



Séminaire Régional OSIsoft

Transformer Votre Monde

Mercredi le 24 octobre 2018



La flexibilité numérique dans le monde en constante évolution de l'Industrie 4.0 et de l'IIoT

**Max Mckay, conseiller d'affaires,
Services conseils, OSIsoft
24 octobre 2018**

Agenda

1. Les opportunités et les défis qu'amènent la technologie
2. La flexibilité numérique en soutien aux tendances technologiques
3. L'agilité du Edge au Cloud





100 Billions
de capteurs d'ici 2030

65%+
population mondiale connectée

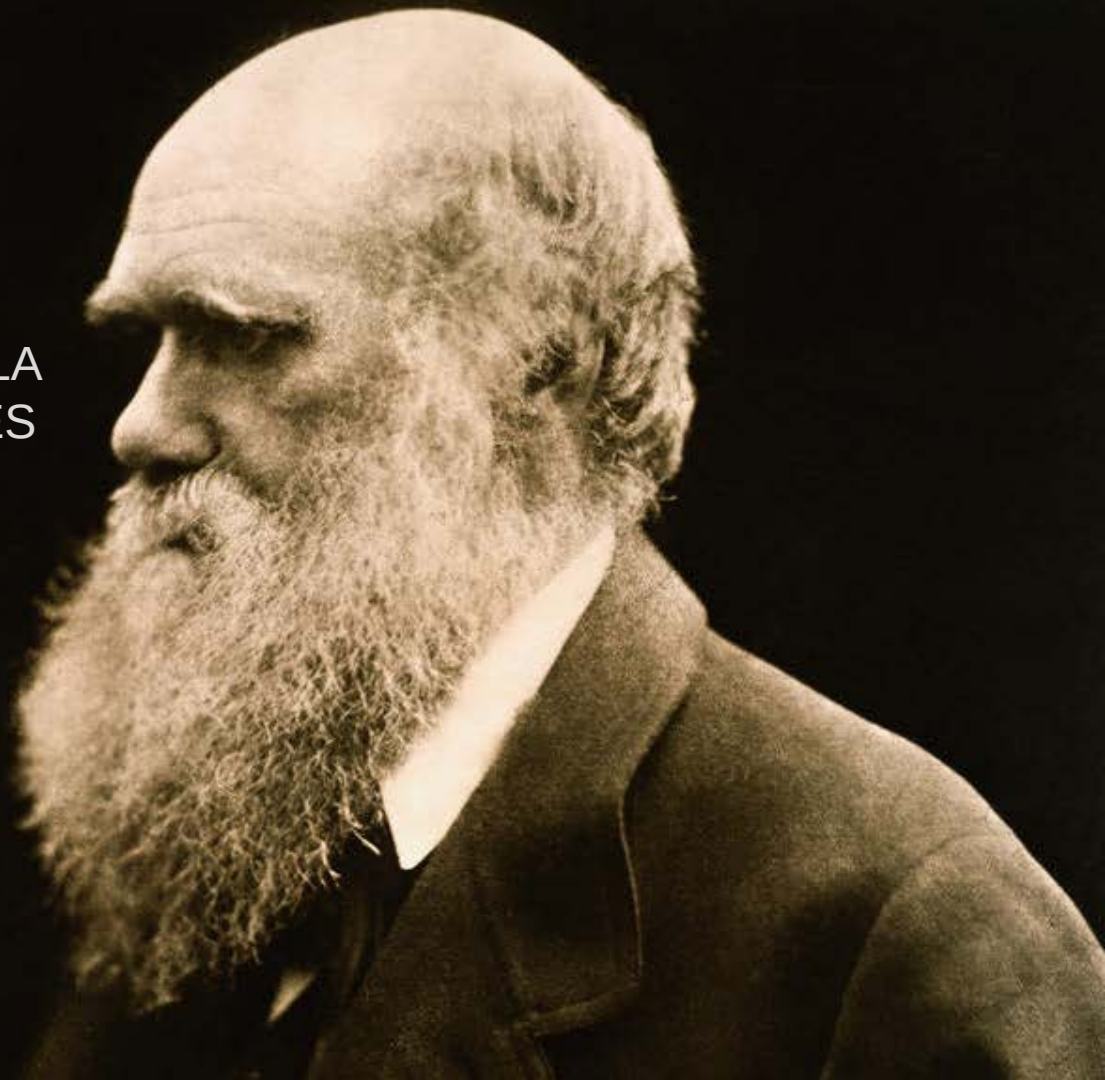
50+ Milliards
d'appareils connectés d'ici 2020

15%
budgets TI Cloud en 2020

16,000,000,000,000,000,000,000
(Zetta)bytes de données générées en 2018

CE N'EST PAS LA PLUS FORTE NI LA
PLUS INTELLIGENTE DES ESPÈCES
QUI SURVIVRA, MAIS CELLE QUI
EST LA PLUS APTE À CHANGER.

CHARLES DARWIN



Comment gérer la complexité croissante?

