



Production Temps Réel
Lyon, 13 mars 2018

M.E.S., LE SYSTÈME QUI DONNE DU SENS
AUX IOT ET AU BIG DATA INDUSTRIEL

Présentation



- ▶ **Daniel Louis-André**
 - ▶ SPC Consultants
 - ▶ Vice président du Club MES



- ▶ **Christian Flachard**
 - ▶ Creative IT
 - ▶ Secrétaire du Club MES

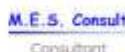
Agenda

- Présentation rapide du Club M.E.S.
- IoT, IloT et M.E.S.
- Big Data, Big Data Industriel et M.E.S.
- Aller plus loin

Le Club M.E.S. – Association loi de 1901

*Un club créé par les offreurs pour informer les Industriels :
promotion et développement du M.E.S. (Manufacturing Execution System)*

Les membres



Le Club M.E.S. – Association loi de 1901

*Un club créé par les offreurs pour informer les Industriels :
promotion et développement du M.E.S. (Manufacturing Execution System)*



Les Rendez vous du Club

Les conférences lors des journées Production Temps Réel 2018 :
Lyon, Lille, Nantes, Bordeaux, Lausanne, Paris

Le village MES au sein de SMART INDUSTRIES - Paris Villepinte - 27
au 30.03.2018

Les Assises du MES – Paris – 18.10.2018

La Communauté de Pratique

Réunions trimestrielles – groupe d'une vingtaine d'industriels

Les Publications du Club

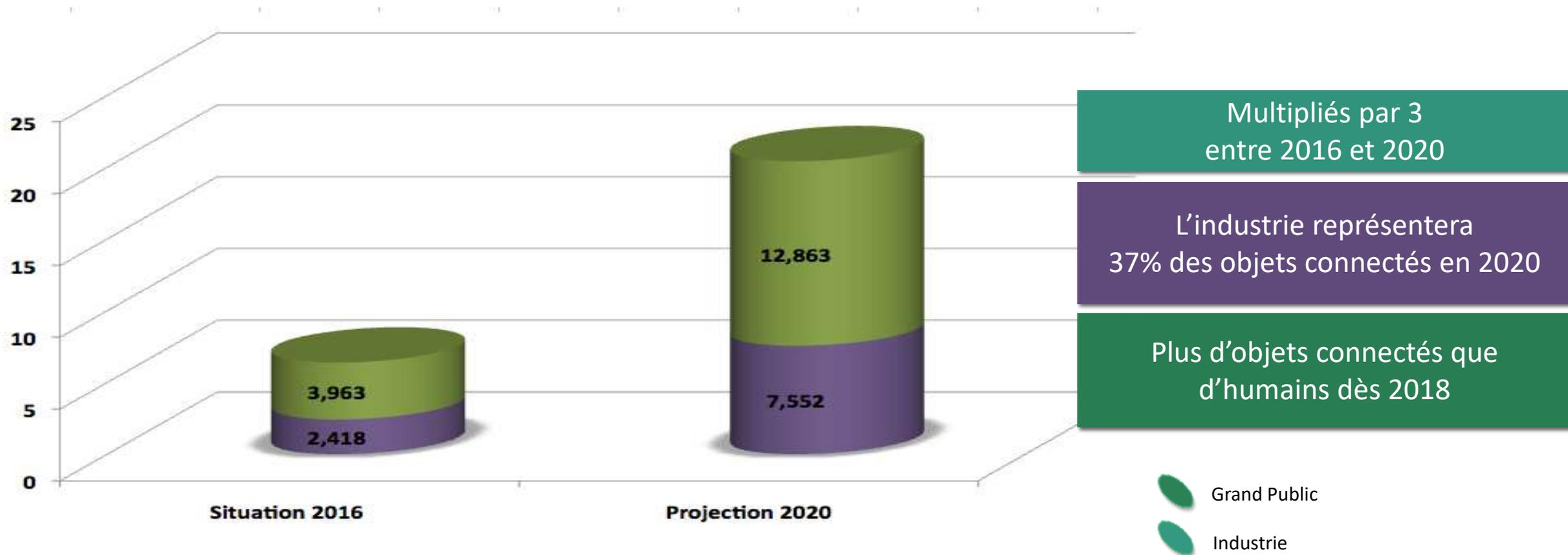


Agenda

- Présentation rapide du Club M.E.S.
- **IoT, IIoT et M.E.S.**
- Big Data, Big Data Industriel et M.E.S.
- Aller plus loin

