

Agence de Régulations et de Contrôle des Télécommunications (A.R.C.T)

Thème «Méga-Donnée, Méga-Impact»

Exposée sur le sous thème «Méga-Donnée»

Dr. Jérémie NDIKUMAGENGE

19 mai 2017

Sommaire

- ❖ Systeme d'information et Méga-Donnée
- ❖ Définition et concepts de Méga-Donnée
- ❖ Infrastructure de Méga-Donnée
- ❖ Méga-Donnée et Systeme décisionnel
- ❖ Méga-Donnée et internet
- ❖ Méga-Donnée et Cloud computing
- ❖ Gestion de Méga-Donnée
- ❖ Conclusion et recommandations

Systemes d'information et évolution des données

- Mesure d'une donnée
- Evolution de la qualité d'information en circulation
 - Volume d'information interne individuelle
 - Volume d'information interne personnalisée pour les entreprises
 - Volume d'information individuelle extériorisable
 - Volume d'information personnalisée extériorisable pour les entreprises
- Volume et variété de données en réseaux informatique et sur internet

Méga-Donnée(1)

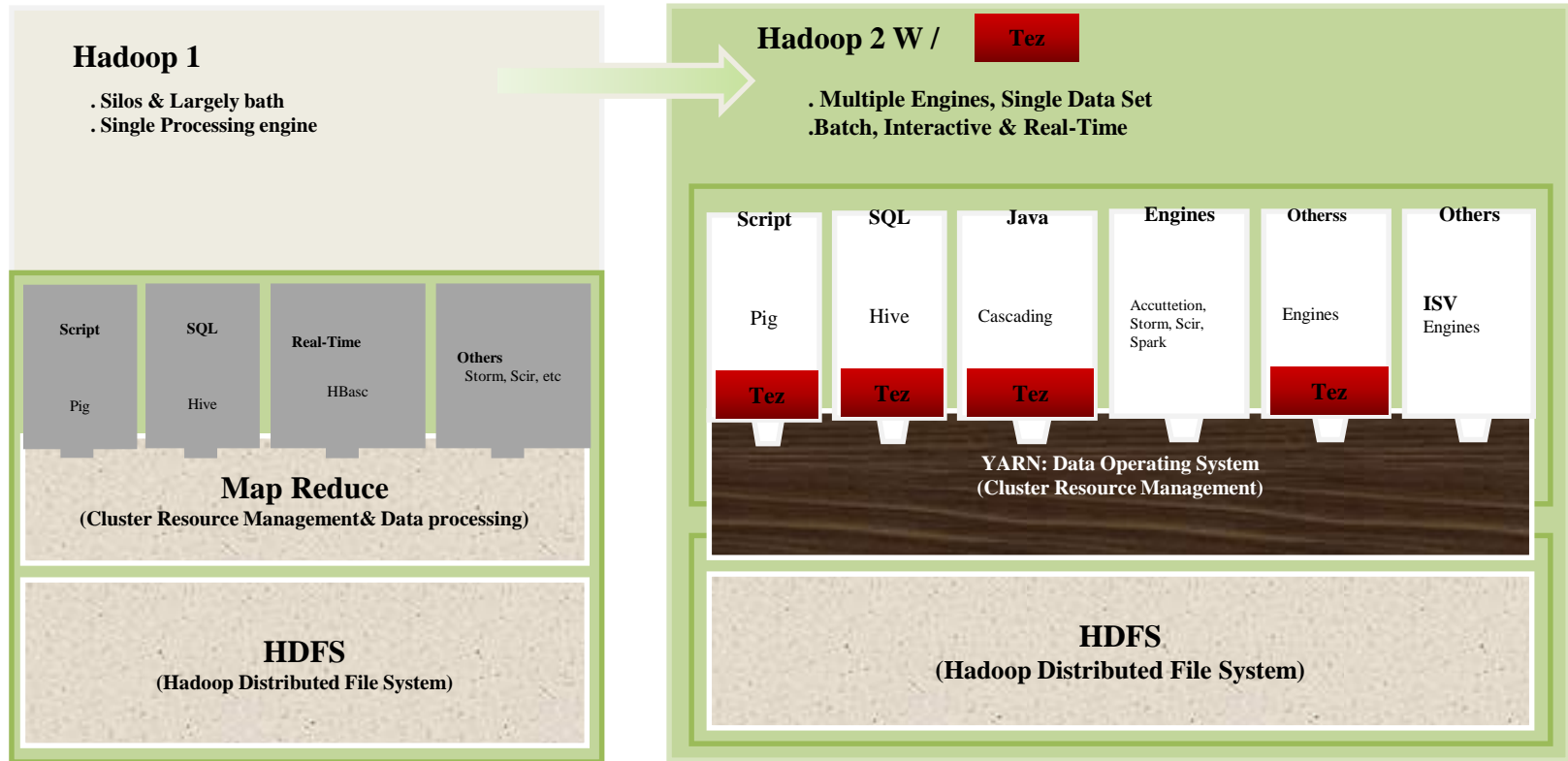
- Précurseur de Méga-Donnée : entrepôt de données
- Définition de Méga-Données

