre le monde qui l'entoure et recevoir avec esprit critique l'information scientifique et technique transmise par les médias. Les auteurs de cet ouvrage ont pris le parti d'une utilisation limitée de l'outil mathématique au profit de questions et d'explications formulées en termes les plus simples possibles. En outre, ils ont aussi recours à d'autres voies d'accès à la compréhension telles que les analogies ou les schématisations. Chaque chapitre est introduit par des travaux préliminaires fondés sur l'observation et l'expérimentation. Il se termine par des tests d'autocontrôle, des exercices de difficultés variées ainsi que des sujets d'examens. La plupart des chapitres comportent des protocoles de travaux pratiques destinés le plus souvent à vérifier des lois. Enfin, des travaux documentaires viennent clore certains chapitres. Ils apportent une ouverture concrète aux concepts et lois qui viennent d'être étudiés et contribuent ainsi à leur donner du sens.

© **Publics** : élèves préparant le Bac STAV.

21 x 27 cm – 244 pages – Educagri éditions – 2007
ISBN 978-2-84444-557-5 – Réf. ST2701 – 23 €



Ponts et équilibres

J.-Y. PANNETIER, J.-P. PILOT



L'objectif de ce DVD est de présenter la notion d'équilibre physique à partir d'une étude simplifiée de l'équilibre des ponts. Après une brève présentation des différents usages des ponts et de leurs matériaux de construction, le document aborde en quatre parties distinctes l'équilibre des quatre grands types de ponts : pont poutre, pont en arc, pont suspendu et pont à haubans. Cette présentation s'accompagne d'images, d'expériences, d'infographies et de commentaires. Le DVD, réalisé avec le concours de l'Ecole nationale supérieure d'Architecture de Bretagne, permet d'illustrer avec des exemples de la vie courante les notions d'équilibre de solides soumis à trois forces parallèles ou concurrentes.

© **Publics** : élèves, étudiants.

DVD 20 min – Educagri éditions/CRIPT Bretagne – 2008
ISBN 978-2-84444-676-3 – Réf. ST2801 – 24 €

Matière et énergie dans les systèmes

CHIMIE- BIOCHIMIE

ALIMENTAIRE

P. GOUDET ET J. YINDOULA



Cet ouvrage en couleur est destiné à l'accompagnement des candidats au baccalauréat STAV

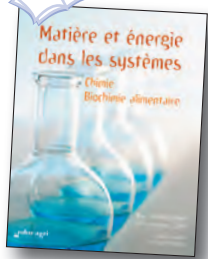
dans leur formation en chimie et biochimie, afin qu'ils se préparent efficacement aux contrôles en cours d'année et aux épreuves terminales. Dans nos sociétés développées qui ont créé des centaines de millions de nouvelles molécules qui se substituent chaque jour un peu plus à la nature, il importe que chacun puisse disposer des outils lui permettant de comprendre la complexité des problèmes posés.

Chaque chapitre est introduit par des travaux préliminaires fondés sur l'observation et l'expérimentation et se termine par des tests d'autocontrôle, un problème corrigé et des exercices de difficultés variées. La plupart des chapitres est accompagnée de protocoles de travaux pratiques avec la liste du matériel et des produits nécessaires à leur réalisation dans les conditions optimales de sécurité. Des travaux documentaires viennent clore certains chapitres. Ils apportent une ouverture concrète dans les domaines de l'environnement, de l'alimentation et des pratiques culinaires analysées avec les outils de la chimie et de la biochimie.

© **Publics** : élèves préparant le Bac STAV.

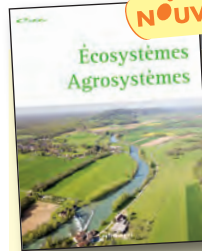
21 x 27 cm – 256 pages – Educagri éditions – 2008
ISBN 978-2-84444-695-4 – Réf. ST2803 – 23 €

MANUEL



NOUVEAU

MANUEL



Écosystèmes, agrosystèmes

J. THIBAUT, S. DEBLAY



Voici la nouvelle édition de l'ouvrage *Chaînes alimentaires et écosystèmes*. Les connaissances acquises en écologie générale

dans la première partie sont appliquées à l'étude des spécificités des agrosystèmes et de l'action de l'homme sur l'environnement dans une seconde partie. Composé de séquences de cours, d'exercices corrigés, d'un test d'autoévaluation, de schémas et d'un glossaire, ce manuel d'autoformation répond à l'objectif intermédiaire 213 de l'OT 2 du BP REA. Il s'appuie sur les enseignements pluridisciplinaires et a aussi vocation à être utilisé en STAV, en EATC de 2^e et en ATC de filière S, dans le cadre d'approches interdisciplinaires Biologie-Écologie/Agronomie/Aménagement.