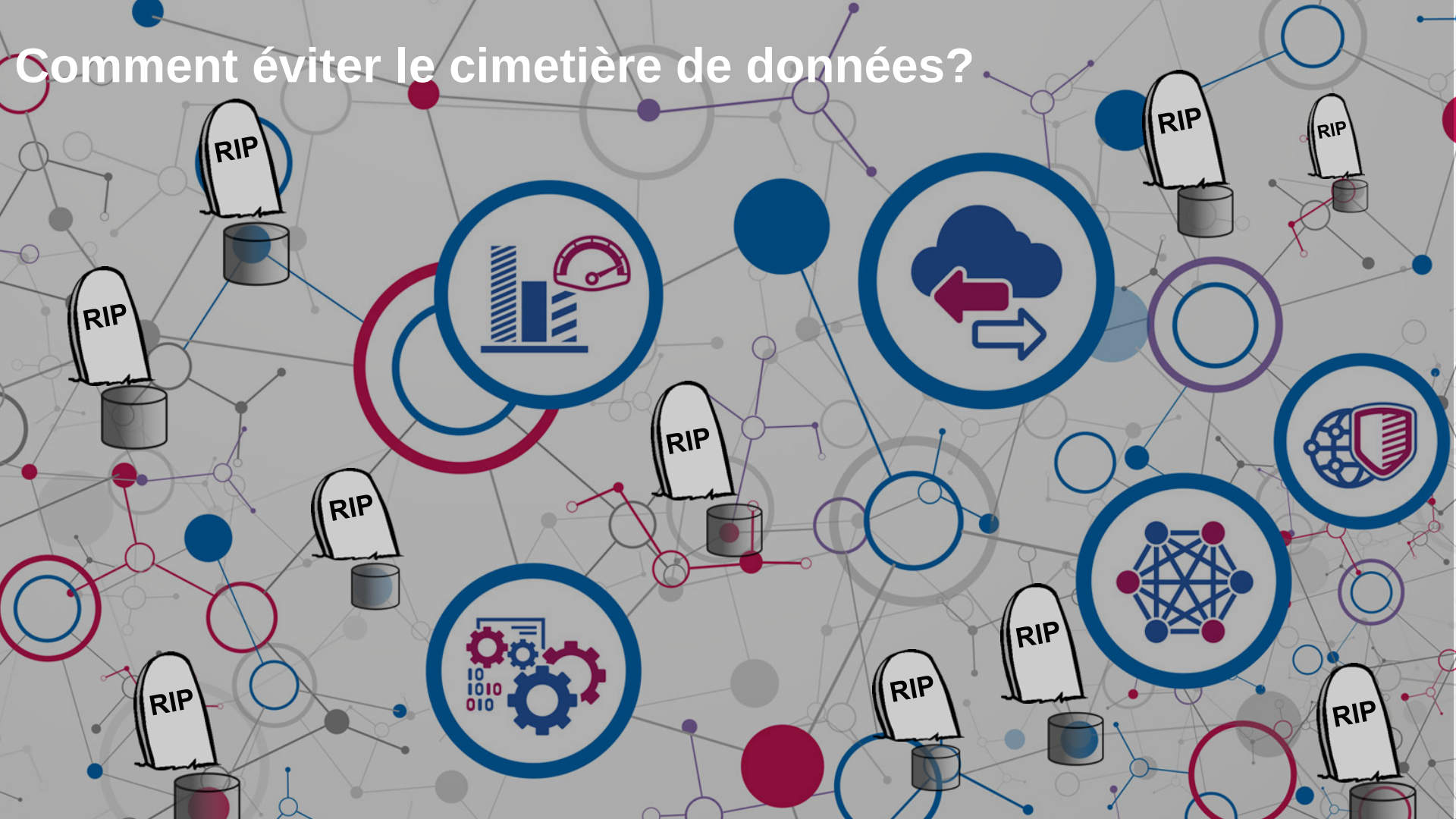


Saudi Aramco's Oil Supply Planning and Scheduling (OSPAS) Department

أرامكو السعودية
saudi aramco



Comment éviter le cimetière de données?



Transformation Numérique: Le premier et le dernier mile de l'excellence opérationnelle

