



# BIG DATA

Une courte introduction

Jean-Pierre MANO  
*Expert IA et Analytics @ UPETEC*

# UNE HISTOIRE RÉCENTE

2014 : l'internet mobile dépasse l'usage sur des ordinateurs fixes

2001: Steve Laney introduit les 3 Vs

2010 : il est créée plus de données tous les 2 jours que dans toute l'histoire de l'humanité

1999 : Première utilisation du terme\*

\* "Visually exploring gigabyte data sets in real time"  
Steve Bryson, David Kenwright, Michael Cox, David Ellsworth, and Robert Haimès. 1999.

# EN CHIFFRES



CHAQUE  
MINUTE



700 000 Status sont mis à jour



100 000 Tweets sont émis



11 Millions de SMS envoyés



700 000 recherches sont lancées



168 Millions d'emails envoyés



2TB de données sont créées



220 nouveaux utilisateurs d'internet mobile



48 hours de nouvelles vidéos sont uploadées

# EN RÉSUMÉ

Une quantité de données  
tout simplement impossible à manipuler  
avec les outils standards

Aujourd'hui des technologies existent :



Elles offrent l'opportunité de créer :

- de la valeur autour des données
- de nouveaux business models



# Au-delà de l'opportunité : UNE DÉMARCHE

## L'entreprise devient *Data-Centric*

Les données deviennent un mode de décision, un actif stratégique et une façon de créer de la valeur.

## Une véritable révolution industrielle

- La donnée est la matière première
- Les technologies sont les outils de production

## Un changement de paradigme

- Bouleverse l'organisation des entreprises
- Démultiplie la création de valeur
- Impacte tous les secteurs de l'économie.

# EN PRATIQUE

- Les 3Vs
- Les étapes de traitement de la donnée
- Succes stories

# THE FAMOUS 3 V'S

## VALEUR

Répondre à des besoins opérationnels et stratégiques



## VÉRACITÉ

Traiter des données bruitées, incomplètes, etc.

“Big Data is about much more than the volume of data which is generated. It’s also about the increasingly sophisticated methods of computer analysis which can be applied to this data.”