© **Publics** : apprenants de niveau 5 et 4, notamment BPREA, 2e EATC, filière S ATC, bac pro STAV, enseignants.

21 x 27 cm – 126 pages – Educagri éditions – Coll. Cible – 2009
ISBN 978-2-84444-758-6 – Réf. ST2901 – 12 €



Les molécules du vivant

S. DEBLAY, R. BATTINGER

LIVRE Ce dossier d'autoformation permet d'étudier les molécules qui constituent les organismes vivants. Il est découpé en cinq parties : la matière vivante ; les glucides ; les lipides ; les protides ; les acides nucléiques. Ces cinq parties sont suivies d'exercices corrigés, d'un test d'autoévaluation, d'un glossaire et d'une bibliographie.

© **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 88 pages – Educagri éditions – Coll. Cible – 2004
ISBN 978-2-84444-374-8 – Réf. CIB022 – 10 €



Respiration et fermentations

S. DEBLAY

LIVRE Ce dossier d'autoformation est conçu pour étudier, de façon autonome et à son propre rythme, les mécanismes énergétiques utilisés par les êtres vivants. Il comporte trois séquences d'apprentissage indépendantes : l'énergie ; la respiration ; les fermentations. Elles s'accompagnent d'exercices et de leurs corrigés, d'un guide de l'utilisateur, d'un test d'autoévaluation avec corrigé, d'un glossaire et d'une bibliographie.

© **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 72 pages – ENESAD-CNERTA – Coll. Cible – 2001
ISBN 978-2-84444-185-0 – Réf. CIB024 – 8,54 €



Les régulations dans le monde vivant

S. DEBLAY

LIVRE Ce dossier d'autoformation est conçu pour étudier les systèmes de régulation qui interviennent à chaque niveau d'organisation du vivant. La première séquence décrit les mécanismes qui permet-

tent la stabilité et la coordination des fonctions des êtres vivants. La seconde séquence présente les mécanismes qui agissent dans les écosystèmes.

© **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 88 pages – ENESAD-CNERTA – Coll. Cible – 1997
ISBN 2-11-090283-3 – Réf. CIB029 – 9,15 €



Les niveaux d'organisation du vivant

S. DEBLAY, R. BATTINGER

LIVRE Cet ouvrage d'autoformation permet d'étudier le vivant à ses différents niveaux d'organisation, de la cellule aux organismes pluricellulaires. Il est découpé en deux parties : la cellule ; les organismes vivants. Ces deux parties sont suivies d'exercices, de leurs corrigés, d'un test d'autoévaluation, d'un glossaire et d'une bibliographie.

© **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 112 pages – Educagri éditions – Coll. Cible – 2004
ISBN 978-2-84444-383-0 – Réf. CIB023 – 10 €



Génétique

B. PRATS

LIVRE Cet ouvrage d'autoformation permet d'étudier les différents aspects de la génétique. Il est découpé en trois parties : l'information génétique ; la transmission de l'information génétique ; les interventions sur l'information génétique. Ces trois parties sont suivies d'exercices et de leurs corrigés, de tests d'autoévaluation, d'un glossaire et d'une bibliographie.

© **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 210 pages – Educagri éditions – Coll. Cible – 2006 – ISBN 978-2-84444-480-6 – Réf. CIB021 – 15 €



Des clefs pour la physique et la chimie

B. PRATS

LIVRE Cet ouvrage d'autoformation est découpé en quatre parties : la matière ; la réaction chimique ; les acides et les bases ; l'énergie. Ces quatre parties sont suivies d'exercices corrigés, d'un glossaire et d'une bibliographie.

© **Publics** : apprenants de niveaux 4 et 5.

21 x 27 cm – 234 pages – Educagri éditions – 2006 – Coll. Cible
ISBN 978-2-84444-451-6 – Réf. CIB007 – 13 €



Physiologie végétale

N. GRANDVOINET



Les dix parcours de formation de ce cédérom présentent les grandes fonctions métaboliques des angiospermes : la constitution chimique des plantes, l'absorption de l'eau et des éléments nutritifs, l'élaboration et la composition de la sève brute et de la sève élaborée, la transpiration, la photosynthèse, la respiration, la pollinisation et la génétique, la reproduction.

