



IOT ET ECONOMIE NUMERIQUE

DOCTEUR KABOREW RODRIGUE

LA REVOLUTION NUMERIQUE

- « *La révolution numérique est aujourd'hui une réalité dans tous les secteurs de l'économie. Le numérique modifie en profondeur les manières de produire, d'échanger et de consommer. Pour la plupart des entreprises, Internet est devenu un canal de communication et de vente incontournable* » Marc Bourreau et al. ,2018

Secteurs: Education, Santé, Agriculture et Elevage, le commerce, la vie courante de l'Homme

ACTUALITES SUR LES TECHNOLOGIES

NOMBREUX

se fondant à notre environnement,
domotique

Robotique, appareils mobiles, les logiciels intelligents

PETITS

*Introduits sous la peau ou un corps,
ou un objet:
Nanotechnologies*

INTELLIGENTS

capable d'assumer plusieurs fonctions différentes,
intelligence artificielle

AUTONOME

pouvant communiquer entre eux, objets connectés.

Ils confèrent des pouvoirs à ses utilisateurs:

filmer, enregistrer, géolocaliser, copier, transférer, publier, consulter, cultiver, débroussailler, semer, asperger, superviser, récolter, calculer, communiquer, se déplacer sans efforts.

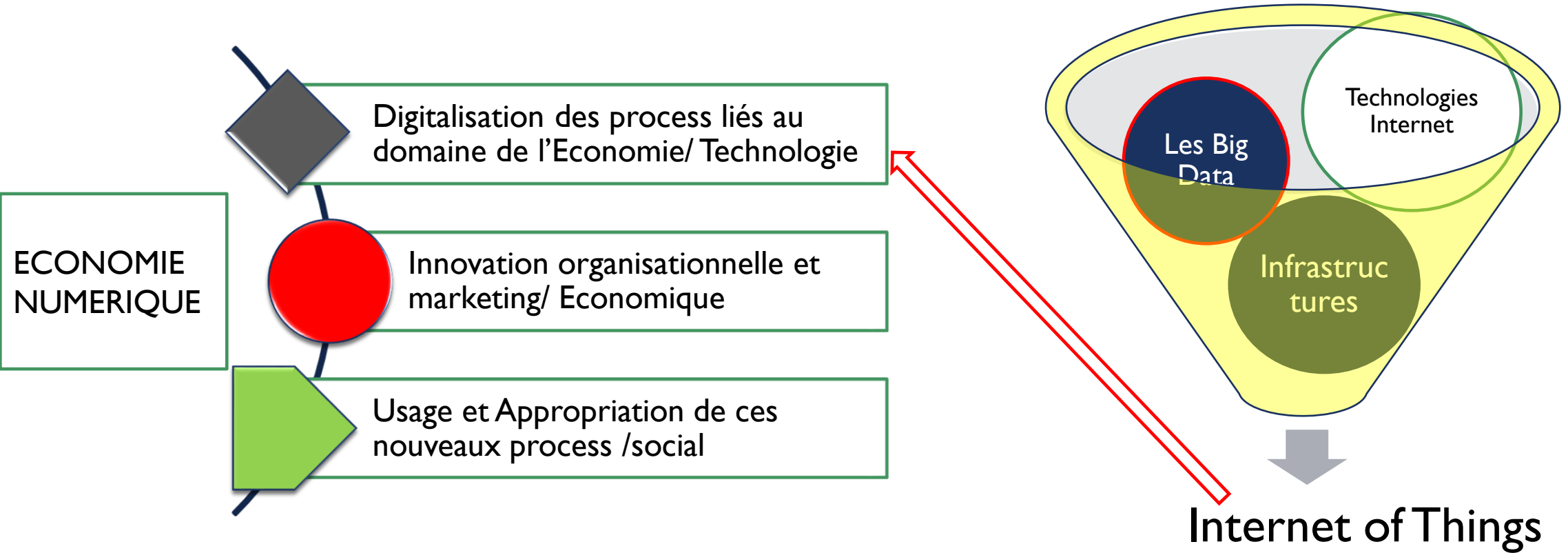
MIEUX COMPRENDRE IOT

L'Union internationale des télécommunications (UIT) définit les objets connectés comme étant

« une infrastructure mondiale pour la société de l'information, qui permet de disposer de services évolués en interconnectant des objets (physiques ou virtuels) grâce aux technologies de l'information et de la communication interopérables existantes ou en évolution. » [Publié le 4 juillet 2012]

- Il importe de noter que l'Internet des objets est un **«concept»**, non pas une technologie unique, et qu'il a des **«répercussions sur les technologies et la société»**.

ORIENTATION CONTEXTUELLE

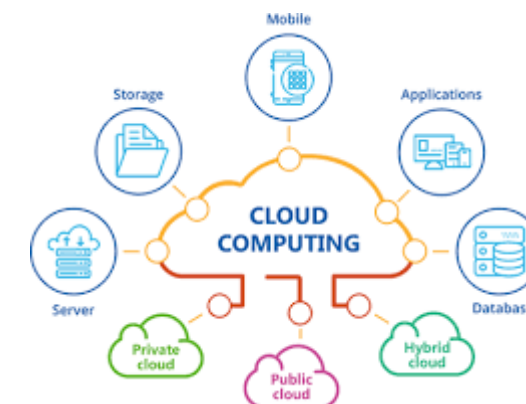


TECHNOLOGIES LIEES AUX IOT/ EXIGENCES TECHNOLOGIQUES

- **Internet, le Sans fil**, disponibilité **des adresses IP**, ICANN de nos jours travaille sur les technologies plus poussées telle que la **5G**, une technologie qui dans une logique apportera des services meilleurs aux générations précédentes.
- **Les Infrastructures** : Mise en place de serveurs, calculateurs puissants pour la centralisation, gestion des data.
- **L'information**,
- **Cloud computing**, (nouvelle technologie du MaaS en pleine conception).
- **Technologies mobiles**.

