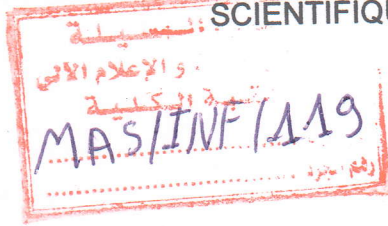


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



N° d'ordre :

UNIVERSITE DE M'SILA
FACULTE DES MATHÉMATIQUES ET DE L'INFORMATIQUE
Département Informatique

MEMOIRE de fin d'étude
Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER
Domaine : Mathématiques et Informatique
Filière : Informatique
Spécialité : Système d'information avancé
Par: DJENAOUI Imane

SUJET

**Mise en place d'une plateforme d'e-Learning pour
préserver le patrimoine de la ville sainte :
AL-QUDS**

Soutenu publiquement le : / /2014 devant le jury composé de :

.....
KADRI Said
.....
.....

Université de M'sila
Université de M'sila
Université de M'sila
Université de M'sila

Président
Rapporteur
Examineur
Examineur

Promotion : 2013 /2014

Table des Matières

Table des matières.....	I
Liste des figures.....	IV
Liste des tableaux.....	VI
Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Présentation du e-learning	
1.1.Introduction.....	3
1.2. Formation à distance.....	3
1.2.1. Définition.....	3
1.2.2. L'évolution historique de la formation à distance.....	4
1.2.2.1. 1 ^{ère} génération : enseignement par correspondance.....	4
1.2.2.2. 2 ^{ème} génération : enseignement télévisé et modèle industriel.....	4
1.2.2.3. 3 ^{ème} génération : enseignement à distance interactif.....	5
1.3. E-Learning.....	7
1.3.1. Définition.....	7
1.3.2. Principe du E-Learning.....	7
1.3.3. Les modes de diffusion du E-Learning.....	8
1.3.4. Les avantages et les faiblesses du e-learning.....	10
1.3.4.1. Les avantages du e-learning.....	10
1.3.4.2. les faiblesses du e-learning.....	14
1.4. E-Learning et e-formation.....	15
1.4.1. Quelles différences entre E-Learning et e-formation ?.....	15
1.5. Autres modes de formations.....	16
1.5.1. La formation ouverte.....	16
1.5.2. L'enseignement à distance ou formation à distance (EAD/FAD).....	16
1.5.3. La formation ouverte et à distance (FOAD).....	17
1.5.4. Quelques comparaisons.....	17
1.6. Applications du e-learning.....	18
1.7. Dans quels domaines se développe la e-formation ?.....	19
1.8. La e-formation et l' étudiant.....	19

Table des Matières

1.9. Enjeux du e-learning.....	20
Conclusion.....	24

Chapitre 02: Les technologies et les plat-formes e-Learning

2.1. Introduction.....	26
2.2. Les plateformes e-Learning.....	26
2.2.1. Les principaux critères que doivent vérifier les plates-formes	26
2.3. LMS (Learning Management Systems)	27
2.3.1. Définition	27
2.3.2. Fonctionnalités	28
2.3.3. Objectifs de la plate-forme LMS.....	28
2.4. LCMS (Learning Content Management System)	29
2.4.1. Définition	29
2.4.2. Fonctionnalités	29
2.5. Comparaison entre LMS et LCMS	31
2.6. La relation LMS-LCMS	32
2.7. Les acteurs d'une plateforme	33
2.7.1. Le formateur.....	33
2.7.2. L'apprenant.....	33
2.7.3. L'administrateur	33
2.8. Profil utilisateur.....	33
2.8.1. Définition.....	33
2.8.2. Le contenu du profil utilisateur.....	34
2.8.2.1. Le modèle PAPI.....	34
2.8.2.2. Instructional Management Systems (IMS).....	35
2.8.2.2.1. Le modèle IMS LIP	36
2.8.2.2.2. IMS ePortfolio	37
2.8.2.3. Synthèse.....	38
2.9. Les technologies web utilisant	38

