

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> . . . . .	1
<b>Introduction</b> . . . . .	3
<b>Chapitre 1. Archives numériques : éléments de définition</b> . . . . .	7
1.1. Concepts clés des archives numériques . . . . .	7
1.1.1. Archives . . . . .	7
1.1.2. Gestion des archives . . . . .	8
1.1.2.1. Objets de conservation. . . . .	8
1.1.2.2. Objectifs et utilité de conservation . . . . .	8
1.1.2.3. Durées de conservation . . . . .	9
1.1.2.4. Comment conserver les archives. . . . .	10
1.1.3. Outils de gestion archivistique . . . . .	10
1.1.3.1. Inventaire des documents . . . . .	10
1.1.3.2. Répertoire des dossiers types . . . . .	10
1.1.3.3. Plan de classification. . . . .	10
1.1.3.4. Calendrier des règles de conservation. . . . .	11
1.1.4. Archives numériques . . . . .	13
1.2. Gestion électronique des documents (GED) . . . . .	13
1.2.1. GED : éléments de définition . . . . .	13
1.2.2. GED : étapes de mise en œuvre. . . . .	16
1.2.2.1. Acquisition des documents . . . . .	16
1.2.2.2. Prétraitement des documents . . . . .	19
1.2.2.3. Indexation des documents. . . . .	22
1.2.2.4. Stockage des documents . . . . .	22
1.2.2.5. Diffusion des documents . . . . .	24

1.3. <i>Records management</i> (RM) . . . . .	25
1.3.1. Structure de la norme 15489 . . . . .	26
1.3.2. Contenu de la norme . . . . .	26
1.3.3. Conception et mise en œuvre d'un projet de RM selon la norme. . . . .	28
1.3.4. Moreq : la plus-value du RM . . . . .	30
1.4. EDRMS : la fusion de la GED et du RM . . . . .	32
1.5. ECM : la stratégie globale de gestion des données. . . . .	33
1.6. Conclusion . . . . .	35

## **Chapitre 2. Archivage numérique : méthodes et stratégies . . . . . 37**

2.1. Introduction. . . . .	37
2.2. Archivage numérique : éléments de définition . . . . .	38
2.3. Archivage numérique : les référentiels incontournables. . . . .	40
2.3.1. Norme NF Z 42-013/ISO 14641 . . . . .	42
2.3.2. NF 461 : système d'archivage électronique. . . . .	44
2.3.3. OAIS (ISO 14721) : <i>Open Archival Information System</i> . . . . .	45
2.3.4. ISO 19905 (PDF/A) . . . . .	48
2.3.5. Séries de normes ISO 30300, ISO 30301 et ISO 30302 . . . . .	49
2.3.6. ISO 23081 . . . . .	50
2.4. Méthodologie de mise en place d'un processus d'archivage numérique. . . . .	51
2.4.1. Qualifier et classer l'information . . . . .	52
2.4.2. Plan de classement . . . . .	52
2.4.3. Calendrier de conservation ou référentiel de conservation . . . . .	57
2.4.4. Métadonnées. . . . .	58
2.4.5. Processus et procédures d'archivage. . . . .	60
2.5. Archivage des documents audiovisuels . . . . .	63
2.5.1. Définition des archives audiovisuelles. . . . .	64
2.5.2. Traitement des archives audiovisuelles . . . . .	66
2.5.3. Migration des documents audiovisuels . . . . .	67
2.5.4. Archivage numérique des documents audiovisuels . . . . .	68
2.6. Archivage du courrier électronique. . . . .	70
2.6.1. Archivage des emails et législation . . . . .	71
2.6.2. Pourquoi archiver les emails . . . . .	72
2.7. Conclusion . . . . .	73