M.E.S. & IoT en chiffres

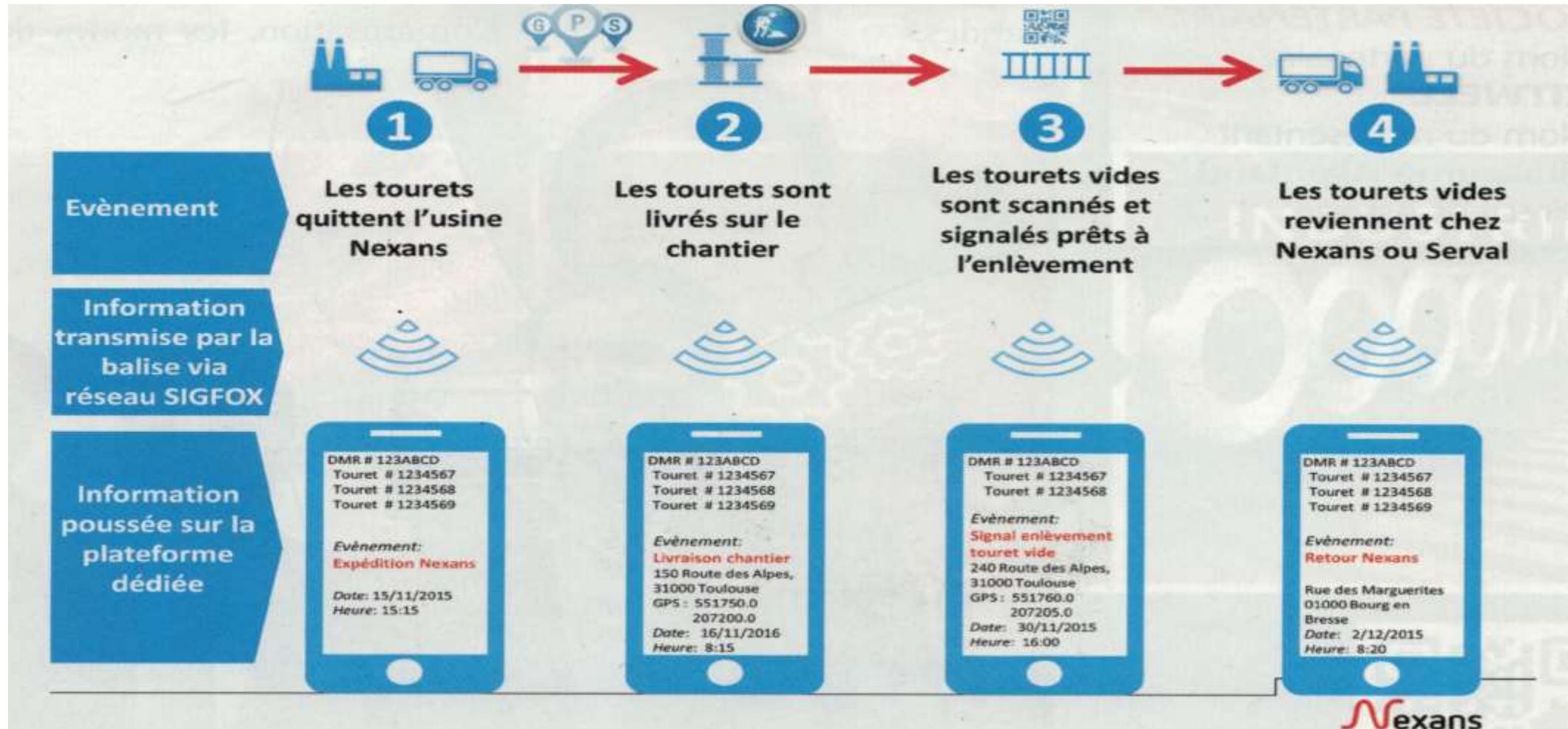
Evolution des objets connectés dans le monde (source Gartner)



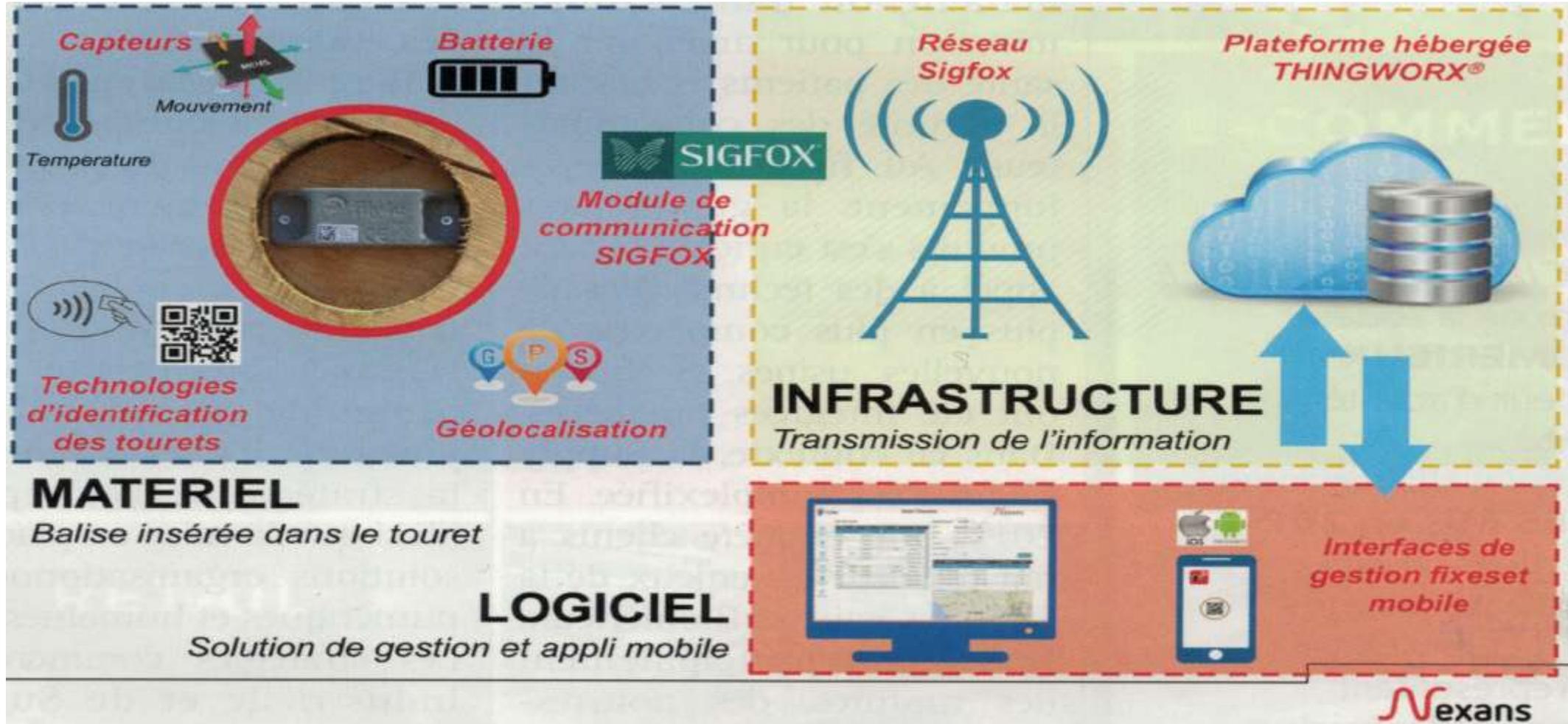
Objets connectés, de quoi parle-t-on ?