2.9.1. Flash Media Server	38
2.9.1.1. Architecture 3 tiers	38
2.9.1.2. Flux et objets partagés	39
2.9.1.3. Connexions aux sources de données externes	42
2.9.2. Le XML (eXtended Markup Language)	43
2.9.3. PHP.....	43
2.9.4. AJAX (Asynchronous JavaScript And XML)	43
2.9.5. ActionScript.....	44
2.9.6. Real Time Messaging Protocol (RTMP)	44
2.9.7. MySQL.....	45
Conclusion.....	46

Chapitre 03: Etude Conceptuelle

3.1. Introduction	48
3.2. Diagramme de cas d'utilisations	49
3.2.1. Identification des acteurs.....	49
3.3. Les diagrammes de séquence.....	53
3.4. Diagramme de classes	63

Chapitre 04: Mise en place de la plat-forme

4.1. Introduction	67
4.2. Environnement de développement.....	67
4.2.1. Les choix techniques	67
4.2.2. Les outils de développement	67

Conclusion Générale

Bibliographie

Figure 3.8. Diagramme de séquence « Lire et répondre aux messages »	53
Figure 3.9. Diagramme de séquence système participation au forum « Poser des questions »	56
Figure 3.10. Diagramme de séquence « Lire et répondre aux questions »	57
Figure 3.11. Diagramme de séquence « Discussion en ligne »	58

Introduction

INTRODUCTION GENERAL

L'arrivée de l'Internet issue du développement de nouvelles technologies de communication et de l'information a changé ces dernières années la notion de l'enseignement classique communément appelé formation en présence en un enseignement dit formation en ligne appelée aussi formation en distance. L'E-Learning, le terme anglo-saxon correspondant, a pris déjà sa place dans ce contexte.

Le e-Learning est un mode d'apprentissage qui tire parti de l'usage des technologies de l'information et de la communication à tous les niveaux de l'activité de formation. Il désigne plus particulièrement un dispositif de formation dont les principaux objectifs peuvent être définis comme l'autonomie d'apprentissage, la formation à distance, l'individualisation des parcours de formation et le développement des relations pédagogiques en ligne.

Le statut de Jérusalem dans la croyance islamique est authentique, profonde, la bénédiction sacrée comme là été mentionné dans le saint Coran.

« سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ »

Mais sa vérité à l'heure actuelle est absente de l'esprit des fils de la nation, de sorte que l'occupation brutale ne visait pas à la pierre et des arbres à Jérusalem seulement, mais aussi ciblait aussi la nature, la vérité et l'esprit qui a toujours constitué la gloire de la nation arabo musulmane. Ce qui conduit intuitivement à leur absence relative de la réalité et de la connaissance, et devenir la plus grande menace à Jérusalem et Al-aqsa. Afin de pouvoir mettre en évidence la culture et la civilisation de la ville de Jérusalem et son historique arabo-musulmane et notre foi en notre devoir envers la ville sainte et de ses lieux saints et de ses habitants. Nous essayons d'apporter un plus on réalisant le travail présenté dans ce mémoire en basant sur les nouvelles technologies de e-Learning.

Le e-Learning va nous guider dans le domaine de l'identification et de la publication de la culture et de préserver le patrimoine de la ville sainte comme moyen d'enseignement complémentaire à ce qu'il peu être donné avec la présence effective sur terrain saint.

Notre mémoire est composé de quatre (04) chapitres organisés comme suit :

Introduction

Les deux premiers chapitres présentent quelques notions. Le premier chapitre « présentation du e-Learning » présente brièvement les concepts fondamentaux suivants : e-Learning, formation à distance, le deuxième « les technologies et les plates-formes de e-Learning » est consacré à la présentation des différentes technologies dans le domaine, ainsi que les plateformes du e-Learning les plus connues.

Quant, le troisième chapitre entame l'étude conceptuelle et détaillée de la plate-forme en spécifiant les besoins et les exigences des utilisateurs, la mise en œuvre de la plate-forme est entamée dans le quatrième chapitre.