IOT

- ❖ **Les objets communicants:**
Capteurs, Bracelet, les robots industriels.
- ❖ **Les objets intelligents:**
le four Intelligent, le Maid Oven, GPS
- ❖ **Les systèmes d'objets:**



TECHNOLOGIES CONNECTEES ET ACTIVITES ECONOMIQUES

MIGRATION TECHNOLOGIQUE DANS LE MONDE



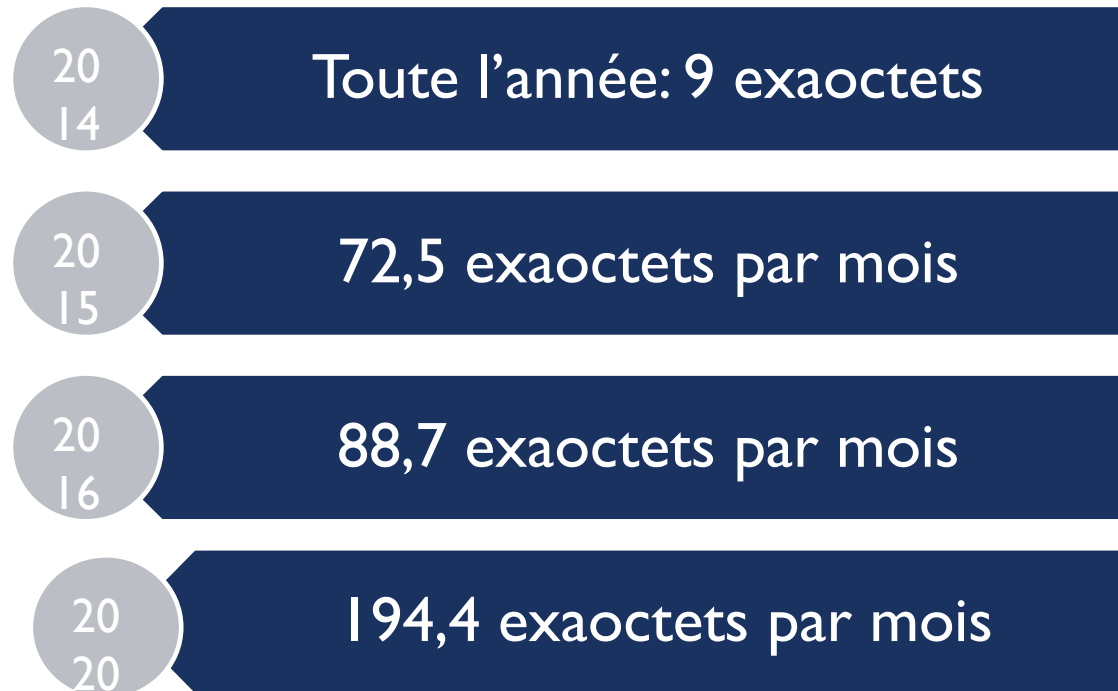
VS

TECHNOLOGIES AU BURKINA.



LE BIG DATA (LES 4V)

Source: Virtual Networking Index (VNI) Cisco



Volume
Vitesse
Variété
Véracité

Le haut débit moyen sera multiplié par 1,9:
Passant de 24,7 Mbit/s à 47,7Mbits/s

Données mobiles sera: 26,1 exaoctets par mois, soit 7 milliards de DVD par mois ou 9 millions de DVD par heure.

1 exaoctet= 1,07 milliards de gigaoctets

LE BIG DATA

- The International Data Corporation qualifie de Big Data tout jeu de données supérieur à **100 teraoctet**.
- Parler de Big data sous entend des données volumineuses, furtives ou complexes, qu'il est impossible de stocker, traiter et analyser à l'aide des applications d'analyse et de stockages traditionnelles.
- Exemple doutils d'analyse BD: Xplenty, Windows Azure, Skytree,



Exemples de Big Data

- Un moteur Airbus génère 1 pétaoctet pour un vol reliant Singapour à Londres
- Le Square Kilometre Array (2020) générera 20 exaoctet par jours



IOT ET LA VIE COURANTE DE L'HOMME: TRANSPORT, HABITATIONS

- Véhicules connectés, la plupart des concepteurs automobiles incluent cette technologie
- Voitures autonomes (Tesla, Version DriveNow de BMW, GAFAMI, Uber),
- Détecteurs (d'incendies, présence, d'humidité, de température, reconnaissance vocale)
- SIRI via Iphone



Education:

Les élèves doivent travailler sur des tablettes, créations d'écoles virtuelles, accessibilités aux bibliothèques
Ex: District scolaire de McAllen utilise les solutions Cisco pour la mise en œuvre du BYOD



CONCLUSION

- Les start-up, aussi doivent avoir des talents imaginatifs des développements des algorithmes plus orientés et selon les besoins des grandes entreprises
- l'expansion des objets connectés fait que l'environnement de l'Homme devient nouveau à ses yeux
- **Cependant les difficultés sont-elles d'ordre technique ou d'ordre de gestion**





MERCI DE
VOTRE
ATTENTION