Partage des données

Analytique d'entreprise

Intelligence d'affaire

Analytique
en flux

Analyse avancée

Données temps réel

Accès aux
données historiques

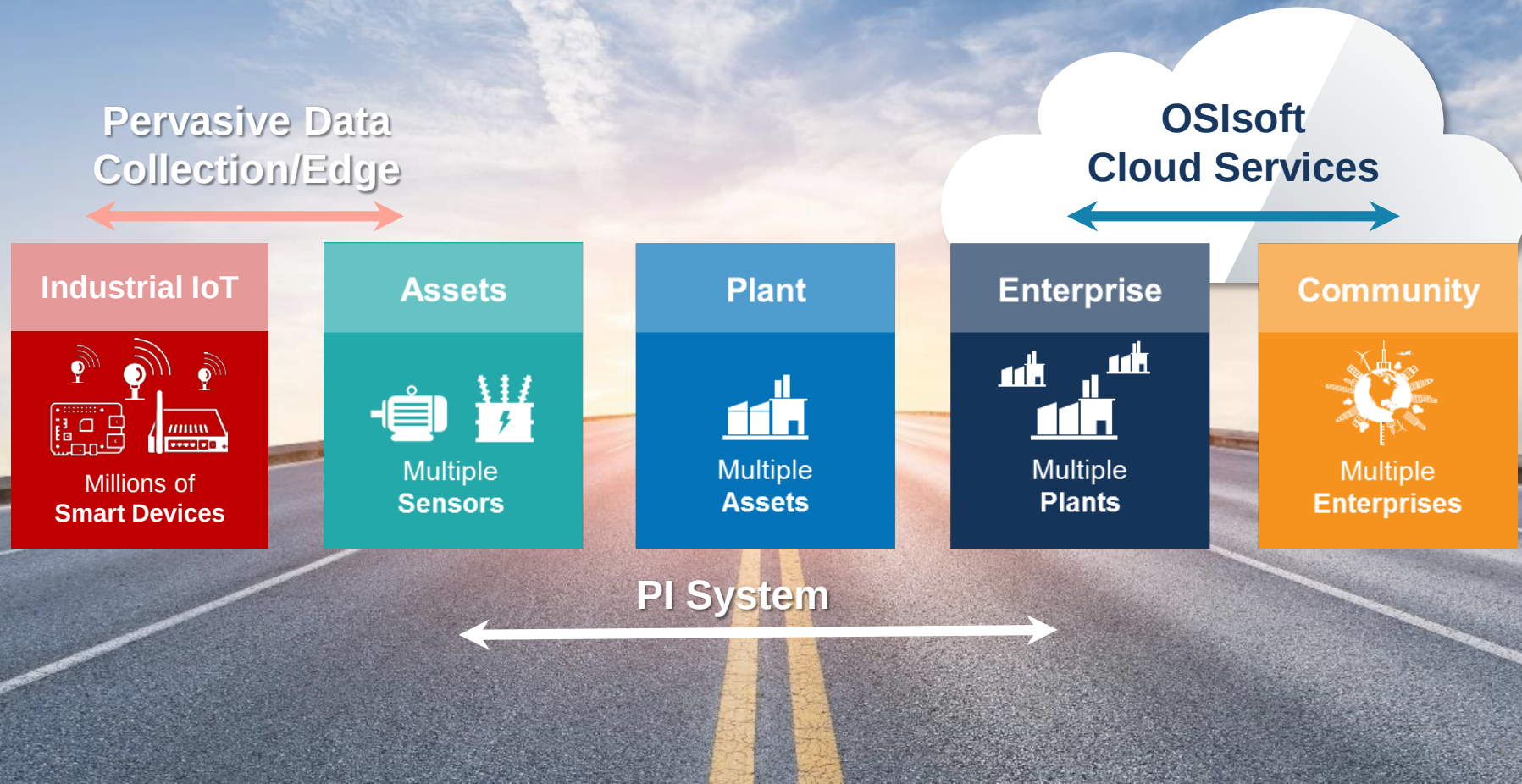
Connaissances

La flexibilité numérique est la clé pour s'adapter au changement

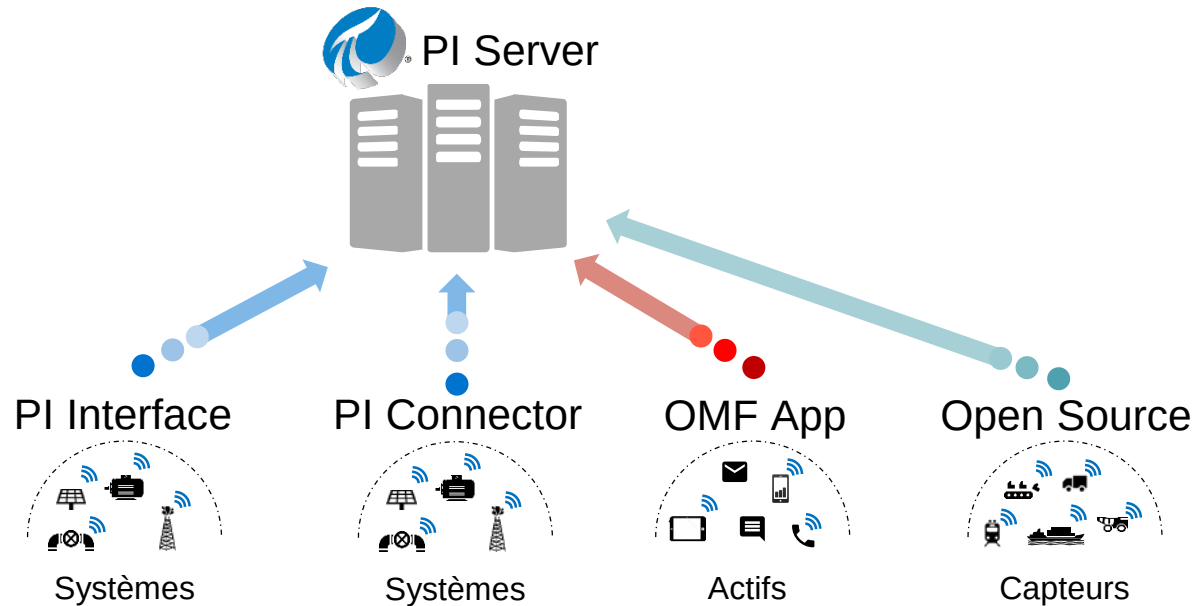
- Soutien aux initiatives et la convergence IT et OT
- Adoption des plateformes IIoT de premier rang
- Accès libre-service aux données opérationnelles
- Agilité dans le développement d'applications
- Analyses là où elles doivent être