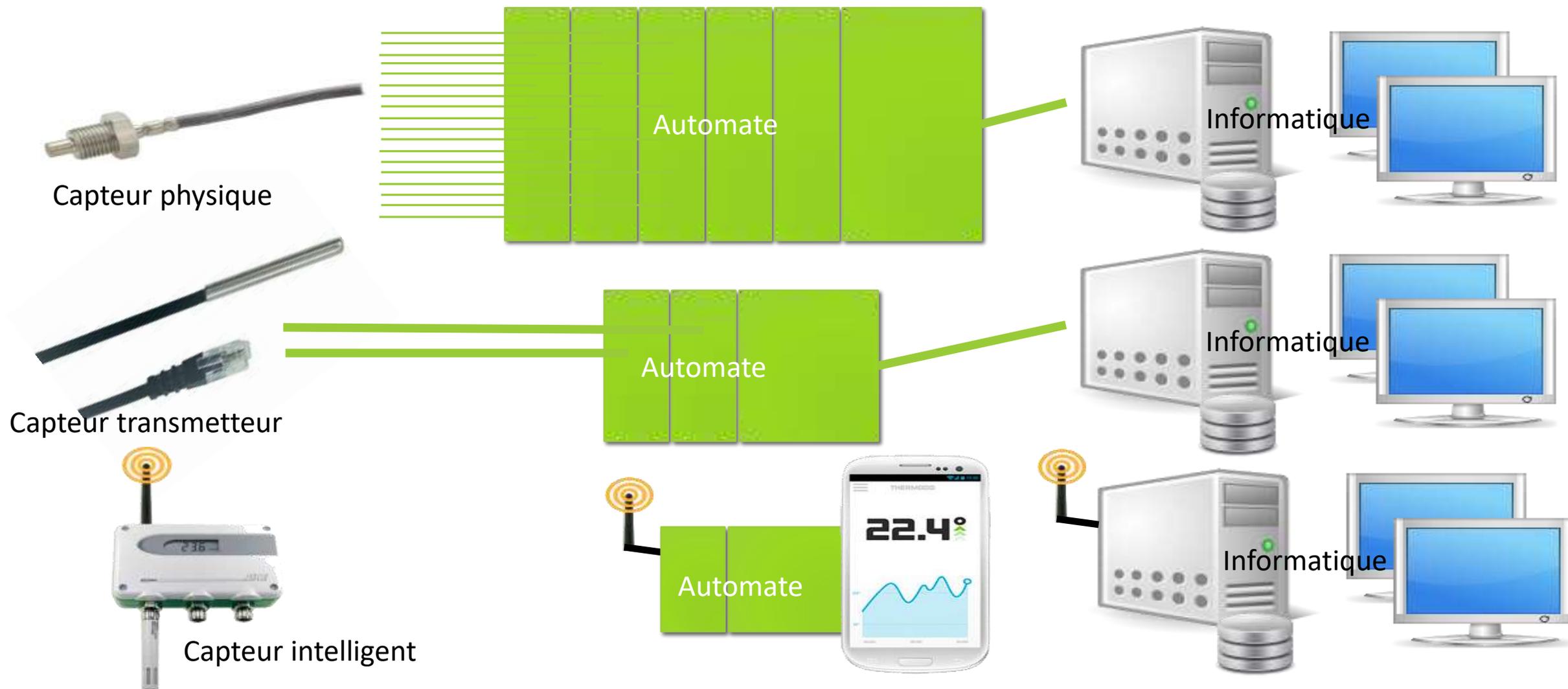
Objets connectés, de quoi parle-t-on ?