Ⓢ **Publics** : élèves et stagiaires de niveaux 5 et 4 en productions végétales et grandes cultures, classes de seconde générale ou technologique.

Livret 8 pages – Educagri éditions – 2000 – Coll. Parcours multimédia
ISBN 978-2-84444-140-9 – Réf. ST2000 – 45,73 €

Morphologie végétale

V. MALO, I. FRANC, CFPPA DE FAUVILLE-EN-CAUX



Les dix parcours de formation de ce cédérom abordent les sujets suivants : les fruits (généralités), les fruits simples, les fruits multiples et complexes, les fleurs, les feuilles, les inflorescences, les tiges, les tiges souterraines, les racines, les graines.

Ⓢ **Publics** : élèves ou stagiaires de niveau 5 (CAP : module P2/UC11 ; BEP : module S2 ; BPA : UC1).

Educagri éditions. – Coll. Parcours multimédia – 1999
ISBN 978-2-84444-082-2 – Réf. ST9900 – 45,73 €



La photosynthèse

R. BATTINGER (SOUS LA DIR.)



Ce dossier d'autoformation permet d'étudier les mécanismes et les facteurs de la photosynthèse. Il propose quatre séquences d'apprentissage indépendantes avec exercices corrigés :

1. Production de matière organique par les plantes vertes ; 2. Devenir

des produits de la photosynthèse ; 3. Photosynthèse et énergie ; 4. Facteurs de la photosynthèse.

Ⓢ **Publics** : apprenants de niveau 4.

21 x 27 cm – 136 pages – Educagri éditions – Coll. Cible – 2002
ISBN 978-2-84444-263-5 – Réf. CIB008 – 9,91 €

Le monde microbien

P. BILLET, B. CLAIS, F. THIRIET



Ce cédérom d'autoformation apporte, sous forme interactive, les connaissances scientifiques concernant les micro-organismes utiles, néfastes et pathogènes, leur classification, leur mode de vie, les facteurs favorables et défavorables à leur prolifération et des éléments de contrôle microbiologique. L'utilisateur peut ainsi acquérir des notions de biologie des bactéries, levures et autres microbes, découvrir la relation entre aliments et micro-organismes (fabrication, conservation, etc.) et intégrer quelques règles fondamentales de protection contre les microbes. Les apports de connaissances et les activités de ce cédérom, accompagnés de nombreuses illustrations originales et variées, en font un outil de formation d'utilisation simple et ludique.

Ⓢ **Publics** : opérateurs des industries agroalimentaires, personnels de la restauration collective et tous les publics en formation de niveau 4 dans les domaines de la production agricole, de l'agroalimentaire et de la restauration.

Cédérom PC – Livret 8 pages – Educagri éditions et Centre de ressources des bio-industries de Bourgogne – 2000 – ISBN 978-2-84444-107-2
Réf. ST2001 – 23 €



L'approche expérimentale en biologie

Améliorer sa pratique d'enseignant D. GALIANA



La pratique expérimentale est une des notions clés de la démarche scientifique. Prescrite par tous les programmes d'enseignement pour développer l'esprit et la méthode scientifiques des élèves, elle est cependant considérée par les enseignants et formateurs comme une phase de formation difficile à exploiter. Cet ouvrage traite de la mise en œuvre de cette pratique expérimentale dans le cadre d'un enseignement de biologie. Il apporte les rappels didactiques essentiels sur l'apprentissage et présente le contexte et les enjeux de la démarche expérimentale. Cette réflexion est suivie d'un ensemble de fiches proposant des exemples concrets d'activités expérimentales. Ces exemples peuvent servir de bases de travail pour les enseignants pour mettre en place leurs séances de travaux pratiques.

Ⓢ **Publics** : enseignants et formateurs de niveaux 5, 4 et 3 en biologie, agronomie et dans toutes les disciplines scientifiques nécessitant l'intégration de la pratique expérimentale en formation.

26,5 x 20 cm – 222 pages – Educagri éditions – Coll. Approches – 2002 – ISBN 978-2-84444-235-2 – Réf. PE2203 – 15 €