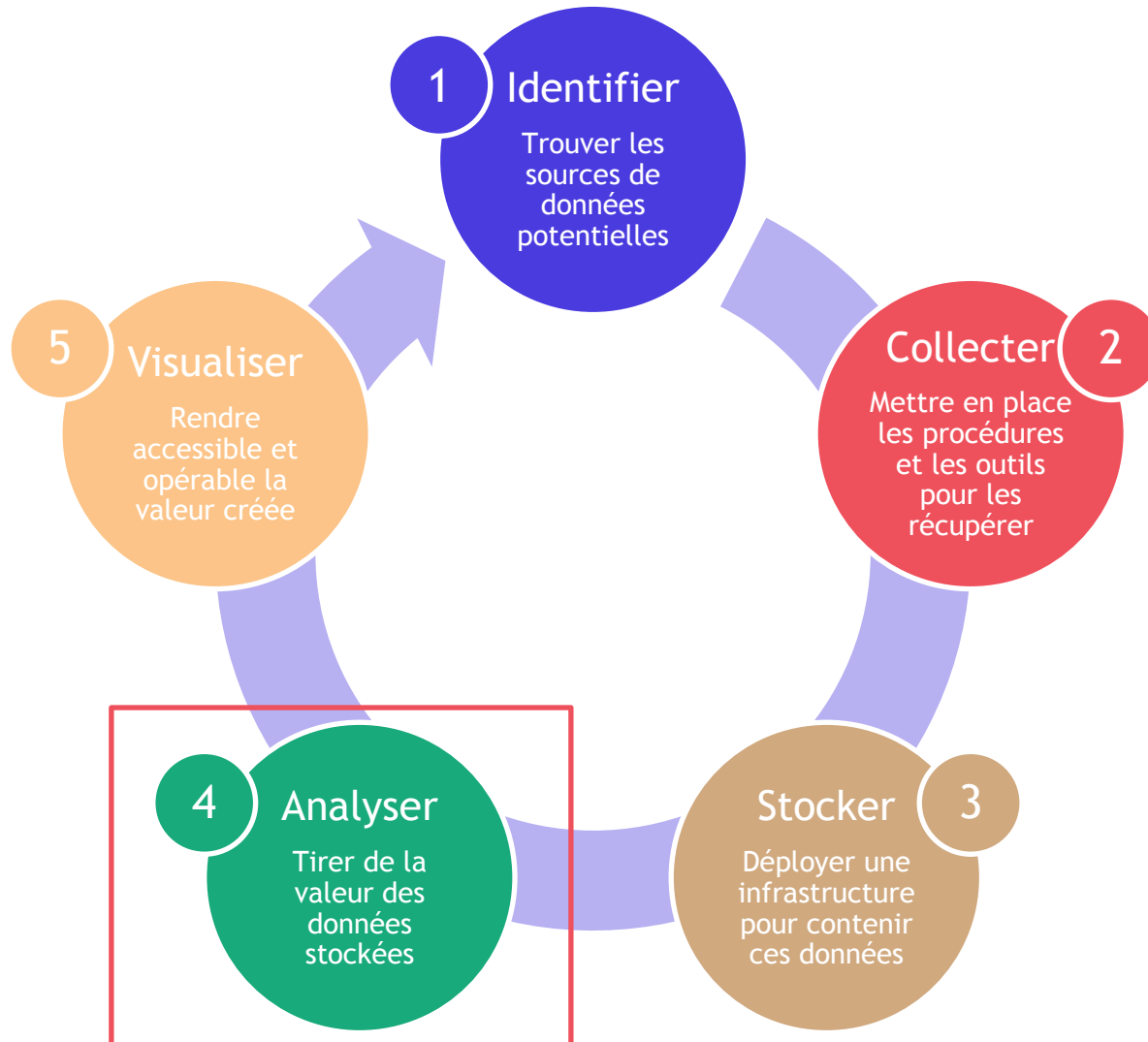
- Bernard Marr

Auteur de best-sellers économiques expert des Big-Data

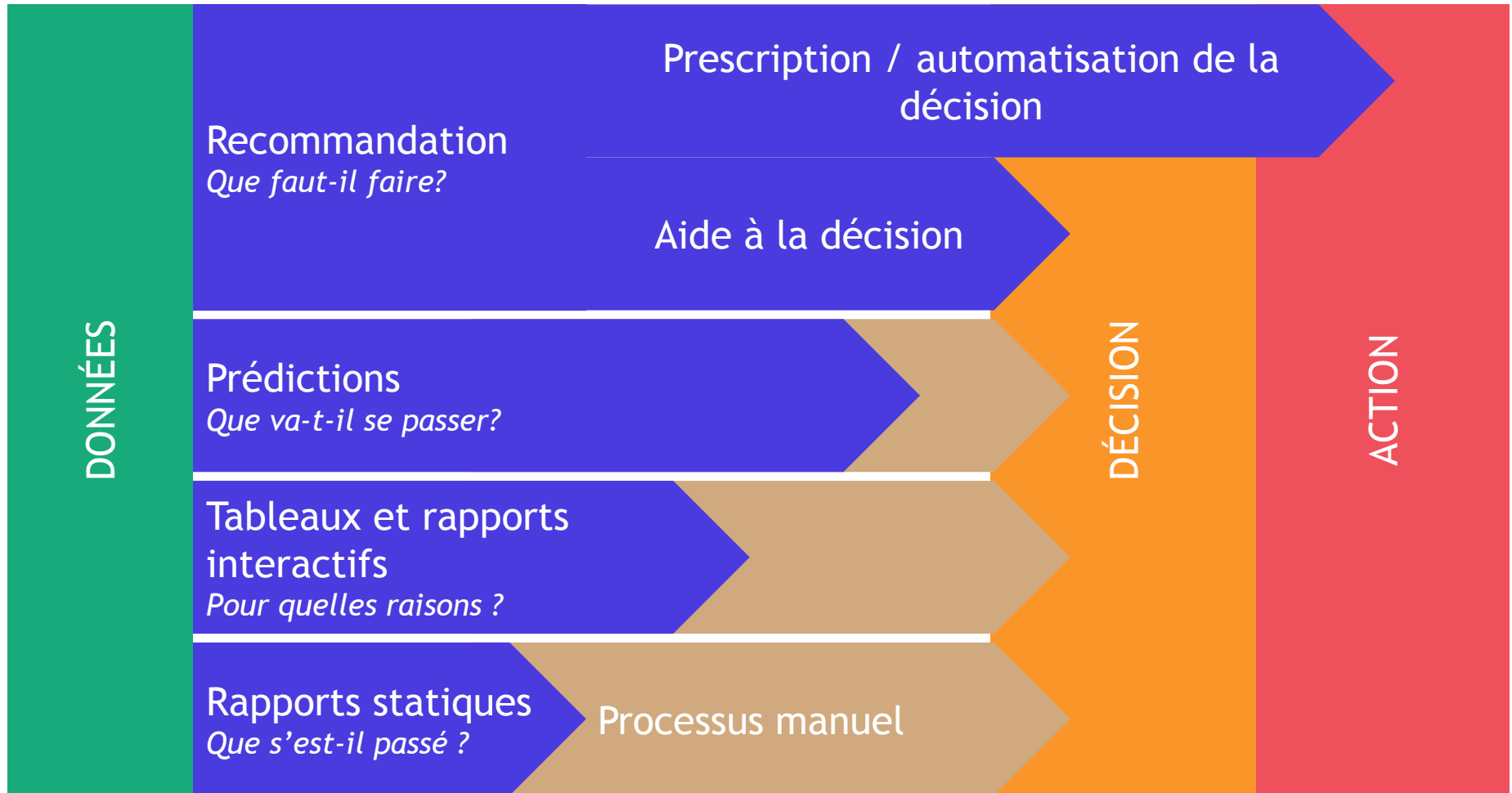
“Big Data: Using SMART Big Data, Analytics and Metrics To Make Better Decisions and Improve Performance”