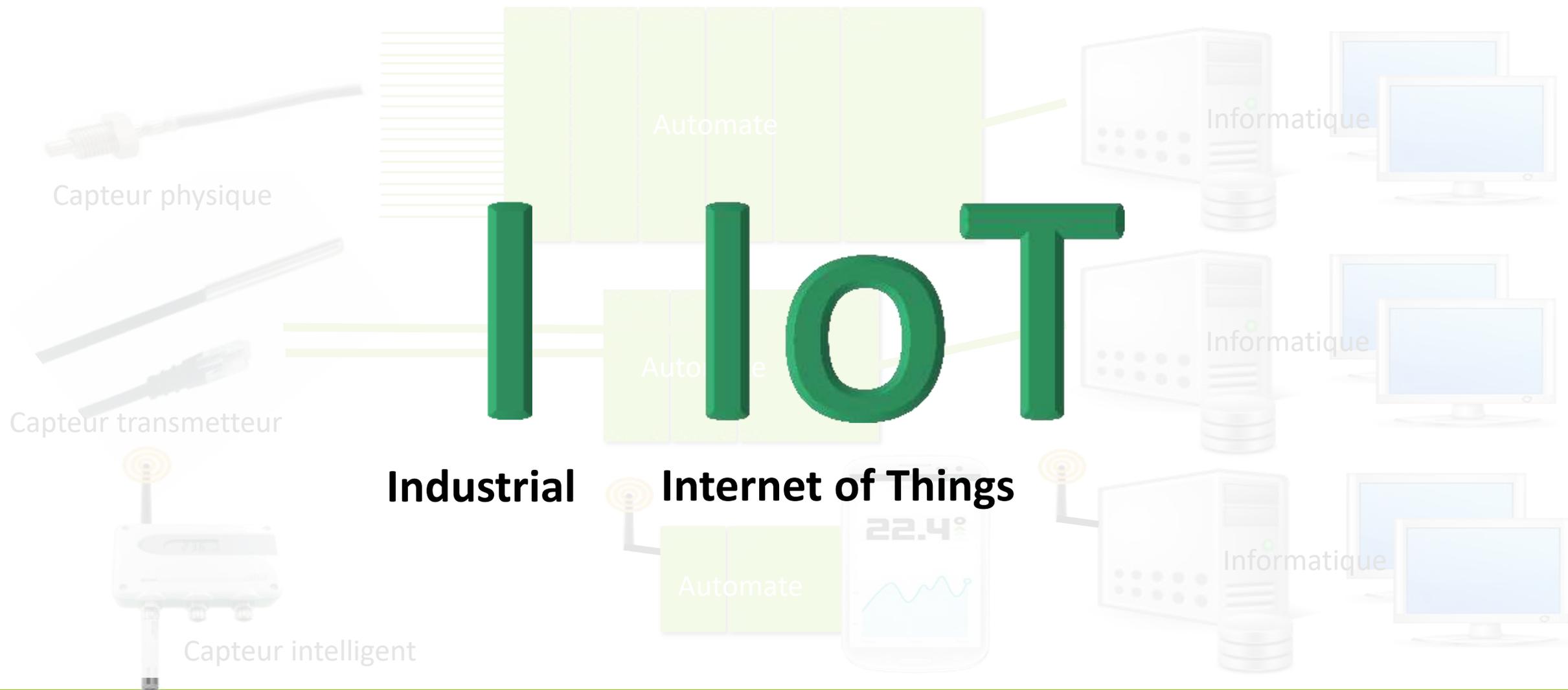
Objets connectés, de quoi parle-t-on ?



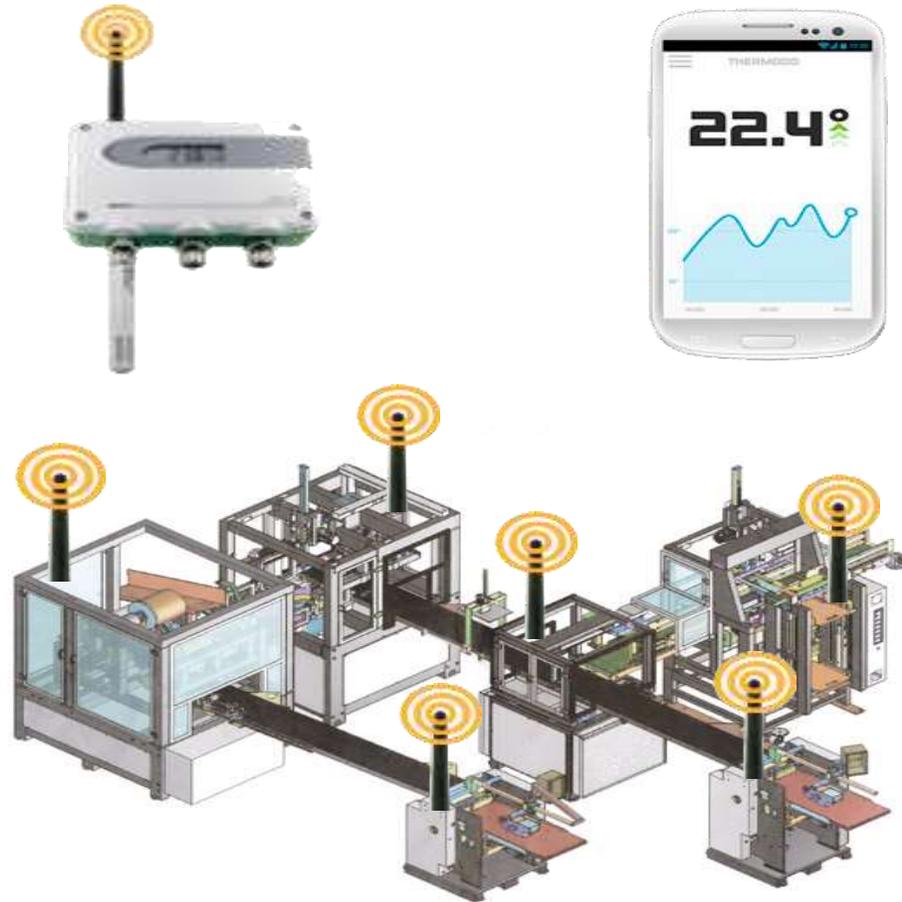
Du capteur physique à l'IloT



Du capteur physique à l'IloT



L'IIoT sans MES...