Enfin, nous terminons ce mémoire par une conclusion générale dans laquelle, nous tracerons des perspectives pour d'autres travaux dans le même domaine tout en espérant que ce rapport servira d'une introduction à d'autres projets de recherche qui aident en quelque sorte à sensibiliser les chercheurs musulmans et arabes envers leur patrimoine religieux, et d'encourager nos futures générations à préserver ce patrimoine jusqu'à la libération définitive d'al_aqsa.

Conclusion

CONCLUSION GENERALE

Le principe derrière le e-Learning est de remplacer les anciennes tendances d'enseignement à noter : temps, place, contenu flexibilité, ouverture, personnalisation

Jusqu'à l'heure actuelle, Le e-Learning ne trouve pas encore sa place dans le milieu de l'éducation, face aux formations plus traditionnelles. Cette peur du changement est due à la méconnaissance du e-Learning ainsi que par un manque d'outils informatiques.

Le e-Learning doit donc parvenir à convaincre de son rapport efficacité et conquérir une véritable légitimité, ce qui soulève la question de la reconnaissance professionnelle des diplômés en ligne.

La plate-forme que nous avons fait permet aux formateurs de créer leurs cours, leurs tests et de suivre les apprenants. L'apprenant peut s'inscrire à la plate-forme, lire des cours, faire des tests, communiquer avec les autres apprenants de la plate-forme (chat, forum, messagerie interne/externe). L'administrateur gère la plate-forme (l'activation des comptes, le suivi et l'évaluation des autres utilisateurs...).

Cette plateforme est bénéfique pour tous les musulmans du monde entier et en plus elle veut être un pas pour asservir la technologie au profit de la vie quotidienne du musulman.

Cet outil constitue en fin un moyen supplémentaire à l'arsenal des moyens pour préserver et défendre la ville sainte : AL-QUDS

Bibliographie

- ❖ Bernard Blandin, « L'histoire de l'enseignement à distance et de la FOAD », Centre Inffo, Année 2004
- ❖ F.E.U.Q, « Avis sur la formation à distance », Fédération étudiante universitaire du Québec, Année 2009
- ❖ Andréa Moura da Costa, « Rapport de thèse », Université Nancy 2, Année 2006
- ❖ L'enseignement à distance : Trois générations d'enseignement à distance. Nipper. 1989
http://www.ipm.ucl.ac.be/multimedia/MARC/3_A_DISTANCE.PDF
- ❖ Enseignement à distance : De nouvelles pistes à défricher. L'Economiste Maghrébin n° 308, 13-27 février 2002.
- ❖ E-Learning : Mode d'emploi. <http://www.demos.fr/lexique.asp>
- ❖ Mahmoud Baklouti, « E-learning : Présentation, aspects, enjeux et avenir », Mémoire de mastère, UNIVERSITE DE SFAX, Année 2003
- ❖ Sans auteur « Qu'est-ce que l' E-Learning »,
http://foad.inffolor.org/component/option,%20com_docman/task.doc_view/gid,1779/Itemid,42
- ❖ Les enjeux du e-learning. <http://www.demos.fr/enjeux.asp>
- ❖ Les chiffres clés, E-learning US. http://www.journaldunet.com/cc/13_e-learning/00_e-learning_us.shtml
- ❖ Nous utiliserons dans la suite du document, e-learning ou e-formation pour désigner le même concept.
- ❖ <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=696>
- ❖ Etienne Anken, « Spécifications et standards e-learning », Institut SYSIN de l'EIVD, Année 2004
- ❖ Sans auteur « Utiliser une plateforme de e-learning », Année 2007
- ❖ Jibril Touzi, « Les LCMS et leurs rôles dans le eLearning », Atelier régional, Année 2007,
<http://www.jtouzi.net/lms-lcms-roles-elearning/>
- ❖ B. Kouninef, M. Djelti, S.M. Rerbal, « conception et réalisation d'une plate forme e-learning avec migration au m-learning », Institut Des télécommunications, Année 2006
- ❖ Sans auteur « Glossaire de la formation à distance ou e-formation », Année 2002.
- ❖ Ahcene BENAYACHE, « Construction d'une mémoire organisationnelle de formation et évaluation dans un contexte e-Learning », Le 05/12/2005.

