

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|------------|
| Chapitre 1. La problématique du Big Data | 1 |
| 1.1 Introduction | 1 |
| 1.2 Les différents types de bases de données NoSQL | 6 |
| 1.3 Quelles sont les promesses des frameworks dédiés au Big Data | 8 |
| 1.4 Le Cloud Computing | 10 |
| 1.5 Les géants du web et le Big Data | 11 |
| 1.6 La protection de la vie privée | 14 |
| 1.7 Outils de Business Intelligence basés sur des bases de données non relationnelles | 15 |
| 1.8 Les solutions de Cloud et le Big Data | 16 |
| 1.9 Quelles sont les différences entre un Cloud et une grille de calcul ? | 29 |
| 1.10 Conclusion | 30 |
| 1.11 Références | 31 |
| Chapitre 2. La solution Neo4j DB | 33 |
| 2.1 Configuration de l'environnement de travail | 33 |
| 2.2 Utilisation d'un environnement de type Visual Workbench nommé Neoclipse | 35 |
| 2.3 Création d'un premier programme Neo4j | 37 |
| 2.4 Présentation du serveur Neo4j | 61 |
| 2.5 Gestion de livres | 63 |
| 2.6 Conclusion | 89 |
| 2.7 Références | 90 |
| Chapitre 3. La solution Redis DB | 91 |
| Chapitre disponible sur Internet : http://www.isima.fr/~lacomme/NoSQL/ | |
| Chapitre 4. La solution NoSQL d'Oracle | 93 |
| 4.1 Configuration de l'environnement de travail | 93 |
| 4.2 Création d'un premier programme NoSQL | 95 |
| 4.3 Gestion de livres | 109 |
| 4.4 Conclusion | 133 |
| 4.5 Références | 133 |
| Chapitre 5. La solution Cassandra DB | 135 |
| 5.1 Configuration de l'environnement de travail | 135 |
| 5.2 Utilisation d'outils "graphiques" conviviaux | 149 |
| 5.3 Utilisation de Cassandra via des bibliothèques tierces | 156 |
| 5.4 Création d'un programme NoSQL avec JDBC | 159 |
| 5.5 Conclusion | 174 |
| 5.6 Références | 174 |

| | |
|--|------------|
| Chapitre 6. La solution MongoDB | 177 |
| 6.1 Configuration de l'environnement de travail | 177 |
| 6.2 Accès à une base de données en ligne de commande | 180 |
| 6.3 Utilisation de drivers pour MongoDB | 181 |
| 6.4 Création d'un premier programme NoSQL | 182 |
| 6.5 Gestion de livres | 189 |
| 6.6 Conclusion | 203 |
| 6.7 Références | 204 |
| Chapitre 7. Le système hadoop | 205 |
| 7.1 Introduction | 205 |
| 7.2 Installation de hadoop sur une seule et même machine | 212 |
| 7.3 Installation de hadoop sur deux machines distinctes | 236 |
| 7.4 Utilisation d'hadoop sous l'environnement de développement Eclipse | 239 |
| 7.5 Conclusion | 259 |
| 7.6 Références | 259 |
| Chapitre 8. La solution Hbase | 261 |
| 8.1 Installation de Hbase | 261 |
| 8.2 Utilisation de l'API Hbase | 270 |
| 8.3 Création d'un programme Java | 279 |
| 8.4 Gestion de livres | 289 |
| 8.5 Conclusion | 309 |
| 8.6 Références | 309 |