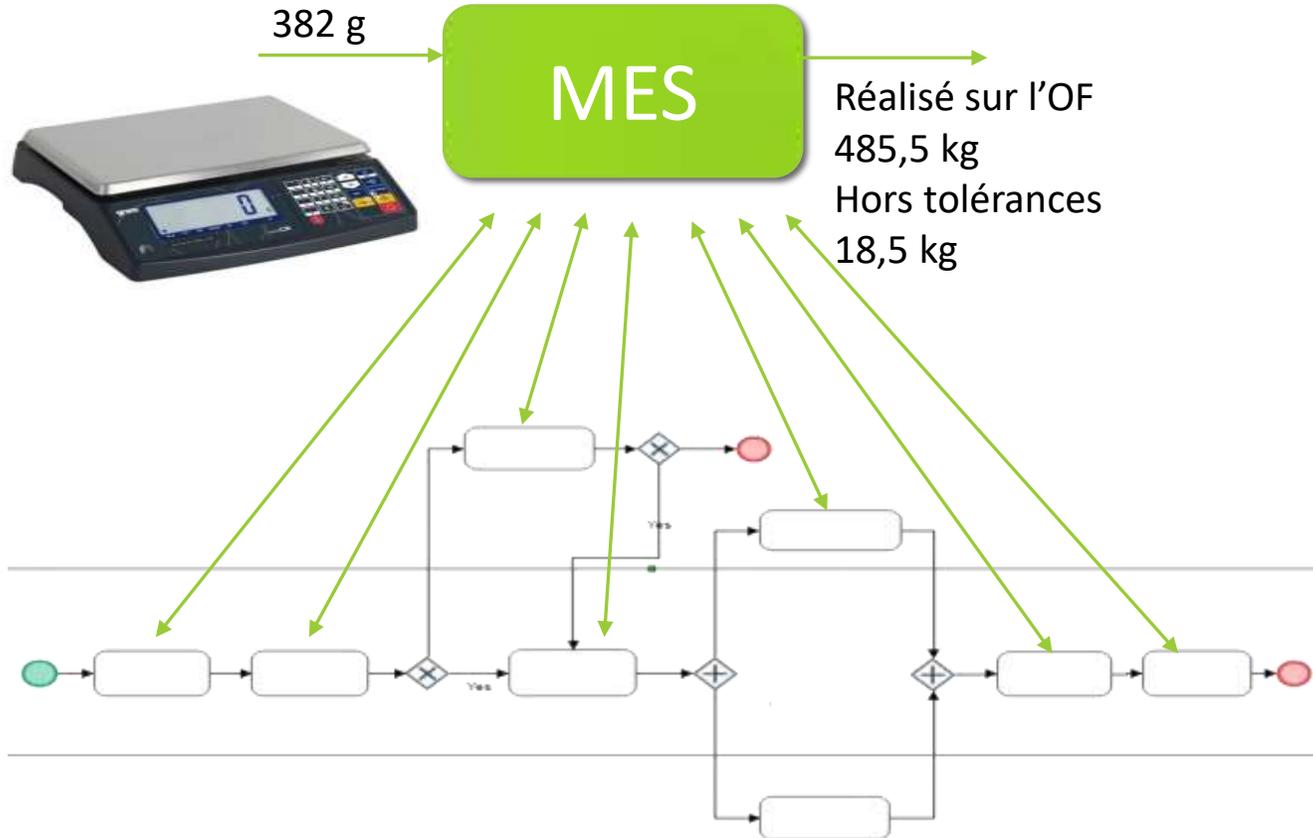


- Simplification de la supervision
 - Visualisation multiforme des données terrain
 - Contrôle-commande décentralisé
 - Stockage d'informations au fil de l'eau

- Dialogue inter-machines
 - Comportements réflexes
 - Adaptation au débit aval
 - Seuils Kanban
 - Etc.

- Pas de contextualisation globale de l'information

L'IIoT avec le MES !