Métadonnée, ou Big Data, sont des données massives structurées ou non et dont le grand volume de données, requiers des outils d'analyse adaptées et spécialisées autres que ceux utilisées pour les bases de données classiques .

- Concept de Méga-Données
 - Volume
 - Vitesse(vitesse)
 - Variété
 - Valeur

Méga-Donnée(2)

- Infrastructures logicielles des Méga-Données



Méga-Donnée(3)

- Bases de données d'analyse massivement parallèle.
- Data-visualisation
- Le langage Not Only SQL qui est une Base de données sans schéma.
- Modèle Map-Reduce, Hadoop, et autres approches NoSQL.

Méga-Donnée(4)

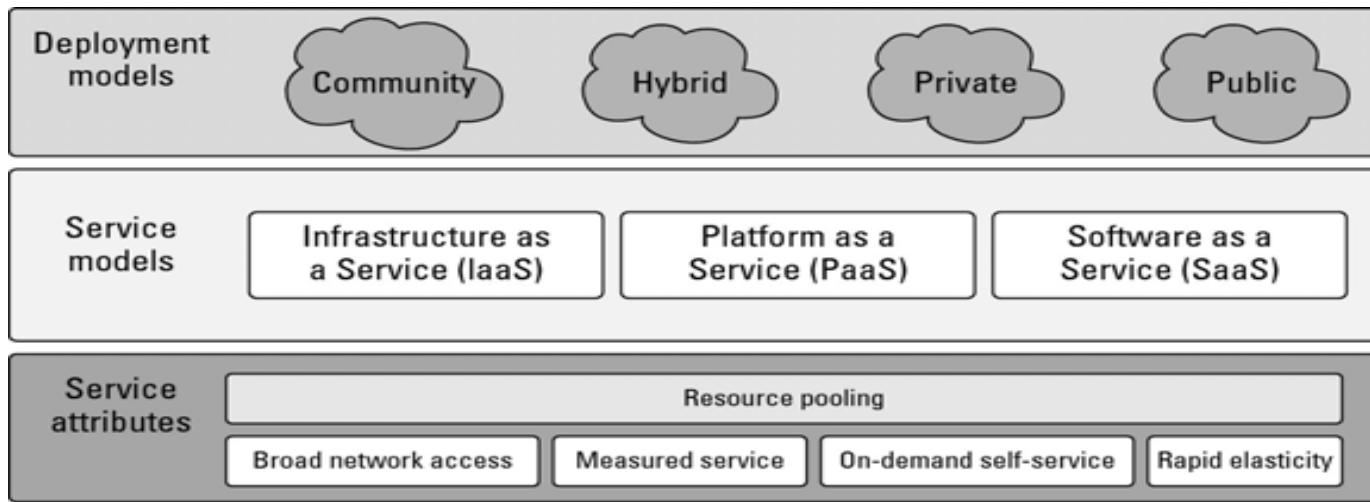
Infrastructures matérielles des Méga-Données

- Serveurs (cluster)de données/ applications
- Super ordinateurs
- Ordinateurs multiprocesseurs

=> Grande vitesse de calculs/traitements

Méga-Donnée(5)

- Méga-Données et internet / ubiquité
 - Grand volumes de données
 - Données structurées ou non(formats et types variés)
- Méga-Données et technologie Cloud Computing



Méga-Données(6)

- Méga-Données et internet des objets
 - Volume, vélocité, variété de données
 - Connexion de tout a tout: Serveurs, support de transmission , ordinateurs de bureau, ordinateurs portables, muni ordinateurs, Smartphones, cameras, capteurs, puces RFID, etc.