Notre vision: Vous soutenir dans votre transformation

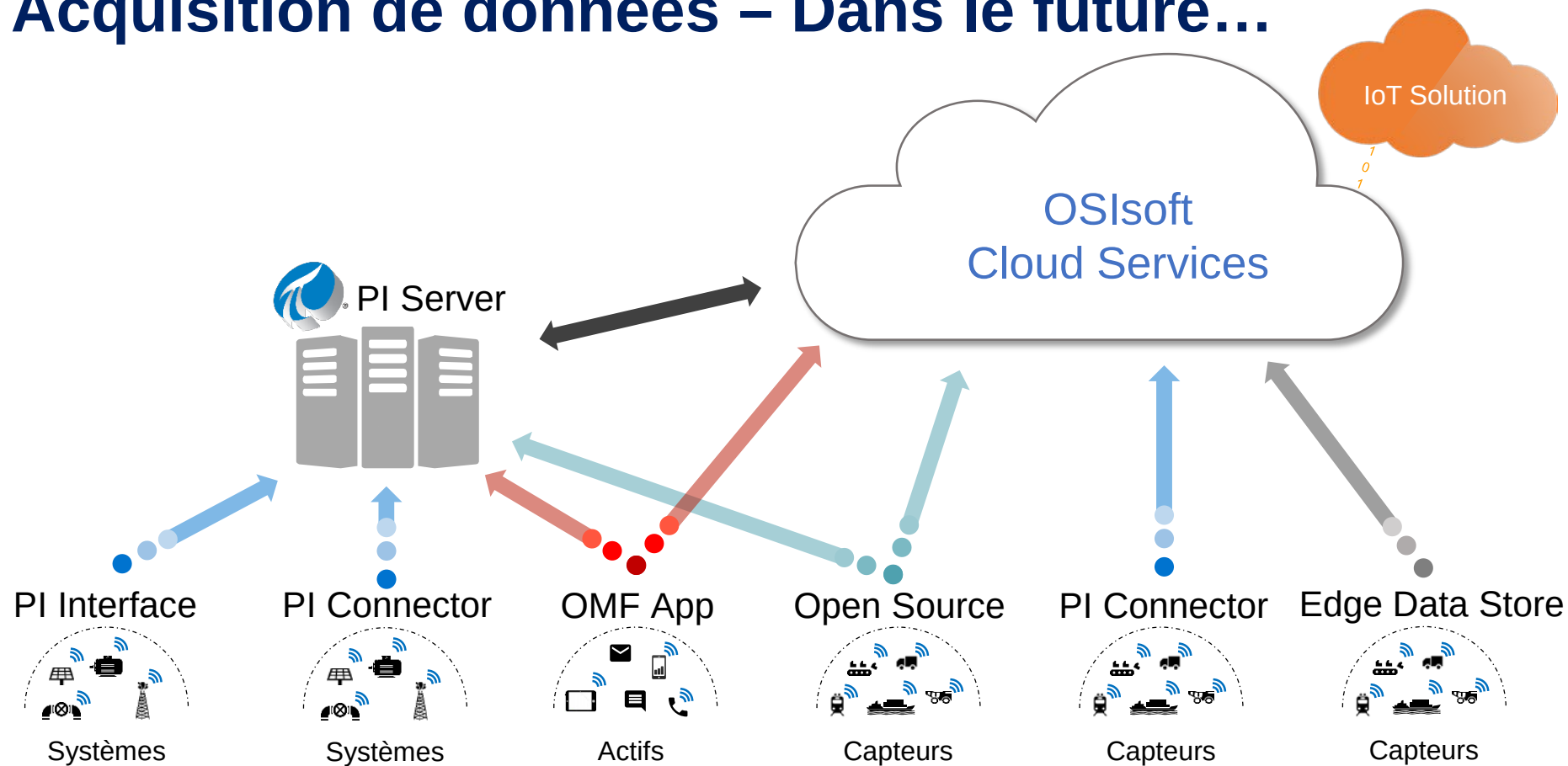
Votre infrastructure du Edge au Cloud



Acquisition de données – Aujourd'hui

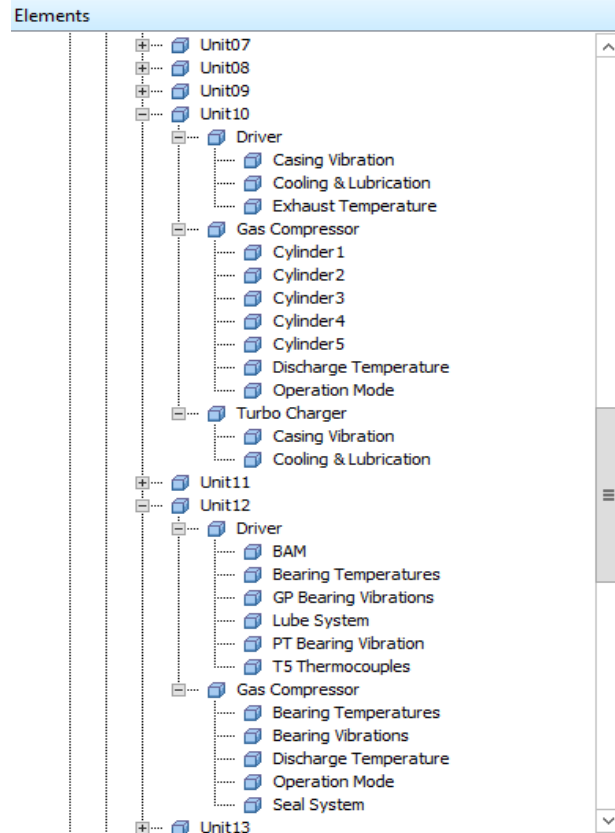


Acquisition de données – Dans le futur...



Les données structurées – la fondation de l'agilité numérique

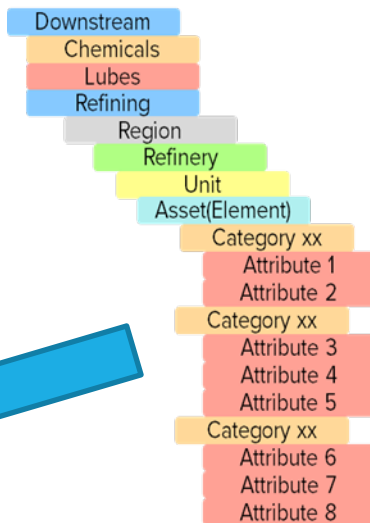
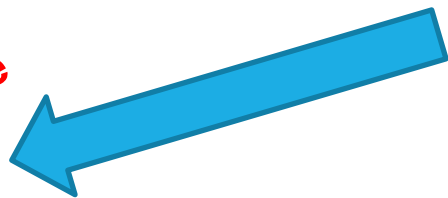
Asset Framework
procure la structure et
le contexte aux
données pour rendre
l'interprétation simple
et conforme pour tous.