- Consolidation temps réel de l'information et réactivité
 - Discrimination en temps réel des données pertinentes
 - Données -> Informations
 - Réactivité et agilité
- Contextualisation des données
 - Rattachement aux opérations exécutées
 - Rattachement aux équipements, aux produits, au personnel

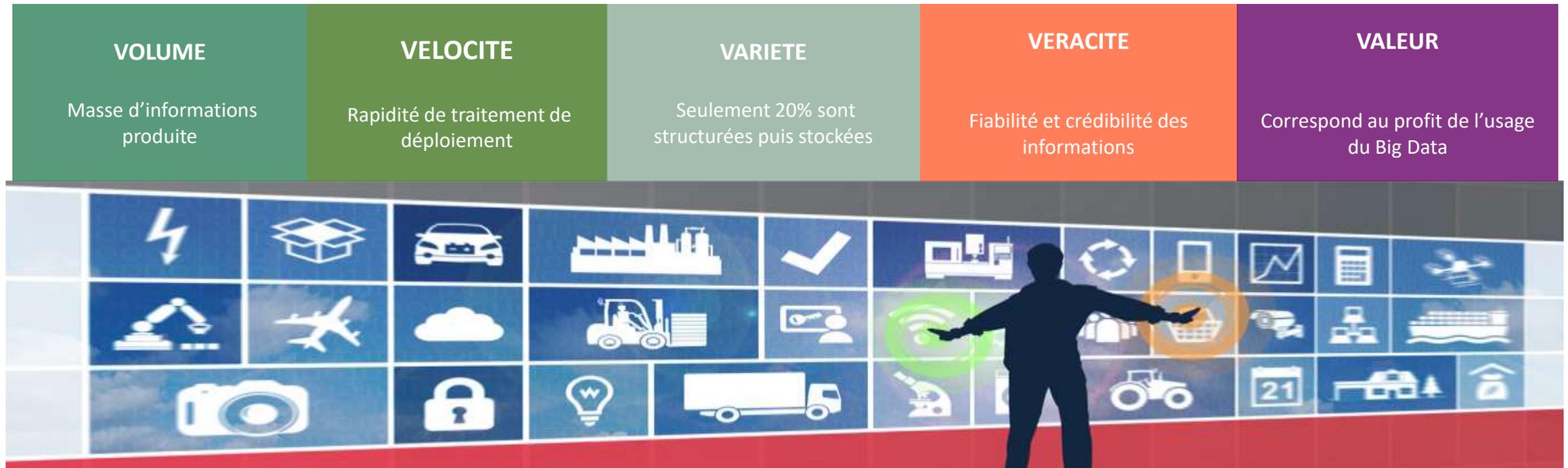
Agenda

- Présentation rapide du Club M.E.S.
- IoT, IloT et M.E.S.
- **Big Data, Big Data Industriel et M.E.S.**
- Aller plus loin

Le Big Data

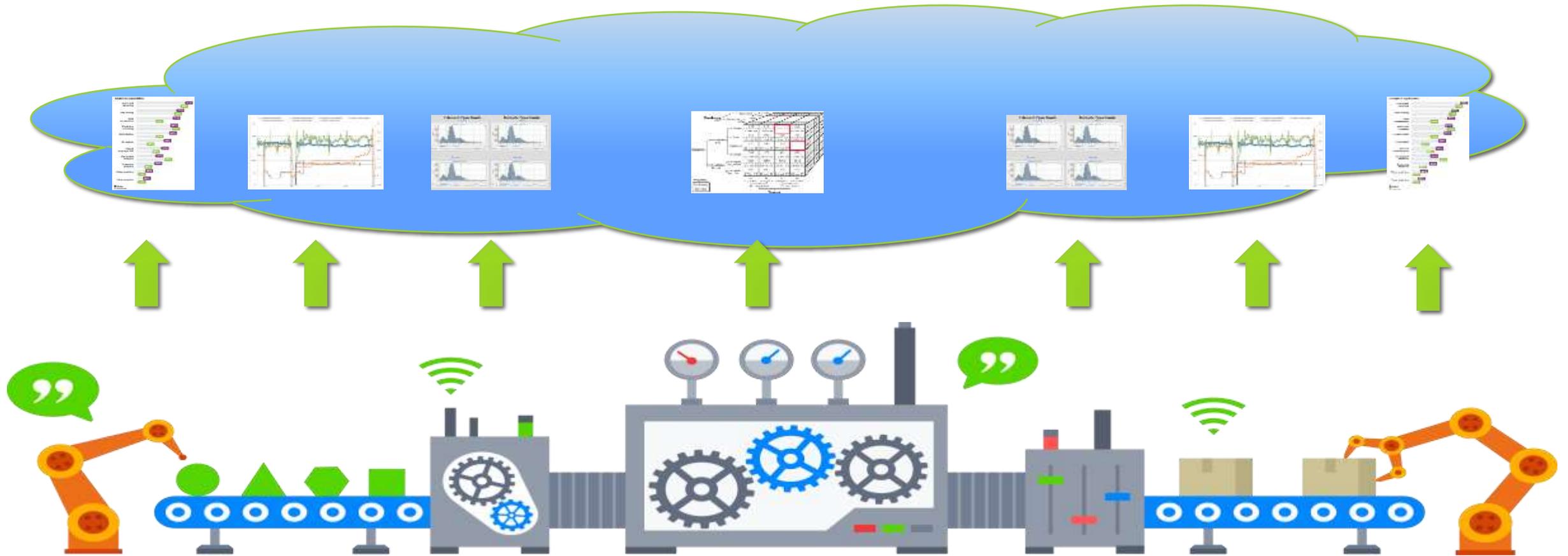
Littéralement
Méga données ou encore
données massives

