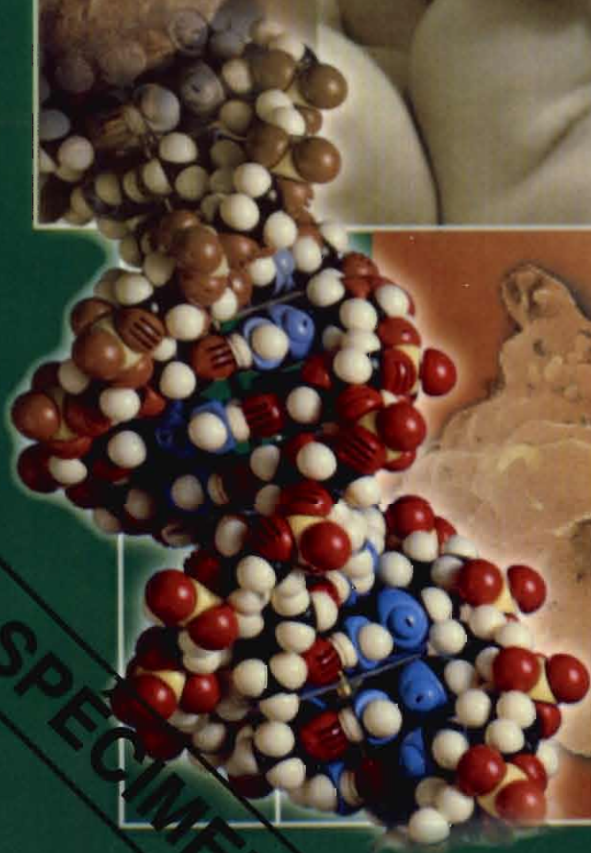


Sciences *de la* Vie

Enseignement Secondaire
Deuxième Année
Série Humanités



SPECIMEN

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme

République Libanaise

Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports

■ SCIENCES DE LA VIE ■

Enseignement Secondaire

Deuxième Année

Série Humanités



Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques

Nouveau Programme



■ Coordonnateur général des commissions d'auteurs

Moustapha Yaghi

Lecture Scientifique

Soulaïma Chamaat

Lecture

Fida Attar Allieh



SCIENCES DE LA VIE

Enseignement Secondaire

Deuxième Année
Section Humanités

Ramez Chahine (Coordonnateur)

Adnan Hosari

Rima Slim

Centre National de Recherche et de Développement Pédagogiques

 **Librairie du Liban Publishers** SAL

Recherche Iconographique: Groupe Iconographique ■ CNRDP

Préparation Artistique et Technique: ■ S.E.S

Edition et Distribution: ❖ Librairie du Liban *Publishers* SAL

Impression: Ets. D'impression AL-ARZ

© CNRDP 1999, Sin-EI-Fil - Liban, B.P: 55264

Tous droits réservés au CNRDP

4ème Impression 2008

LE PROJET DU LIVRE SCOLAIRE NATIONAL

Avec la parution de la nouvelle série de livres scolaires, le Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques achève la deuxième étape du projet de rédaction des manuels conformes aux nouveaux programmes et s'apprête maintenant à procéder à la troisième et dernière étape.

Nous mettons ces livres entre les mains des apprenants et des enseignants dans l'espoir de promouvoir une transition progressive vers l'acquisition de savoirs scientifiques solides et modernes au moyen d'outils pédagogiques avancés et de méthodes d'apprentissage évoluées, suscitant la réflexion, la recherche individuelle et l'acquisition de compétences ou de situations comportementales qui renforcent le sentiment d'appartenance nationale et préconisent le respect des valeurs.

Si la révolution dans le domaine des technologies de l'information et de la communication est pratiquement en passe de reléguer le manuel scolaire à une position de second ordre, il n'en reste pas moins que le livre au Liban, comme dans la plupart des pays environnants, demeure le principal média d'apprentissage.

Il s'avère donc absolument nécessaire d'accorder à l'élaboration des manuels tout l'intérêt et tout le soin que cette activité mérite, tant au plan du contenu qu'à celui de la présentation générale, sans en faire pour autant l'outil pédagogique exclusif de l'apprenant: il devrait plutôt constituer une sorte de porte d'accès à d'autres sources d'information.

Conserver une vision claire des objectifs auxquels nous aspirons, nous efforcer d'éviter l'erreur et l'errance, autant d'impératifs qu'il nous faudra prendre en considération si nous voulons garder l'apprenant au centre du processus d'enseignement-apprentissage.

Nous ne cherchons pas à déprécier le travail accompli ou à mettre en doute les bonnes intentions, qui, nous en sommes certains, ont animé tous les comités d'auteurs qui ont rédigé nos manuels. Cependant, nous nous devons de signaler que, malgré l'effort entrepris, tout un chacun peut encore relever des lacunes dans ces livres; ce que n'ont pas manqué de faire bon nombre de spécialistes et d'éducateurs par le truchement de la presse écrite.

Nous savons tous combien est entachée d'imperfection toute activité qui relève de l'humaine condition et comme nous pensons par ailleurs que toute critique constructive représente déjà un premier pas vers l'amélioration des manuels, nous vous engageons donc tous, à nous adresser vos remarques surtout si elles sont faites dans l'intention d'améliorer les performances de nos auteurs.