<b>Chapitre 3. Les archives à l'ère des humanités numériques. . . . .</b>	<b>75</b>
3.1. Introduction. . . . .	75
3.2. Historique des humanités numériques . . . . .	76
3.2.1. « Literary and Linguistic Computing », LLC : 1940-1980. . . . .	76
3.2.2. « Humanities computing », HC : 1980-1994 . . . . .	78
3.2.3. « Digital humanities », DH : depuis 1994. . . . .	80
3.3. Définitions des humanités numériques. . . . .	81
3.4. Archives à l'ère des humanités numériques . . . . .	83
3.4.1. Plateformes des archives numériques . . . . .	84
3.4.1.1. Calames : le catalogue des archives et des manuscrits de l'enseignement supérieur français . . . . .	84
3.4.1.2. ISIDORE : une plateforme d'accès unifié aux données des sciences humaines et sociales . . . . .	85
3.4.1.3. Phonothèque de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme . . . . .	87
3.4.1.4. Projet e-Recolnat . . . . .	87
3.4.2. Logiciels gérant des archives numériques. . . . .	88
3.4.2.1. Pleade . . . . .	88
3.4.2.2. Archinoë . . . . .	89
3.4.2.3. Arkothèque . . . . .	90
3.4.2.4. Ligeo . . . . .	91
3.4.3. Humanités numériques au cœur de la conservation à long terme . . . . .	92
3.4.3.1. Identifiants pérennes. . . . .	94
3.4.3.2. Système d'archivage ouvert ( <i>Open Archival Information       System</i> : OAIS) . . . . .	95
3.4.3.3. Métalangages de description des ressources des documents . . . . .	97
3.4.4. Humanités numériques et libération des humanités : accès et accessibilité. . . . .	109
3.5. Conclusion . . . . .	114
 <b>Chapitre 4. Archivage numérique et <i>Big Data</i> . . . . .</b>	 <b>115</b>
4.1. Introduction. . . . .	115
4.2. Définition du <i>Big Data</i> . . . . .	117
4.3. Enjeux du <i>Big Data</i> . . . . .	120
4.4. <i>Big Data</i> : défis et domaines d'application . . . . .	122
4.5. Archivage des données à l'ère du <i>Big Data</i> . . . . .	124
4.5.1. Gestion et archivage des <i>Big Data</i> . . . . .	124
4.5.2. Technologies et outils du <i>Big Data</i> . . . . .	127

4.5.2.1. Hadoop . . . . .	128
4.5.2.2. HDFS . . . . .	132
4.5.2.3. MapReduce . . . . .	134
4.5.2.4. Yarn . . . . .	136
4.5.2.5. Autres outils et technologies du <i>Big Data</i> . . . . .	137
4.5.3. <i>Blockchain</i> , l'avenir de l'archivage numérique des <i>Big data</i> . . . . .	139
4.5.3.1. Définition de la <i>blockchain</i> . . . . .	140
4.5.3.2. Domaines d'application de la <i>blockchain</i> . . . . .	142
4.5.3.3. <i>Blockchain</i> : traçabilité des données et archivage à valeur probante . . . . .	143
4.5.3.4. <i>Blockchain</i> et archivistes . . . . .	143
4.5.3.5. <i>Blockchain</i> versus système d'archivage . . . . .	146
4.5.3.6. Exemples de projets d'archivage utilisant la technologie de la <i>blockchain</i> . . . . .	148
4.6. Conclusion . . . . .	149

## **Chapitre 5. Préservation des archives versus droit à l'oubli . . . . . 151**

5.1. Introduction . . . . .	151
5.2. L'oubli . . . . .	151
5.3. Droit à l'oubli . . . . .	152
5.3.1. Limites du droit à l'oubli . . . . .	152
5.3.2. Directive européenne sur la protection des données personnelles . . . . .	153
5.3.3. Règlement général sur la protection des données (RGPD) . . . . .	154
5.3.3.1. Principes du RGPD . . . . .	155
5.3.3.2. Informations à caractère personnel selon le RGPD . . . . .	156
5.3.4. Droit au déréférencement : les critères communs . . . . .	157
5.4. Effectivité du droit à l'oubli . . . . .	158
5.4.1. Défi technique de l'effectivité du droit à l'oubli . . . . .	158
5.4.2. Défi juridique de l'effectivité du droit à l'oubli . . . . .	162
5.4.2.1. Loi informatique et libertés . . . . .	163
5.4.2.2. Loi sur la confiance dans l'économie numérique (LCEN) et loi Hadopi 2 . . . . .	164
5.4.2.3. Article 9 du Code civil . . . . .	164
5.5. Droit à l'oubli numérique : un sujet à controverses . . . . .	164
5.6. Archives publiques versus droit à l'oubli . . . . .	166
5.6.1. Archives : dérogations au droit à l'oubli . . . . .	168
5.6.2. Publication en ligne des archives et des instruments de recherche contenant des données à caractère personnel . . . . .	169
5.6.3. Archives numériques privées et droit à l'oubli . . . . .	172
5.6.4. Archivage web et droit à l'oubli . . . . .	173

---

5.7. Google et le droit à l'oubli . . . . .	174
5.8. Conclusion . . . . .	179
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Liste des sigles et acronymes . . . . .</b>	<b>185</b>
<b>Bibliographie . . . . .</b>	<b>193</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>207</b>