

République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Institut National de Formation en Informatique
(I.N.I)

Mémoire de Magister

Option: Ingénierie des Systèmes d'Information et du Document Electronique

Réalisé par :
Melle. ALIOUALI Nadia

Thème

**PROBLEMATIQUE DE LA PRESERVATION
DES DOCUMENTS NUMERIQUES :
Cas du dépôt légal**

Devant le jury composé de :

Présidente	Mme. ISSOLAH ROSA	Professeur à l'INA
Directeur de thèse	Mr. DAHMANE Madjid.	Directeur de recherche au CERIST
Examineur	Mr. NOUALI OMAR	Maître de recherche au CERIST
Examineur	Mr. CHIKH Azzedine	Maître de conférences, Univ. Tlemcen

Promotion: 2005/2006

Aliouali Nadia.- Problématique de la préservation des documents numériques : cas du dépôt légal/Nadia Aliouali.-Alger : Institut National de formation en Informatique, 2007.-118p. ; 30cm.-Mémoire de Magistère option Ingénierie des Systèmes d'Information et du Document Electronique: Alger : 2006

Résumé Français :

De plus en plus l'information produite au niveau national se décline sous forme numérique : sites Web, bases et banques de données, programmes informatiques et documents numériques.

L'Algérie par le biais de ses institutions chargées du dépôt légal, est confrontée au problème de préservation de ces documents, vu l'avancée technologique du support et des outils (logiciels) qui permettront d'accéder au contenu de ces documents.

Afin de trouver une solution à cette problématique, plusieurs projets de recherche dans le monde ont proposé des modèles et des techniques garantissant l'intégrité, l'authenticité et par voie de conséquence l'accessibilité aux documents numériques.

Le choix et la mise en œuvre de l'une des solutions doivent tenir compte de plusieurs facteurs notamment techniques et socio-économiques.

Mots clés :

Dépôt légal, document numérique, préservation, stratégie de préservation

Résumé Anglais:

Information is more then ever produced in a digital form in Algeria like: Web sites, bases and data banks, programs data-processing and numerical documents

Algeria by the means of its institutions charged with the registration of copyright is faced with the problem of safeguarding these documents, considering the technological projection of the support and the tools (software) which will give access to the contents of numerical documents. In order to find a solution with these problems, several research projects in the world proposed models and techniques guaranteeing the integrity, the authenticity and consequently accessibility to the numerical documents. The choice and the implementation of the one of the solutions must take account of several in particular technical and socio-economic factors.

Key words:

Legal deposit, numerical document, preservation, strategy of preservation

SOMMAIRE

1-Introduction

1.1-Problématique	11
1.2-Méthodologie	12
1.3-Interêt du sujet	13

CHAPITRE I APPROCHE CONCEPTUELLE DE LA PRESERVATION DES DOCUMENTS NUMERIQUES

I.1- Définition du document électronique	15
I.1.1-Définitions	16
I.1.2- Typologie des documents numériques	18
I.2- Les problèmes générés par la conservation des Documents Numériques en général	
I.2.1- La structure du document numérique	19
I.2.2- Le vieillissement du support	19
I.2.3- L'obsolescence des techniques	20
I.3-Les problèmes générés par la conservation des sites web en particuliers	
I.3.1- Des documents hypertextuels	23
I.3.2- Des documents mouvant et instables	23
I.3.3- Les limites du document numérique	23
I.3.4- L'authentification sur Internet	24
I.3.5- Aspect juridique	24
I.3.6- L'aspect coût	25

CHAPITRE II ETUDE DES EXPERIENCES ETRANGERES

RELATIVES AU DEPOT LEGAL DES DOCUMENTS NUMERIQUES

II.1-Les expériences pionnières à travers le monde

II.1.1- AUSTRALIE	26
II.1.2- SUEDE	29
II.1.3- ROYAUME - UNI	30
II.1.4- France	31
II.1.5- ETAT-UNIES	32
II.1.6- DANEMARK	33
II.1.7-ALLEMAGNE	34
II.1.8- NORVEGE	34

II.1.9- CANADA	35
II.1.10-Projets collaboratifs de préservation de documents électroniques	37
II.2-Les Conditions Techniques D'un Dépôt Légal Des Ressources en Ligne	39
II.2.1 -La sélection	40
II.2.2 –La collecte	41
II.2.2.1- Le dépôt volontaire par les éditeurs	41
II.2.2.2 – La collecte effectuée par l'organisme dépositaire	41
a)- La collecte sélective	42
b)- La collecte exhaustive	42
II.2.3- Le traitement	44
a) L'adaptation du catalogage traditionnel	44
b) Les Métadonnées	46
II.2.4 - Le stockage	49
II.2.5- La préservation et l'accès	50
CHAPITRE III -LES STRATEGIES DE PRESERVATION DES DOCUMENTS NUMERIQUES	
III.1- Les différentes Approches de préservation	53
III.2- Les stratégies de préservation	54
III.2.1-Conservation de la technologie	54
III.2.2-Migration des données	54
III.2.3-L'émulation	56
III.2.4-Encapsulation	58
III.2.5-La normalisation	58
III.2.5.1-XML	58
III.2.5.2-OAIS (Open Archive Initiative System)	59
III.3 Synthèse	65
III.4-Les exigences pour une meilleure préservation	
III.4.1-L'identification et le référencement des sites Web	67
III.4.1.1-L'identificateur unique	67
III.4.1.2-Référencement et Métadonnées	68
III.4.1.3-L'UNIMARC	69
III.4.1.4-DUBLIN CORE	70

CHAPITRE IV ETAT DU DEPOT LEGAL DES DOCUMENTS NUMERIQUES EN ALGERIE

IV.1-Définition et historique du dépôt légal	71
IV.2-La législation internationale sur le dépôt légal	71
IV 2.1-Type de document à déposer	72
IV 2.2-Les publications électroniques, une nouvelle donne pour le dépôt légal	73
IV 2.3-Conditions préalables au dépôt légal des publications électroniques	73
IV 2.4-Recommandations de l'UNESCO	74
IV.3-Evolution du dépôt légal en Algérie depuis l'indépendance	77
IV.3.1-Etude critique de la législation relative au dépôt légal en Algérie	79
IV.3.2-Etude de l'existant	87
IV.3.2.1- Objet de l'interview par questionnaire	87
IV.3.2.2-Analyse du questionnaire	89
IV.3.2.3-Analyse des résultats du questionnaire	93
V- PROPOSITION DE SOLUTION POUR LA PRESERVATION DES DOCUMENTS ELECTRONIQUES	
V.1-Solution envisagée pour le contexte Algérien	96
V.2.1-Préconisations	98
V.2.1.1-Sélection et réception du document numérique	98
V.2.1.2-Enregistrement et vérification du document numérique	99
V.2.1.3-Description bibliographique	99
V.2.1.4-Stockage et préservation du document numérique	100
V.2.1.5-Le Format XML comme solution de préservation	103
V.2.1.6-Recherche et accès au document électronique préservé	106
V.3-Les divers acteurs du projet	108
V.4-Coûts	109
Conclusion	110
Bibliographie	112
Annexes	114