# CYCLE DE VIE



# DE LA DONNÉE À L'ACTION



Valeur →



# SUCCESS STORIES



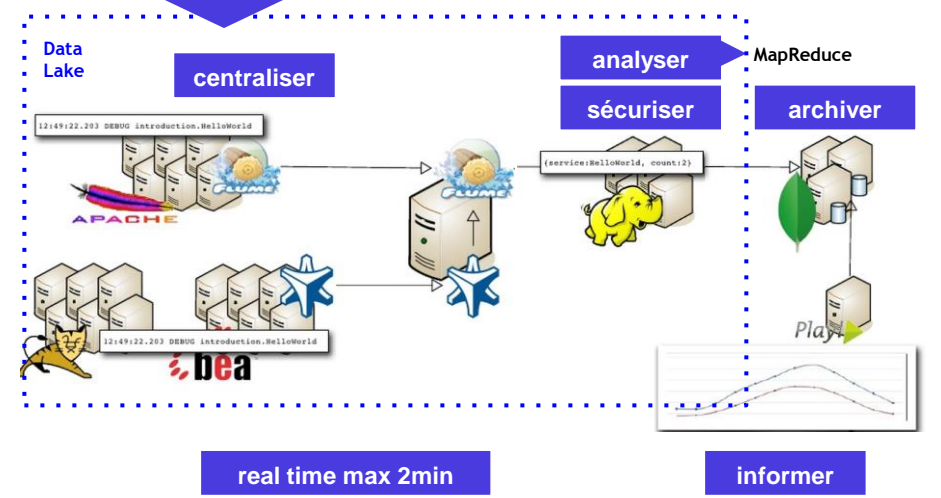
1 million visites uniques / jour	Taux de transformation 20 %	Activité saisonnière (pic à 350 k ventes/jour)
	61 millions commandes / an	

Logs techniques	Logs fonctionnelles	Logs analytiques
-----------------	---------------------	------------------

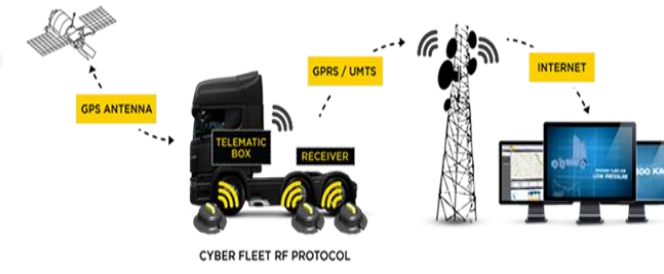


**Changement  
d'architecture**

**99,995% de disponibilité**  
Temps de réponse < 1s  
Coûts maîtrisés



- FLEET MANAGEMENT
- FLEET CHECK
- CYBER FLEET
- NOVATECK
- CO24 INTERNATIONAL



**WARNINGS**

- FAST DEFLATION WARNING - FLASHING TELLTALE
- LOW PRESSURE WARNING - CONSTANT TELLTALE
- SERVICE INTERVAL WARNING
- MAX. TEMPERATURE WARNING
- EFFICIENCY LEVEL WARNING  
Set the Warning when receive CO2 value is below "C" rating)

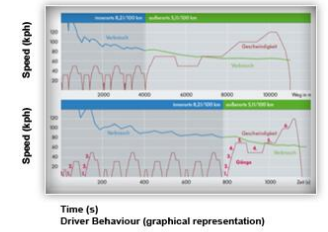
**TRACK & TRACE**



**MILAGE**

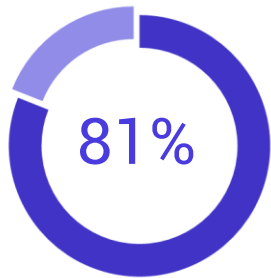


**DRIVER BEHAVIOUR**

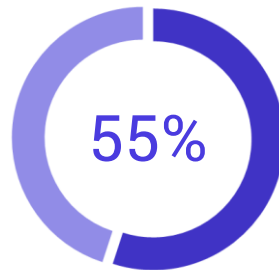


# BIG DATA

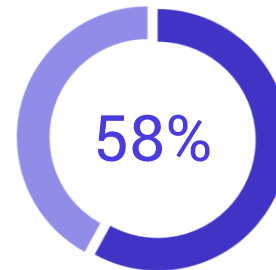
## Réussite des projets



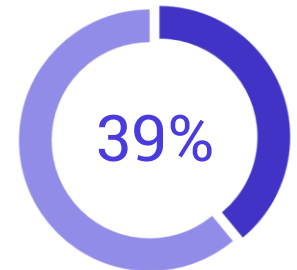
**81% des DSI confirment un intérêt dans le Big Data et les Advanced Analytics**



**55% des projets Big Data actuels échouent**



**58% des échecs sont dus à un scope imprécis**



**39% des échecs sont dus à des données enfermées en silos**

# BIG DATA

## Réussite des projets

### 1- Guidé par un besoin métier

- En réponse à quelles questions?
  - Décisionnelles, marketing, opérationnelles, organisationnelles, etc.

### 2- Approche transverse

- Accès horizontal non plus vertical
- En brisant les silos des organisations
- En exploitant les données de l'extérieur