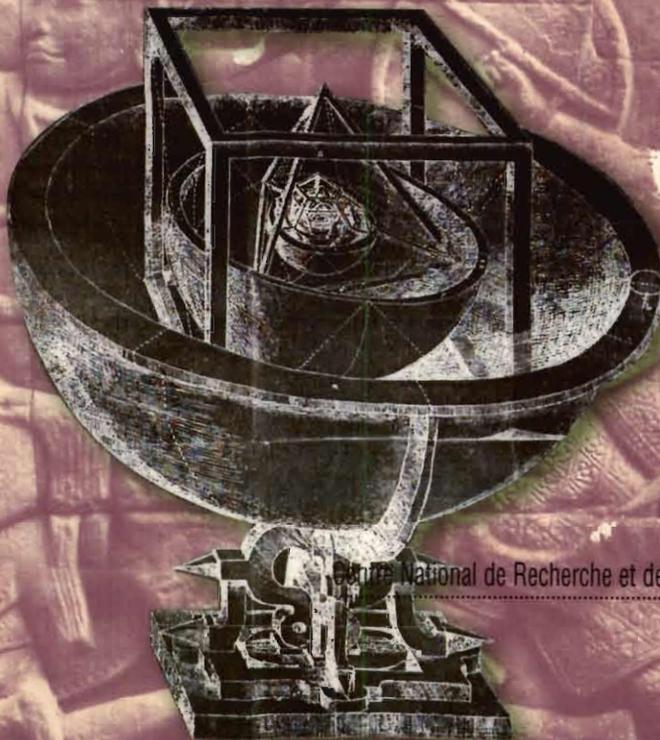
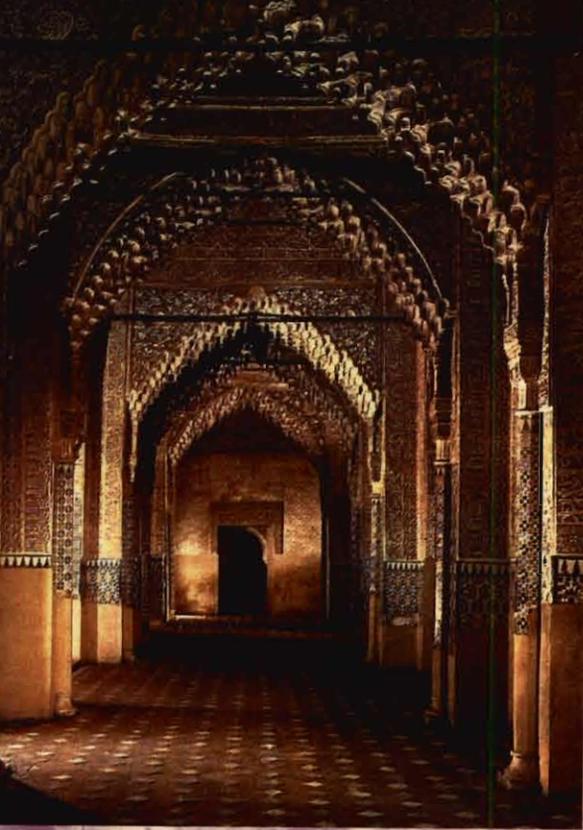


PHILOSOPHIE ET CIVILISATIONS

Enseignement
Secondaire
Deuxième Année
Série Sciences



Le Livre
Scolaire
National
Le Nouveau Programme

Centre National de Recherche et de Développement Pédagogiques

République Libanaise

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

■
**PHILOSOPHIE ET
CIVILISATIONS**
■

Enseignement Secondaire

Deuxième Année

Série Sciences

Centre National de Recherche et de Développement Pédagogiques



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme

Rapporteur Général des commissions d'auteurs
Hala Berjawi

Traduction
Antoine Seif
Tanios Njeim
Béchara Sarji

PHILOSOPHIE ET CIVILISATIONS

Enseignement Secondaire

Deuxième Année

Série Sciences

Antoine Seif (Coordonnateur)

Mohammad Chaya

Kozhaya Khoury

Centre National de Recherche et de Développement Pédagogiques

Société d'Édition Secondaire s.a.r.l.

Recherche Iconographique: Groupe Iconographique ■ CNRDP

Préparation Artistique et Technique: ■ S.E.S

Edition et Distribution: Société d'Édition Secondaire s.a.r.l.

Tel : 01 - 488775

Impression: Ets. d'impression AL-ARZ

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

Tous droits réservés au CNRDP

1^{ère} Edition 1999

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

Philosophie et Civilisations (Section Scientifique)

Introduction

Pendant 30 ou 50 ans, plusieurs orientations et contenus du Programme du Baccalauréat libanais ont subi des changements pour l'ensemble des matières, à part la philosophie. Des améliorations et des modifications eurent lieu récemment (il y a 30 ans environ) mais ce furent des mesures partielles se limitant à "supprimer" un philosophe ou en "ajouter" un autre ...

