

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique
Université des sciences et de la technologie
HOUARI BOUMEDIENE

INSTITUT D'INFORMATIQUE
Mémoire du Projet de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme
D'Ingénieur d'état en INFORMATIQUE

Option : SOFTWARE

SUJET :

**REALISATION D'UN SERVEUR WEB
DE TELE-ENSEIGNEMENT
ET D'UNE APPLICATION INTERACTIVE
SUR CD-ROM**

Thème proposé par : Mme EL MOUAHEB

Etudié par : Mr A.Guedouar
Mr A.Ksentini

Encadré par : Mme I.Boumellil
Mr F.Sadki

Devant le jury composé de : Mme Kamel
Mme Benbaziz

PROMOTION : 1999/2000

Sommaire

Introduction générale

Chapitre I : Enseignement Assisté par ordinateur (EAO).....4

1. Le fonctionnement de l'EAO.....	4
2. Les applications multimédias.....	4
2.1. Acquisitions des connaissances.....	4
2.2. Manipulation des informations.....	4
2.3. Elaboration et construction de la connaissance.....	4

Chapitre II : Enseignement à distance..... 7

1. Définition.....	7
2. L'utilisation du multimédia dans l'enseignement.....	7
2.1. Définition.....	7
2.2. Avantage du multimédia.....	8
3. Le facteur distance dans l'enseignement.....	8
4. L'enseignement sur le web.....	9
4.1. Les avantages liés au net.....	9

Partie I : Serveur de télé-enseignement

1. Etude des serveurs web..... 9

1. Les différents logiciels serveur.....	9
1.1. Internet Information Server (IIS) 4.0.....	9
1.2. Serveur du NCSA : NCSA http.....	9
1.3. Serveur APACHE.....	10
1.4. AOL Server.....	10
1.5. OmniHTTPd.....	10
2. Web et les bases de données.....	10
2.1. Les pages dynamiques et bases de données.....	11
2.2. Connexion à une base de données.....	11
3. Script côté serveur.....	12
3.1. CGI (Common Gateway Interface).....	12
3.2. Perl.....	12
3.3. Python.....	12
3.4. Active Server Pages.....	13
3.4.1. Active Server Pages et les bases de données.....	14
3.4.2. Composant Active Database.....	15

2. Conception du serveur de télé-enseignement.....17

1. Architecture du serveur de télé-enseignement.....	17
1.1. Description du serveur.....	17
1.2. Description des services Forum et Chat.....	19

1.2.1.Forum.....	19
1.2.1.1.Construction de la base de données Forum.....	20
1.2.2.Chat.....	20
2.Description du système d'information du serveur.....	23
3.Mise en œuvre du serveur de télé-enseignement.....	29
1.Implementation du serveur.....	29
2.Fonctionnement du serveur.....	30
3.Les services du serveur de télé-enseignement spécifique à l'étudiant et l'enseignant.....	31
3.1.Messagerie électronique.....	32
3.2.Forum.....	32
3.3.Chat.....	34
3.3.1.Organisation des modules.....	34
3.4.Annuaire.....	38
3.5.Nouveauté.....	38
3.6.Changer de mot de passe.....	38
3.7.Historique.....	39
3.8.Quitte.....	40
4.Services spécifiques aux étudiants.....	40
4.1.Faqs.....	40
4.2.Notes.....	40
5.Services spécifiques aux enseignants.....	40
5.1.Liste des étudiants.....	40
5.2.Notes.....	41
6.Services spécifiques a l'administrateur.....	41
6.1.Administration du chat.....	41
6.2.Administration du forum.....	42
6.3.Administation du serveur.....	42

Partie II : Application interactive de télé-enseignement sur CD-Rom

1.Etude de l'application sur CD-Rom.....	46
1.Les différents types des CD-Rom.....	46
2.l'essor des CD-Rom culturels.....	47
3.Les différents logiciel de création multimédia.....	47
3.1.Macromedia Director.....	47
3.2.Apple Media Tool.....	48
3.3.Hypercard.....	48
3.4.Photoshop.....	48
3.5.Premier.....	48
3.6.Base de données mutlimédias.....	48
2.Conception de l'application sur CD-Rom.....	50
1.Présentation.....	52
1.1.Missions.....	52
1.2.Stratégie.....	53

1.3. Contacts.....	53
2. Formations.....	54
3. Cours.....	54
3.1. Histoire et évolution.....	55
3.2. Messagerie électronique.....	55
3.3. File Transport Protocol (FTP).....	55
3.4. Telnet.....	55
3.5. World Wide Web (WWW).....	55
3. Mise en œuvre de l'application interactive sur CD-Rom.....	58
1. Architecture du CD-Rom.....	58
1.1. Partie information.....	58
1.2. Partie cours.....	58
2. Implementation.....	58
2.1. Les techniques de programmation multimédia utilisées dans l'application.....	58
2.1.1. Technique réalisée avec Director.....	59
2.1.1.1. Trajectoires.....	59
2.1.1.2. Le zoom.....	60
2.1.1.3. Les transitions entre les images.....	60
2.1.2. Techniques réalisée avec Lingo.....	60
2.1.2.1. Les gestionnaire de boutons.....	61
2.1.2.2. Les survols.....	62
2.1.2.3. Les curseurs.....	62
2.1.2.4. Les actions de boutons.....	63
2.1.2.5. Barre de texte défilant.....	63
2.1.2.6. Dernier chapitre consulté.....	63
2.1.3. Source des fichiers multimédia.....	64
2.1.3.1. Images.....	64
2.1.3.2. Vidéo.....	64
2.1.3.3. Son.....	64
3. Présentation du logiciel.....	66

Conclusion

Bibliographie

Glossaire

Annexe