Naissance
du Concept des 5V

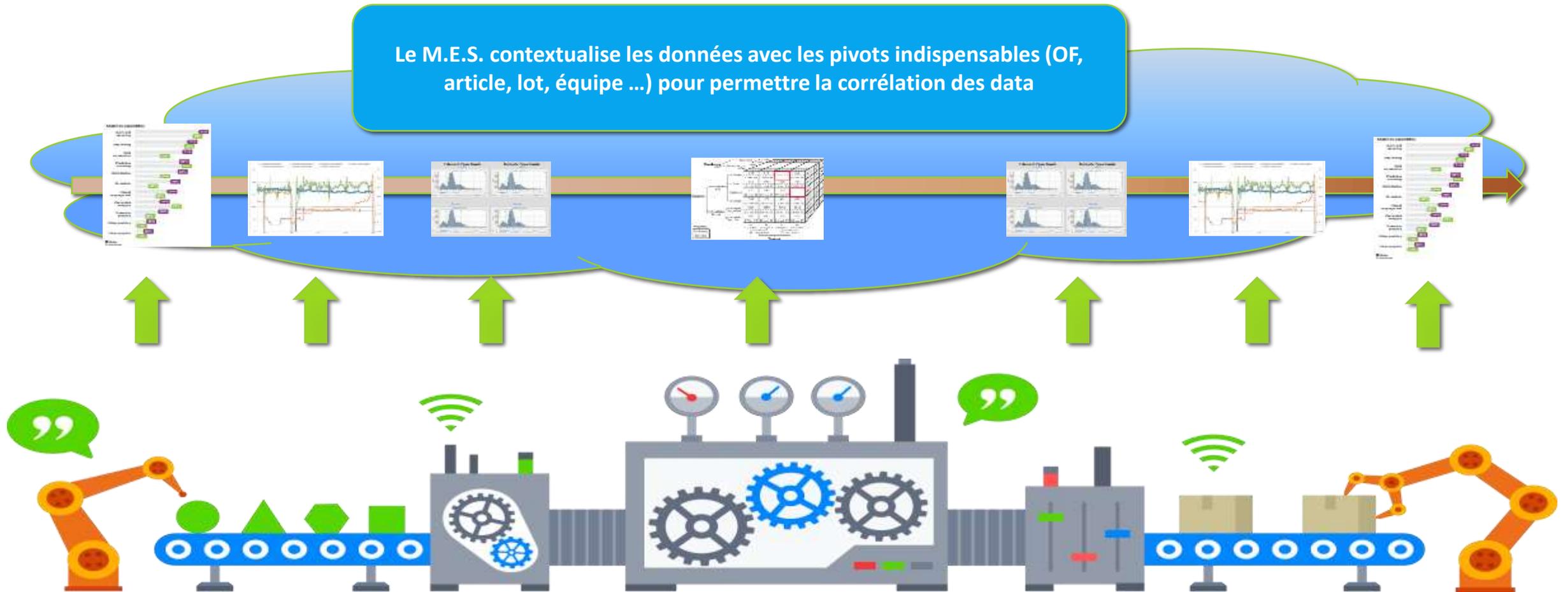


Nous générons environ **2,5 trillions d'octets de données** tous les jours

Le Big Data , retour d'expérience sidérurgie



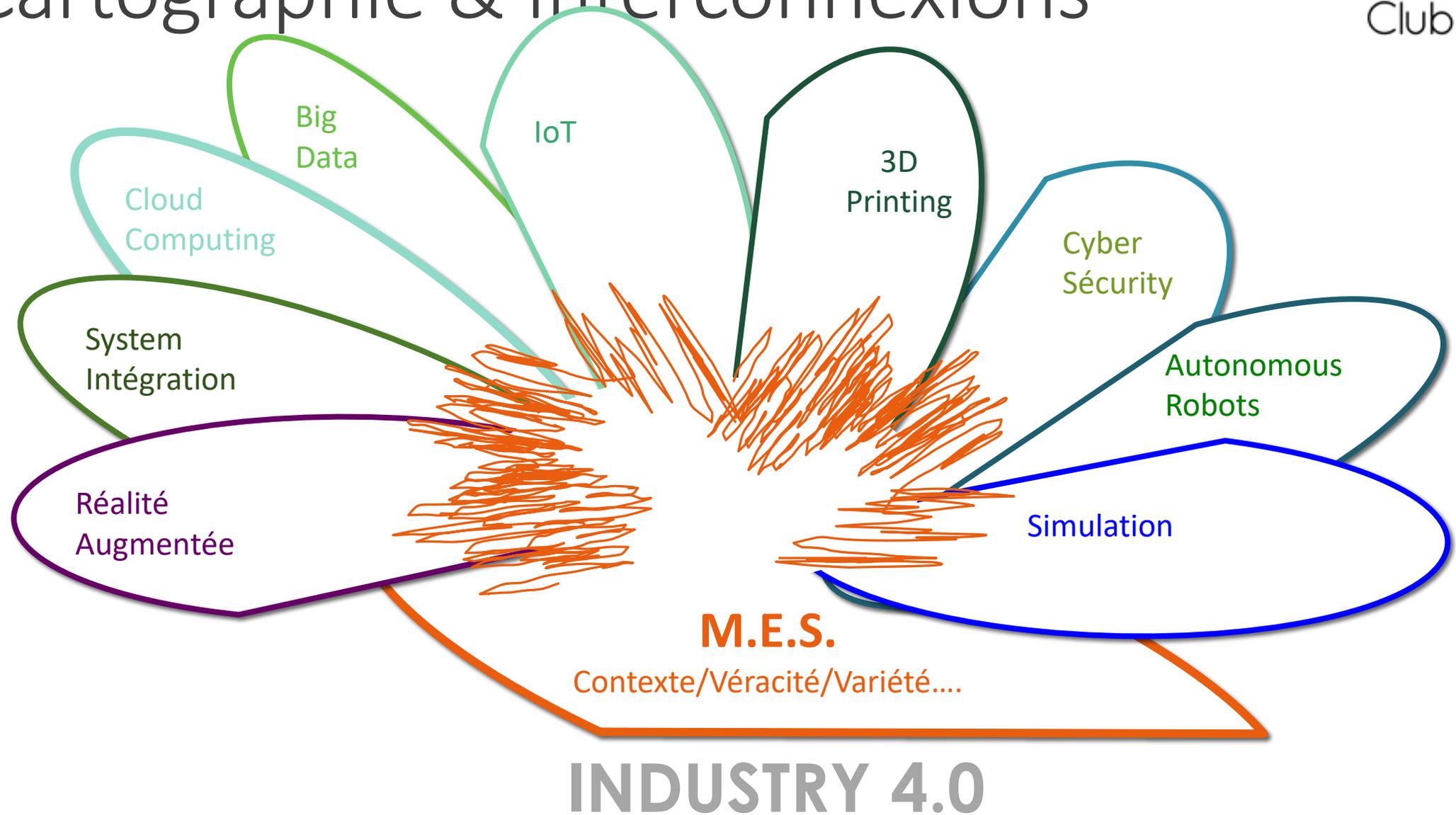
Le Big Data , retour d'expérience



Agenda

- Présentation rapide du Club M.E.S.
- IoT, IloT et M.E.S.
- Big Data, Big Data Industriel et M.E.S.
- **Aller plus loin**

Cartographie & Interconnexions



Vous pensez IIoT, quels bénéfices



Les ++ du M.E.S.

Agilité temps réel