En somme, le Programme resta tel quel : non pas l'histoire de la philosophie, mais l'histoire des grands philosophes plus spécifiquement . Dans ce présent ouvrage, et conformément aux objectifs du Nouveau Programme, les Auteurs présentent un travail nouveau qui se distingue, non seulement par ses titres et son contenu, mais précisément par sa "Philosophie": c'est à dire sa signification, son esprit, son orientation et ses objectifs.

La "Philosophie" n'est plus aujourd'hui une liste bibliographique, mais elle devient - et sans omettre de citer les noms des sommités – une reprise et une recherche des problèmes et des questions philosophiques.

Le fait d'ajouter à la discipline philosophique "les Civilisations" pour qu'elle devienne désormais – en 2ème année secondaire – "Philosophie et civilisations" est sans aucun doute un enrichissement de la matière.

De même le fait d'y ajouter les principaux problèmes posés par les théories scientifiques modernes en astronomie, en physique, en mathématiques et en biologie, ainsi que de poser des questions relatives à la place des sciences et des techniques dans la structure de l'évolution de la civilisation, sont deux caractéristiques distinctives du programme de "philosophie et civilisations" en 2ème Année secondaire, section Scientifique.

Ce manuel commencera par exposer les contenus de l'évolution des civilisations et leur conception de la science, avec des modèles scientifiques typiques qui provoquèrent des bouleversements historiques remarquables, en particulier au niveau de l'esprit et dans tous les aspects de la civilisation en général, surtout la civilisation contemporaine. Il finira par une interrogation sur la problématique de la science et de la philosophie des sciences. C'est là une progression logique contribuant à la réalisation des objectifs pédagogiques .

Deux conditions s'imposent pour la réalisation des objectifs pédagogiques et éducatifs qu'il s'agisse de "philosophie et civilisations" ou de toute autre matière: la méthode de travail du professeur enseignant d'une part et le degré de participation de l'apprenant aux différentes activités ainsi que l'efficacité et l'évolution de cette participation d'autre part.

Cependant si le temps consacré à la matière "Philosophie et civilisations" ne permet pas de développer davantage le programme en 2ème Année secondaire cette lacune sera comblée par le Programme en 3ème année.

Les Auteurs

Table des matières

Thème I: Introduction Générale	(10 périodes)	11
1^{ère} Partie: Définition de la civilisation et ses structures de base (l'importance de la science)		12
2^{ème} Partie: Principales caractéristiques des civilisations préhistoriques		19
Thème II: La Civilisation Arabe	(26 périodes)	39
1^{ère} Partie: Les contextes historiques et culturels		40
2^{ème} Partie: Les réalisations scientifiques		47
A-: Le Mouvement de Traduction: les interprètes et les traductions les plus importantes.		
B-: La recherche scientifique et ses principaux représentants.		
1^{er} chapitre: Les mathématiques et l'astronomie		63
1 - Al Khwarezmi		
2 - Al Biruni		
2^{ème} chapitre: La médecine et la pharmacie		72
1 – Rhazès : le livre "Al Hawi"		
2 – Avicenne : "Le Canon"		
3 – Ibn-Al –Bitar: "Classification des aliments et des médicaments"		
3^{ème} chapitre: Les sciences physiques		87
Ibn Al Haytham (Alhazen) : "Les perspectives" (méthode et application)		
3^{ème} Partie: La sociologie (tiré des "Prolégomènes" de Ibn Khaldun)		98
1^{er} chapitre: Les erreurs des historiens		100
2^{ème} chapitre: Nécessité de la vie en société et causes de leur diversité		108
3^{ème} chapitre: La civilisation (Umran) nomade: formes et caractéristiques		115
4^{ème} chapitre: La civilisation (Umran) citadine: naissance et caractéristiques		122
5^{ème} chapitre: L'Etat : sa genèse, sa durée, ses étapes et les causes de son effondrement		128
6^{ème} chapitre: L'Etat et la civilisation.		138
4^{ème} Partie: L'influence des sciences et de la philosophie arabes dans l'Occident & latin		144

Thème III: Les sciences modernes de l'Occident (18 périodes) 159

1^{er} chapitre: L'astronomie 160
Copernic
Kepler

2^{ème} chapitre: La physique 170
Newton
Einstein

3^{ème} chapitre: Les mathématiques 183
Le système d'Euclide
Les Systems no-euclidiens
Les mathématiques modernes (Russel, Poincaré)

4^{ème} chapitre: La biologie 193
Claude Bernard
Lamarck
Charles Darwin

Thème IV: La Science (6 périodes) 207

Problèmes et questions

