

Table des matières :

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIERES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	iv
INTRODUCTION GENERALE.....	1

CHAPITRE 1 : BIG DATA

1 Introduction	3
2 Historique	3
2.1 Le Big Data et l’histoire du stockage des informations.....	3
2.2 Les débuts de la surabondance d’informations	3
2.3 La « Tabulating Machine » de Hermann Hollerith.....	3
2.4 L’essor de la population	3
2.5 Les répercussions sur les bibliothèques.....	4
2.6 L’explosion de l’information	4
2.7 Première sonnette d’alarme en matière de stockage et de récupération des données	4
2.8 La théorie de l’information de Claude Shannon	4
2.9 Mémoire virtuelle	4
2.10 Quand les connaissances scientifiques s’étendent	5
2.11 À la recherche d’une solution organisationnelle.....	5
2.12 Quand les systèmes informatiques centralisés entrent en	5
2.13 Base de données relationnelle.....	5
2.14 La montée de la communication bilatérale	5
2.15 Systèmes de planification des besoins en matériel (MRP)	6
2.16 Loi de Parkinson sur les données.....	6
2.17 Croissance des informations et secteur de la diffusion	6
2.18 Systèmes de planification des ressources de production (MRP II).....	6
2.19 Un besoin de fiabilité de données	7

2.20 Une nouvelle dimension pour les systèmes logiciels	7
2.21 Business Intelligence	7
2.22 Le premier rapport sur base de données	7
2.23 L'explosion du World Wide Web.....	8
2.24 Une croissance phénoménale de la puissance informatique et d'Internet	8
2.25 Le problème du Big Data.....	8
2.26 L'avenir du stockage des données	8
2.27 Quand les informations sont quantifiées.....	8
2.28 Les 3 V.....	8
2.29 Services Web et ERP	8
2.30 Pleins feux sur la gestion des bases de données	9
2.31 Une solution ouverte face à l'explosion du Big Data	9
2.32 La prolifération des données se poursuit	9
2.33 Face au déluge de données, la méthode scientifique est obsolète	9
2.34 Des percées révolutionnaires	9
2.35 Combien d'informations ?	10
2.36 Les données sont partout.....	10
2.37 La croissance réelle des données -2011-.....	10
2.38 Capacité des informations.....	11
2.39 Des questions critiques pour le Big Data.....	11
2.40 L'avenir du Big Data	11
3 Les Big Data	11
3.1 Définition.....	11
3.2 Caractéristiques des Big Data.....	12
3.3 Les chiffres clés de la Big Data	12
3.4 Les enjeux du Big Data	13
3.4.1. Les enjeux du Big Data en entreprise	13
3.4.2. Enjeux des learning analytics	14
3.4.3. Les learning analytics du côté du responsable de formation	14
3.4.4 Les learning analytics du côté de l'apprenant	14

3.5 Paysage technologique des Big Data.....	15
3.5.1. Sources de données.....	15
3.5.2. Intégration / Collecte	16
3.5.3. Stockage / Gestion.....	16
3.5.4. Traitement / Analyse	16
3.5.5. Restitution/ Visualisation	16
3.6 Technologies de big data	16
3.6.1. MapReduce.....	16
3.6.2. Hadoop	17
3.6.3. Spark.....	17
3.6.4. NoSQL.....	17
3.6.5. In Memory	17
4 Conclusion	18

CHAPITRE 2 : CONCEPTION

1 Introduction	19
2 UML	19
2.1 Les Acteurs	19
2.1.1 Identification des acteurs	19
3 Diagramme de Cas d'utilisation	19
3.1 Identification des cas d'utilisation	19
3.2 Description textuelle des principaux cas d'utilisation	22
4 4 Diagramme de Classe	25
5 Diagramme de Séquence	26
6 Diagramme d'activité	29
7 Modèle logique de donnée.....	30
8 Conclusion	30

CHAPITRE 3 : IMPLEMENTATION & MISE EN en ŒUVRE

1 Introduction	31
2 Implémentation de l'application.....	31
2.1 Présentation de l'environnement de Réalisation	31
2.1.1 Choix des langages de développement.....	31

2.1.1.1 PHP	31
2.1.1.2 CSS3.....	31
2.1.1.3 HTML5.....	31
2.1.1.4 Javascript.....	31
2.1.1.5 Bootstrap Frameworks	32
2.2 Système de gestion de base de données.....	32
2.2.1 MySQL	32
3 Outils de développement	32
3.1 Xampp server.....	32
3.2 Apache	32
3.3 Sublime Text	33
4 présentations de l'application	33
5 Implémentation de l'écosystème Hadoop.....	44
5.1 Le cœur d'HADOOP	45
6 Présentation de l'environnement de Réalisation	46
6.1 VMware Workstation 12 pro	46
6.2 Ubuntu	46
7 Requêtage des données via Hive	52
8 Conclusion.....	52
CONCLUSION GENERALE	53
BIBLIOGRAPHIE	54