=> Ecosystèmes numériques

Méga-Donnée et support décisionnel(1)

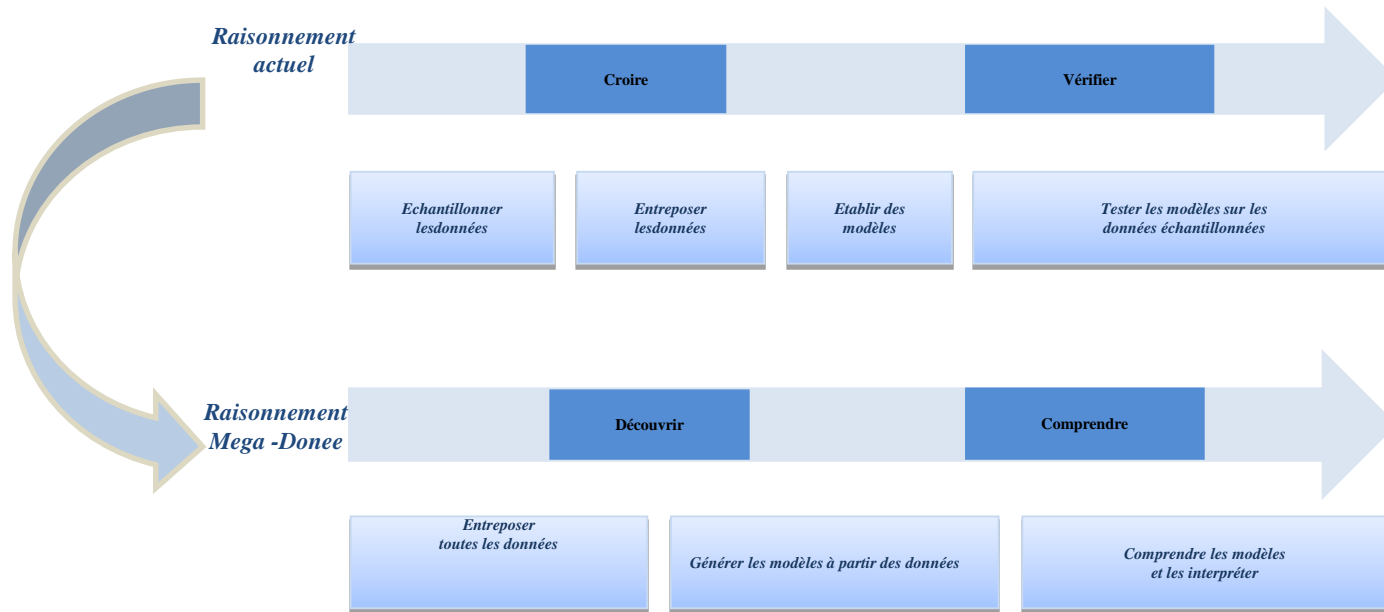
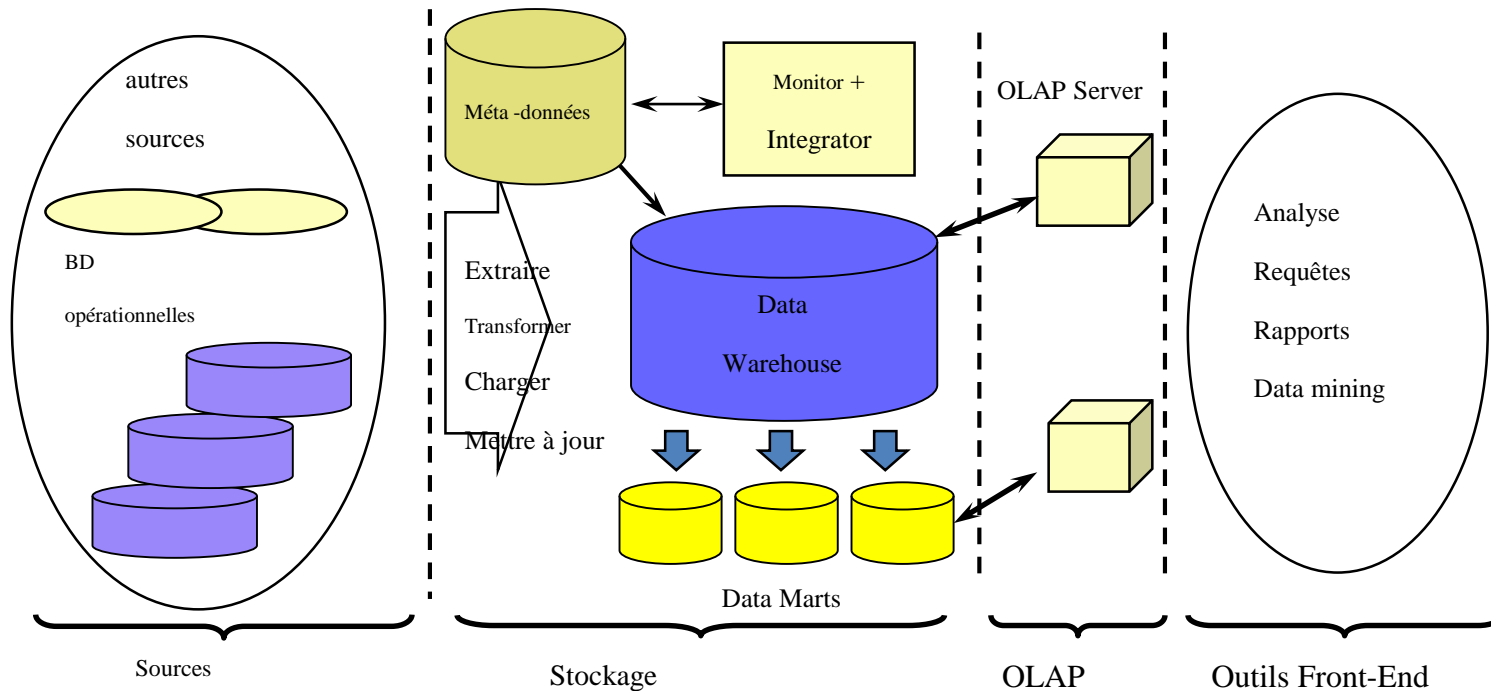