Nous croyons avoir tiré profit de notre expérience antérieure c'est pourquoi nous espérons que les livres correspondant à la troisième et dernière étape du projet de réforme pourront répondre le plus possible aux besoins et aux attentes des apprenants concernés.

Enfin, si nous voulons mener le projet à son terme tout en offrant aux apprenants les meilleures garanties de réussite, il devient d'une importance capitale de commencer à procéder à une évaluation complète des premiers résultats de l'application des programmes dans le cadre du nouveau système éducatif.

Le 2 Juin 1999

Le Président du CNRDP

Nemer FRAYHA

A V A N T P R O P O S

“ La culture, c’est ce qui nous reste après avoir tout oublié ”

Chers élèves:

En ouvrant ce livre, vous vous êtes demandé “Que contient-il? Est-il intéressant? Que va-t-il m’apprendre?”

Ce qu’il contient?

Le programme de la deuxième année - série humanités, centré sur l’homme, développe deux thèmes principaux:

I- Reproduction et hérédité.

II- Immunologie et santé.

Pourquoi est-il intéressant?

L’intérêt du manuel réside dans le fait qu’il soit à mi-chemin entre la science pure et la science vulgarisée. Il est écrit dans un langage simple et concis. La terminologie difficile et scientifique est expliquée dans le lexique. Il est divisé en plusieurs chapitres qui développent des sujets particuliers. Chaque chapitre présente des documents étalés sur une à deux pages, qui se font face. Les lectures et les schémas-bilan permettent de retrouver rapidement les renseignements nécessaires. Une évaluation des connaissances pourra être effectuée au moyen d’exercices simples figurant à la fin de chaque chapitre.

Techniquement, l’ouvrage se caractérise par une présentation typographique double: les exposés de base qui doivent être faits en classe sont imprimés en grands caractères, et les textes qui approfondissent et complètent les précédents sont imprimés en plus petit. Par ailleurs, les paragraphes encadrés et les lectures sont réservés au professeur qui les utilisera ou les négligera, et serviront d’explications supplémentaires: l’enseignant pourra vous les commenter, même s’il ne vous les impose pas comme matière d’examen. Ces textes offrent souvent des aspects particulièrement intéressants de l’histoire de la biologie: ils attirent l’attention sur des problèmes non résolus, sur des thèmes de recherches situés à l’avant-plan de l’actualité. Les suppléments devraient éveiller la curiosité des élèves enthousiastes.

Ce qu’il va m’apprendre?

L’étude de la biologie n’est pas une fin en soi. En revanche, elle pourrait servir dans la vie courante à comprendre les informations nouvelles issues des médias, les problèmes éthiques soulevés par l’évolution accélérée de la biologie contemporaine et surtout une éducation à la santé, qui contribuera à votre formation civique et vous préparera à mieux exercer vos responsabilités individuelles, familiales et sociales.

Que tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cet ouvrage soient vivement remerciés.

T A B L E D E S M A T I È R E S

I REPRODUCTION ET HÉRÉDITÉ

1- La physiologie sexuelle humaine

- Anatomie des appareils génitaux de l'homme et de la femme 13
- Le cycle ovarien 14
- Le cycle utérin 15
- Le cycle des sécrétions hormonales 16
- Schéma bilan 18
- Evaluation 19

2- De la fécondation à la naissance

- La fécondation et le développement embryonnaire et fœtal 22
- Le déroulement de la grossesse 24
- L'accouchement et l'allaitement 26
- Schéma bilan 29
- Evaluation 30

3- La maîtrise de la reproduction

- Méthodes contraceptives et méthodes contragestives 32
- La stérilité 35
- La procréation médicalement assistée 36
- Schéma bilan 39
- Evaluation 40

4- Les maladies sexuellement transmissibles

5- Les chromosomes, supports de l'hérédité

- Le caryotype humain 46
- Meiose et reproduction sexuée 48
- Chromosomes et transmission des gènes 50
- Schéma bilan 53
- Evaluation 54

6- Les anomalies chromosomiques et géniques

- Les aberrations chromosomiques 56
- Les anomalies géniques 58
- Le conseil génétique 60
- Schéma bilan 63
- Evaluation 64

7- La diversité des hommes

- Le polymorphisme et l'unicité de l'homme 66
- La cause de la diversité génétique 67
- Evaluation 69

T A B L E D E S M A T I È R E S

II IMMUNOLOGIE ET SANTÉ

1- Les défenses du corps humain

- Tolérance du soi et rejet du non-soi	74
- Les effecteurs du système immunitaire	76
- La réponse immunitaire non spécifique	78
- La réponse immunitaire spécifique	80
- Schéma bilan	83
- Evaluation	84

2- Le dysfonctionnement du système immunitaire

- L'allergie.....	86
- Les déficits immunitaires.....	88
- La transmission du SIDA	90
- Les maladies auto-immunes	93
- Evaluation.....	94

3- Les aides à la réponse immunitaire

- La vaccination.....	96
- La sérothérapie et la greffe de la moelle osseuse	98
- Evaluation.....	99

• SAVEZ-VOUS QUE?	100
-------------------------	-----

• LEXIQUE.....	101
----------------	-----