DM-05.BW.R DC.SJ.C1.Z1.R1.Rk06.S2.003.PWR QI-111 FinalProductBin.On 94:GRDIDX.ProdID
Boiler-209.Fuel Gas Flow fic1001.C FR5001
GE05_Energy C1:14AT5
AC03.Air Flow FeedBin.Cmt Boiler Cold Reheat Pressure
B737_FG117 DC.TimeLoad
D-110.Tank Pressure.PV
GE04_DT QI-121 GE02_V_WIN
GE01_DT 409510395_Wind Speed QI-109 GE01_DT Cooling Fan-711.Feed Rate
GE01_CON AlarmTest.Input.Float32.1
DC.SJ.PUE TI-102 DC.Zero DY-108 DC.SJ.C1.Z3.R3.PDU1.PF GE01_A_DT FT9001
FI-151 0_ENG_AUX_STS 80-5.Net Volume GE01_A_DT fic1001.C
AF_NOISE PI-115 DM-05.BW.R 403511195_Wind Speed 02:F101.C
DC.Srv01R Boiler-125.Fuel Gas Volume DC.C2Z1.Pwr.Ripple GE01_A_DT 350
D-110.Tank Pressure.PV Boiler Feed Pump #1 AT401 DC.Shv08
Anacortes Refinery.Alkylation.Asset Problems B210_FG005.KPIExcursion
4-36.Net Volume AC04.Air Flow
03.LB02CT001-2
02T100 DC.NY.Actual.PWR.day.Tot AlarmTest.Input.Float32.10
364511575-AC Power DC.SJ.PUE GE04_Status 02:F101.C TIC-181
Boiler-209.Fuel Gas Flow DC.Srv01R 94:GRDIDX.Tr FI-101 80-13.Net Volume
1-16.Net Volume CB1992_MS 0_CMP_FLOW_TOTAL GE02_Energy
FI-101 bf5e1d1d-39c9-4b5b-b3d3-c2ce05fa3a26 DM-05.BW.R AT401 DC.NOZ
0_CLR_FINAL_OUT_B_TMP F506_E990 339511775_Clear Sky Global Horiz GE01_DT FT9001
AlarmTest.Input.Float32.1 AQUA2-TI-201.PV DC.SJ.SiteRealTimeTLoad.PWB AT401
02F102.1HRAVG BGT001
PI-111 facility_output 1-8.Net Volume
03.LB32CT001-2 45-2.Net Volume
DC.SJ.ITLoad.PWR
FeedBin.Cmt DC.Zone1.Number TI-145 FR2001
Daily Trigger TI-178 GE04_OS FI-111
FrgPrbCost_ER FT9001 FT9001
F50901 AF_NOISE
FIC-144 02F100 fastag
AQUA2-SI005.PV GE02_Energy
0_ENG_MODE_STS
FI-151 02T103.Q DC.Z1R
0_CMP_HDR_SUC_PRS
% CO2 GE05_EST
BGE003 FI-111 02T100
AF_FLOW3 02:T103 AT401
ACEDemo.Unit1 Output TI-178
B352_W778 0_CMP_SVLV_PCT
02F104 CD:F161 GE04_OS
Asset1.Problems QI-122 FI-131
94:BW.R TI-101 F7Z3_E889
369512185-Temp
Compressor-439.Feed Rate
DC.CH.DCE FIC-172:210 FI-121
0_ENG_MODE_STS GE02_Q
DY-131:166 GE01_TD
Boiler-334.Feed Rate

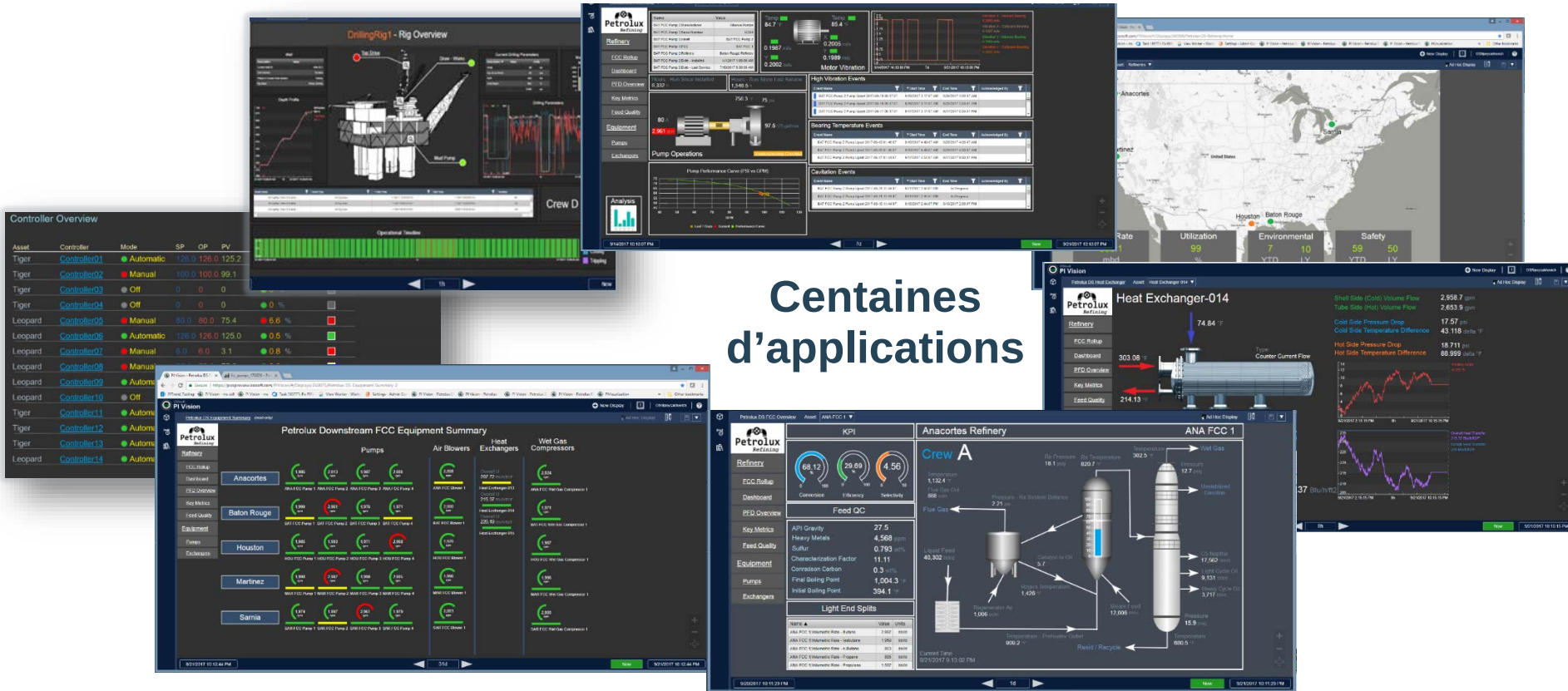
Accès libre-service aux données opérationnelles