Bibliographie

- ❖ « *LES LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS (LMS) Solutions logicielles de gestion de la formation* ». 2002/2003
- ❖ <http://www.prism.uvsq.fr/index.php?id=64>
- ❖ «*Draft Standard for Learning Technology -Public and Private Information (PAPI) for Learners (PAPI Learner) –Learner Portfolio Information*»
- ❖ Lahcen OUBAHSSI, « *Conception de plates-formes logicielles pour la formation à distance, présentant des propriétés d'adaptabilité à différentes catégories d'utilisateurs et d'interopérabilité avec d'autres environnements logiciels* ». Thèse de doctorat, (2005).
http://www-lium.univ-lemans.fr/~oubahssi/publications/Theseoubahssi_VFinale.pdf
- ❖ Paquette G, «*Modélisation des connaissances et des compétences, pour concevoir et apprendre* ». Presses de l'Université du Québec, (2002).
- ❖ Nicolas ZOZOR , <http://www.supinfo-projects.com/fr/2006/fmsen/1/>
- ❖ http://fr.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language.
- ❖ http://fr.wikipedia.org/wiki/PHP:_Hypertext_Preprocessor.
- ❖ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax>
- ❖ <http://fr.wikipedia.org/wiki/ActionScript>
- ❖ <http://fr.wikipedia.org/wiki/RTMP>
- ❖ <http://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- ❖ Dr.Abdallah marouf, المدخل إلى دراسة المسجد الأقصى المبارك, 2009

Résumé

ملخص

أدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ميدان التعليم إلى إنشاء حقيقة تسمى بالتعليم الإلكتروني. ووصفت هذه الأخيرة بمزيج تعدد الوسائط (صوت , صورة , نص) ووسائل الاتصال (البث المباشر, التناوب). أصبح التعليم عن بعد مهم من أجل التكوين, يمر بالخصوص عبر تنصيب قاعدة التعلم عن بعد. تتمثل مشروع بحثنا في إنشاء منصة شاملة وفعالة للتعلم: للحفاظ على تراث المدينة المقدسة «القدس» وهناك ميزة هامة جدا لهذه المنصة هو أنه متعدد المستويات, أي عملية التعلم تحدث بطريقة تدريجية وفقا لمستوى المتعلم (مستوى ابتدائي, مستوى متقدم).

Résumé

L'application des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) au domaine de la formation a conduit à la création de cette nouvelle réalité appelée e-Learning. Ce dernier est décrit comme le mariage du multimédia (son, image, texte) et les medias de communication (diffusion en ligne, interactivité).

L'enseignement à distance, est devenu désormais un atout important pour la formation, qui passe en particulier par la mise en place d'une plate-forme d'apprentissage à distance.

Notre projet de recherche consiste à mettre en place une plateforme complète et performante pour l'apprentissage afin de préserver le patrimoine de la ville sainte. Une caractéristique très importante pour cette plate-forme est qu'elle est multi-niveaux, c.à.d. le processus d'apprentissage se déroule d'une manière progressive selon le niveau de l'apprenant (du niveau le plus bas pour un débutant au niveau avancé).

Abstract

The application of Information and Communication Technologies (TIC) to the training area led to the creation of This new reality called e-learning. That last one is described as the marriage of multi-media (sound, image, text) and of the Internet (diffusion on line, interactivity). Distance learning became an important mean for training which pass in particular by the setup of a distance learning platform.

Our research project is to establish a comprehensive and effective framework for learning to preserve the heritage of the holy city. A very important feature to this framework is that it is multi-level, i.e the learning process takes place in a stepwise manner according to the level of the learner (from the lowest level for a beginner to advanced levels)