Figure 1. Méga-Donnee: Secteurs & Activités

Méga-Donnée et support décisionnel(2)



Conclusion

- L'électronique, l'informatique et les réseaux structurent le système numérique d'aujourd'hui.
- Le réseau et les objets interconnectables inaugurent une ère nouvelle, celle de la révolution numérique catalysée par la production et la manipulation de volumes de données structurées ou non issues d'origine variée et variable, la Méga-Donnée.
- Concept nouveau qui est dans l'ombre des entrepôts de données certes, va bientôt créer un impact sociétal majeur.
- Toutes les révolutions ont pour point commun, celui d'opérer un changement complet et global. Cloud Computing joue déjà un rôle central.
- Cloud computing et Méga donnée vont bientôt modifier les habitudes socio-économiques des peuples et des nations du monde entier.

Recommandations

- A l'endroit de l'Etat burundais, d'accélérer l'exécution de projets nationaux de promotion, usage des TIC dans tous les secteurs de la vie socio-économique par la mise en place d'infrastructures TIC adéquates et la formation des ressources humaines en TIC
- Aux operateurs et entreprises de télécommunications de d'accompagner et soutenir l'Etat et les populations dans leurs projets d'intégrations des outils TIC
- A l'Union Internationale de Télécommunication, de soutenir les projets nationaux de promotions de l'outil TIC en privilégiant les pays en voie de développement dont le Burundi fait partie.

- Merci pour votre aimable écoute