**De langage
commun de votre
organisation**

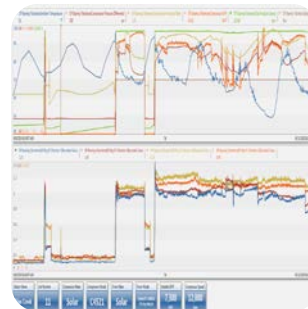


Exemple: Agilité applicative dans l'industrie pétrolière

Centaines
d'applications



Agilité dans le soutien aux besoins des opérateurs jusqu'aux exécutifs



Tableaux de bords exécutifs
État de la situation

Multiple paliers
d'information
Accès clic par clic

Analyse
Courbes de tendance
Modélisation

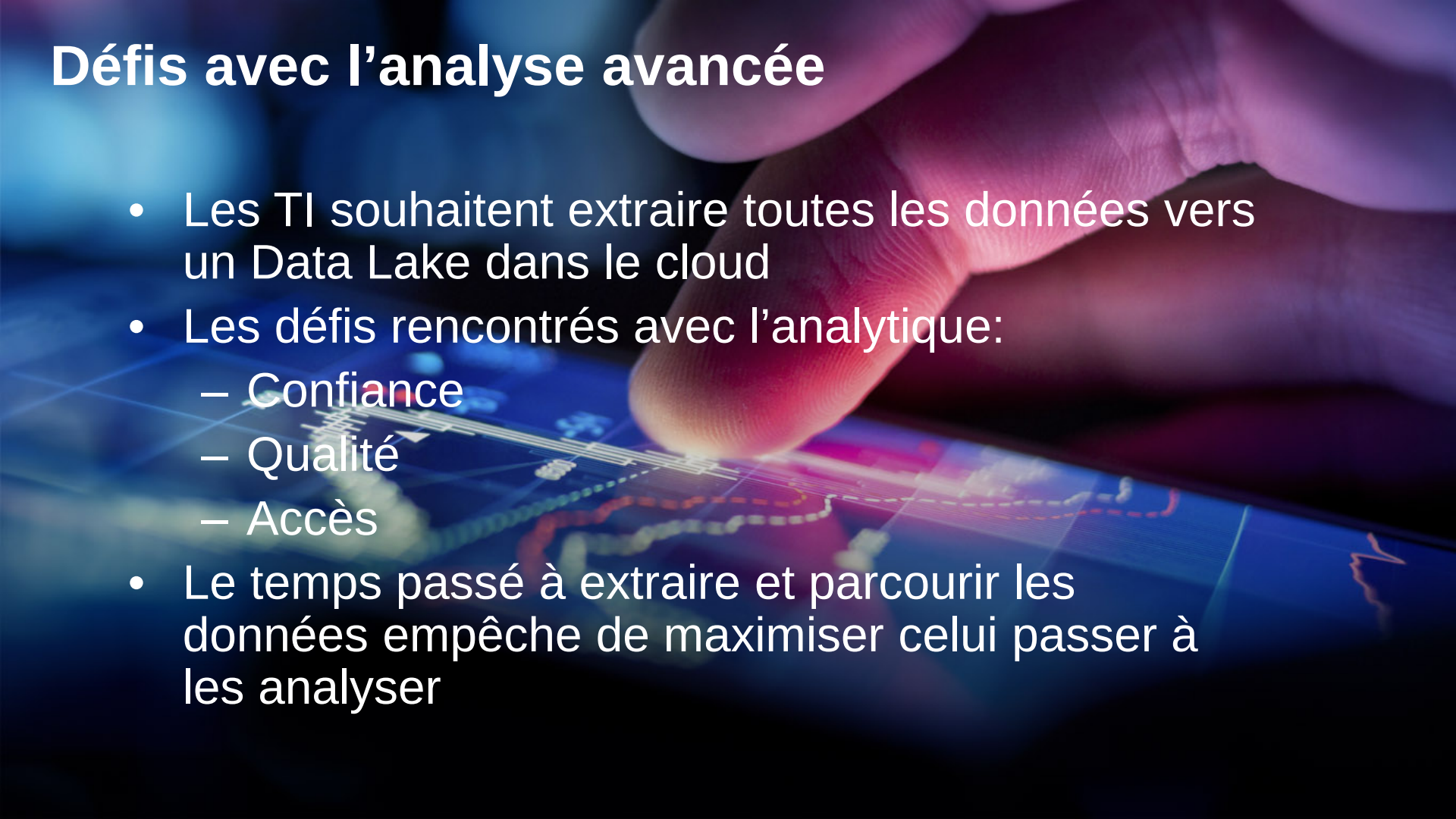
Prise de décision,
action, suivi
et documentation

