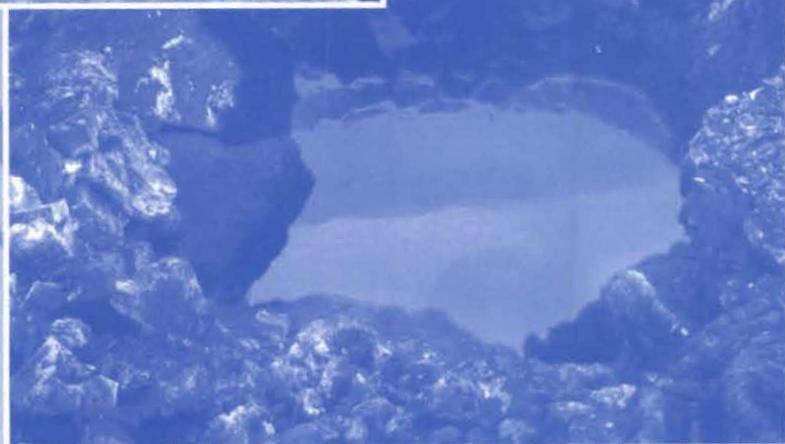
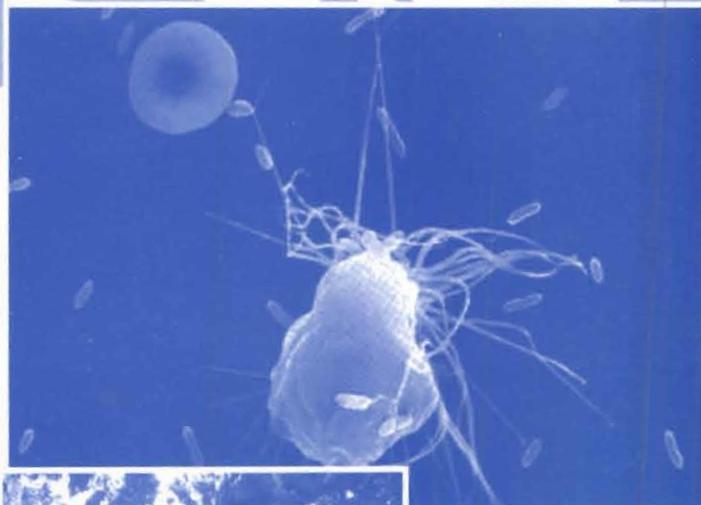


Sciences

de la **Vie** et
de la **Terre**



8^e

année
Éducation
de base

Guide
Pédagogique

ÉDITION REVISÉE

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme

République Libanaise

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur

■

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Guide Pédagogique ■

Education de Base
Huitième Année

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme

Coordonnateur général des commissions d'auteurs
Moustapha Yaghi

Lecture scientifique de la partie immunologie
Soulaïma Chamat

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Guide Pédagogique

Education de Base
Huitième Année

Riad Dakroub (Coordonnateur)
Nazli Abboud Seif
Jean Hanna

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques

 **Librairie du Liban Publishers SAL**

Recherche Iconographique: Groupe Iconographique ■ CRDP
Suivi de l'Édition: Équipe Technique ■ CRDP
Production et Distribution:  Librairie du Liban Publishers SA
Impression: Typopress

© CRDP 1999, Sir-EI-Fil - Liban, B.P: 55264
Tous droits réservés au CRDP
1^{ère} Edition 1999
2^{ème} Impression 2008

Bâtir ensemble par l'éducation ...

Le CRDP vient de mettre en chantier une vaste opération d'évaluation et de rénovation des structures éducatives ainsi que des programmes d'enseignement, plus de trois ans après leur mise en application. En attendant l'aboutissement de ce projet de longue haleine, il nous a paru nécessaire de mettre à la disposition des élèves et des enseignants une nouvelle édition revue et corrigée des manuels scolaires publiés par le Centre dans sa collection du Livre Scolaire National.

La mise en œuvre de cette édition, répartie sur deux ans, s'inscrit donc dans une étape intermédiaire de l'action d'auto-régulation continue inhérente au bon fonctionnement de tout système éducatif. Elle répond, en fait, à la demande formulée, directement ou indirectement, par les usagers du livre scolaire: ceux-ci, principalement les enseignants, avaient mis en lumière et signalé un certain nombre de fautes de langue ou de typographie, décelées à la faveur de leur pratique quotidienne de ces manuels. Aussi avons-nous procédé, dans cette édition, à une révision et à une correction des manuels concernés, prenant en compte aussi bien les fautes ainsi signalées que d'autres recensées par les spécialistes du Centre chargés de cette révision.

Nous prévoyons, après le réaménagement des programmes et leur mise en conformité avec les objectifs généraux et spécifiques en vue desquels ils ont été établis, de procéder à une réadaptation des manuels scolaires aux nouvelles exigences de ces programmes et d'ajuster le volume de chaque matière au nombre d'heures qui lui sont imparties dans l'année scolaire, ceci en tenant compte de sa répartition équilibrée, verticalement, par rapport à son propre contenu et, horizontalement, par rapport aux autres matières.

Je profite de cette occasion pour inviter tous les responsables et les enseignants ainsi que toutes les personnes concernées, tant dans les écoles officielles que privées, à nous faire parvenir leurs remarques au sujet des programmes et des manuels précités. Ce faisant, ils participeraient activement à l'enrichissement de cette action d'envergure nationale.

Ce chantier qui a été lancé sous le haut patronage de Son Excellence M. le Ministre de l'Education et de l'Enseignement Supérieur, en application du décret n° 10227 relatif aux programmes pédagogiques et à leurs objectifs, va de pair avec notre nouvelle devise: «Bâtir ensemble par l'éducation... ».

Nous souhaitons que ce chantier national bénéficie de la meilleure participation possible afin de définir les options pédagogiques saines et justes qui auront des répercussions directes sur nos enfants, vis-à-vis desquels nous nous engageons à poursuivre cette mission de modernisation de l'éducation et de développement de ses moyens afin qu'elle s'harmonise avec les évolutions de notre époque et le progrès des sciences et de la technologie.

Dr Leila Maliha

Présidente du Centre de Recherche
et de Développement Pédagogiques

▲ AVANT-PROPOS

1. Introduction à l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre	11
2. Instructions pédagogiques	12
3. Evaluation	13
4. Lexique pédagogique	14
5. Programme officiel	16
6. Découpage en parties	17

▲ PREMIÈRE PARTIE: Immunologie

• Découpage en chapitres	17
• Contenu détaillé du programme, compétences exigées et activités proposées	18
• Programmation d'une séquence d'enseignement	24
• Intentions pédagogiques	26
• Correction des activités et des exercices	32

▲ DEUXIÈME PARTIE: Terre et environnement

• Découpage en chapitres	49
• Contenu détaillé du programme, compétences exigées et activités proposées	50
• Programmation d'une séquence d'enseignement	60
• Intentions pédagogiques	63
• Correction des activités et des exercices	66

7. Fiches méthode	111
-------------------------	-----