Maîtriser le flux
des données

Réactivité sur
informations
synthétiques
pertinentes

Transformer vos
données en
informations
temps réel



Les +++ du M.E.S.

Contextualisation des données pour
analyse

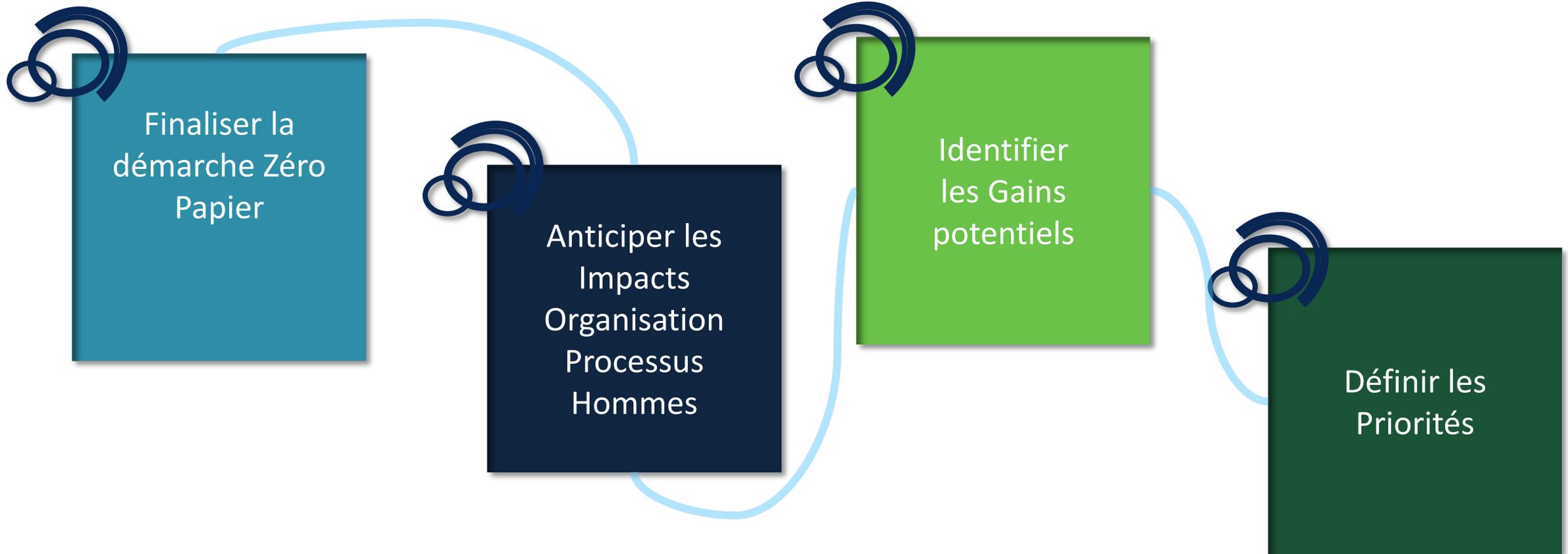
Corréler données
et opérations à la
source

Analyse
multiaxiale ISA-95
Equipements,
personnel, matières

Garantir
l'exhaustivité des
données fournies

Vous pensez Industrie 4.0, quelques bonnes pratiques

Définir votre chemin de transformation numérique





VOS QUESTIONS