Active Modules	Test Cases	Reports		
Found 1 active anomalies				
For Monitoring Module	Duration	Status	Slope	Reps
Compressor (Development) Unit 01 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	6.6 hours	Warning Abnormal (green)	Strong Up	Not Trained
Compressor (Dev) Unit 02 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	6.6 hours	Warning Abnormal (green)	Flat	Outside Tolerance
Compressor (Development) Unit 03 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	14.4 hours	Critical Up Critical	Not Trained	Not Trained
Compressor (Development) Unit 04 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	22.2 hours	Warning Abnormal (green)	Flat	Not Trained
Compressor (Development) Unit 05 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	17.4 hours	Warning Abnormal (green)	Flat	Not Trained
Compressor (Development) Unit 06 Gas Compressor Service Oil Bearing Temperature	11.8 hours	Warning Abnormal (green)	Flat	Not Trained



Acknowledgement Comments			
Time	Assigned to	Action	Comment
Sep 13, 2016 8:37:31 AM	Buddy Childers	Assigned	Bearing 02 Temp A & Bearing 03 Temp A, values criss-crossed suddenly

Défis avec l'analyse avancée

A hand is shown interacting with a digital interface. The background is a dark blue with glowing lines and data points, suggesting a complex data environment. The hand is positioned over a screen that displays various data visualizations, including a line graph with multiple colored lines (red, green, blue) and a network diagram with nodes and connecting lines. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

- Les TI souhaitent extraire toutes les données vers un Data Lake dans le cloud
- Les défis rencontrés avec l'analytique:
 - Confiance
 - Qualité
 - Accès
- Le temps passé à extraire et parcourir les données empêche de maximiser celui passer à les analyser

Imaginer le future de l'automobile autonome: Ou devrait être effectuées les analyses?

