

PUBLICATION INTERNE

Big Data : Concepts et Cas d'utilisation

AMRANE Abdesalam

Mai 2016

03 Rue des Frères Aïssou – Ben Aknoun – ALGER – ALGERIE
Tél. : 021 91 62 05 à 08 – Fax : 021 91 21 26
[http : //www.cerist.dz](http://www.cerist.dz)

PUBLICATION INTERNE

Big Data : Concepts et Cas d'utilisation

AMRANE Abdesalam

Mai 2016

03 Rue des Frères Aissou – Ben Aknoun – ALGER – ALGERIE
Tél. : 021 91 62 05 à 08 – Fax : 021 91 21 26
[http : //www.cerist.dz](http://www.cerist.dz)

AMRANE Abdesalam

Big Data : Concepts et Cas d'utilisation

ISRN CERIST- DSISM/RR--17-000000009--DZ

Nom de l'organisme responsable CERIST

Date de publication Mai 2016

Résumé: Dans ce rapport nous décrivons l'écosystème Big Data, le contexte et les cas d'utilisation sont présentés. par la suite nous détaillons les technologies matérielles et logicielles nécessaires (stockage, traitement parallèle, virtualisation, ...).

Mots clés: BigData, Hadoop, Spark, Flink, Storm, MapReduce

Sommaire

1. Introduction.....	5
1.1. Origine du Big Data.....	5
1.2. Définitions.....	5
1.3. Contexte du Big Data.....	6
2. Cas d'usage du Big Data.....	6
2.1. Transports.....	6
2.2. Santé.....	7
2.3. Economie.....	8
2.4. Recherche.....	8
3. Techniques d'analyse de données.....	8
4. Big Data et Cloud.....	9
5. Big Data et Recherche d'Information.....	10
6. Mise en oeuvre du Big Data.....	10
6.1. Introduction.....	10
6.2. Hadoop.....	11
6.3. Distributions de Hadoop.....	12
7. Conclusion.....	13
Bibliographie.....	14