Freinage d'urgence



Comfort de l'habitacle



Trajet idéal



Edge analytics

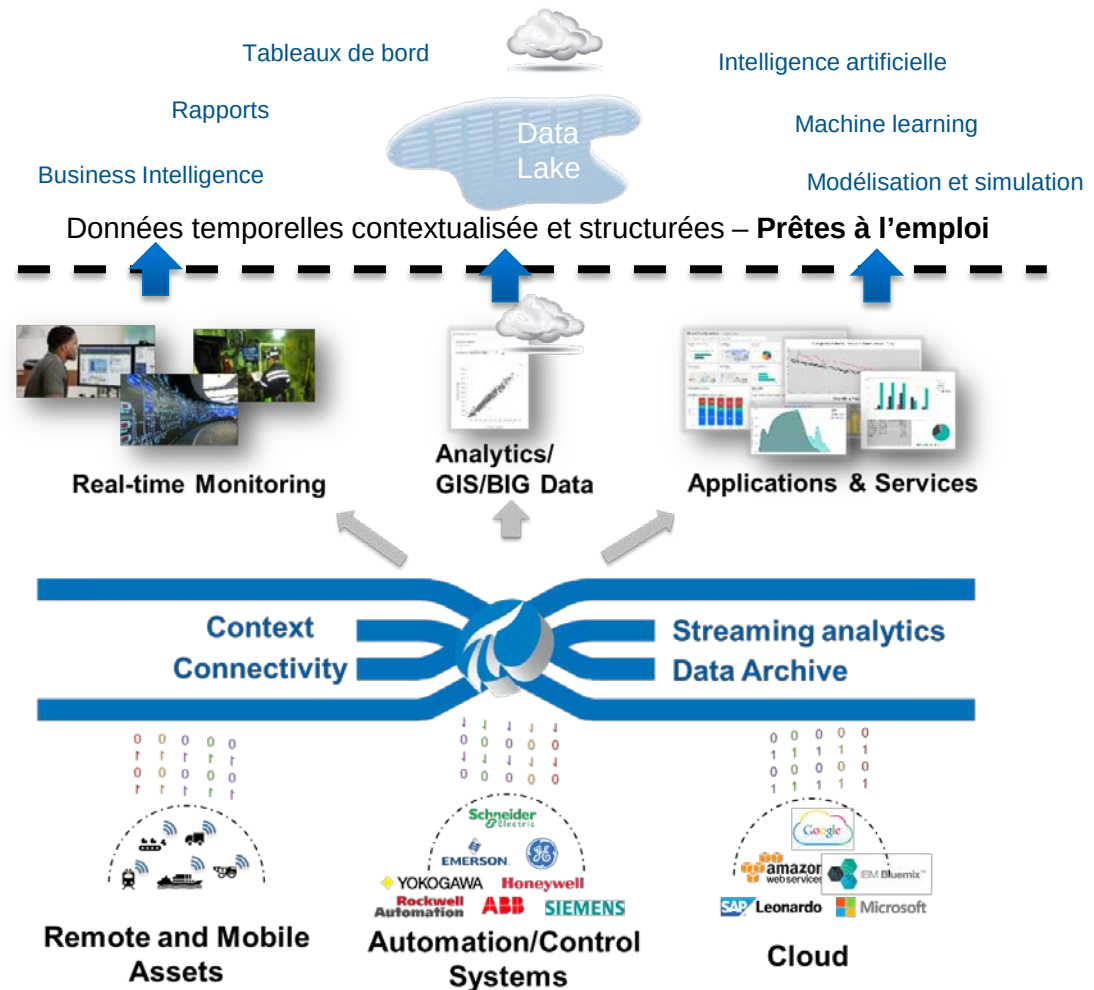
“Site” analytics

Cloud analytics

Analytique d'entreprise

Source fiable de données d'opération

Analytique Temps-réel



Focus Technologique 2018/19

OSIsoft Cloud Services

Remote Operations Monitoring

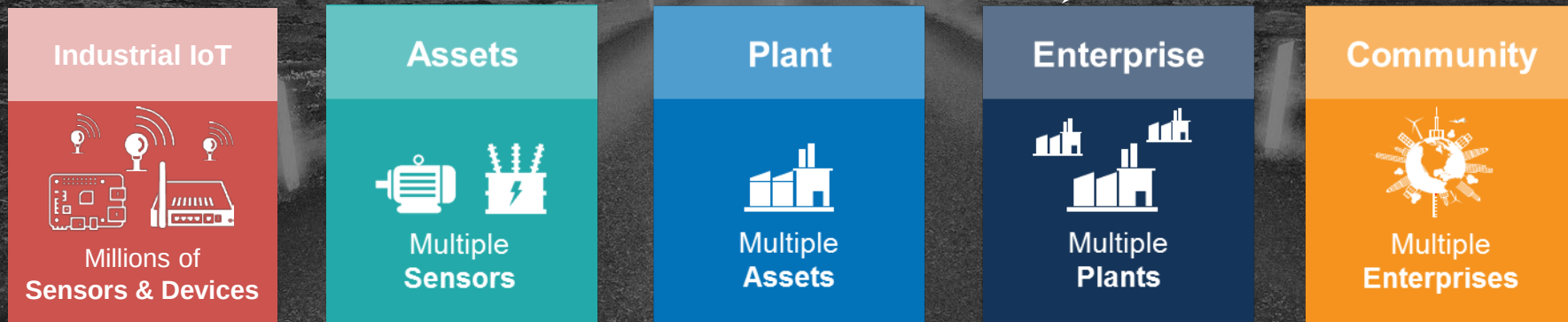
Visualization as a Service

PI Vision 2019

Data Science Enablement

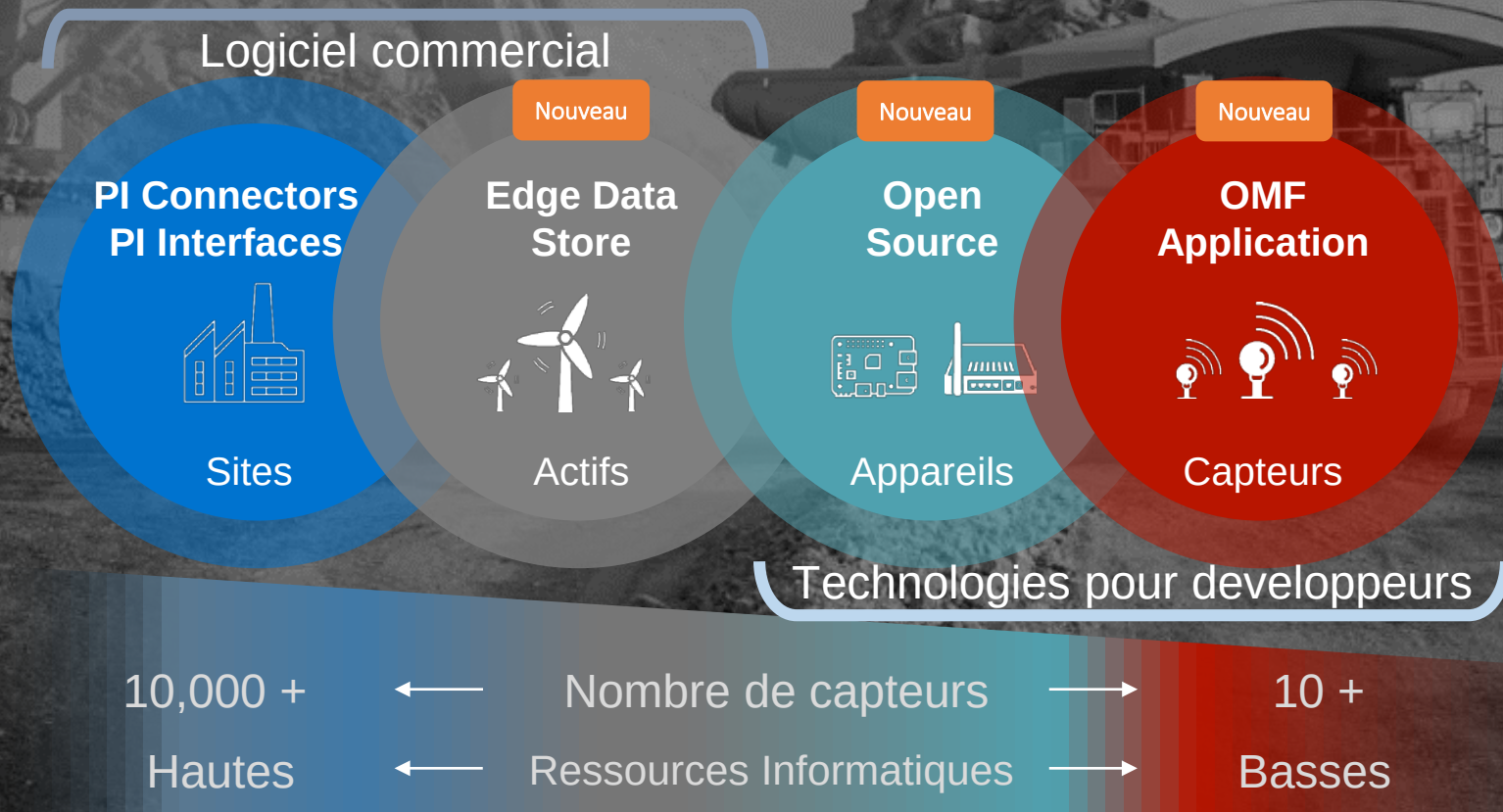
Pervasive Data Collection

Integrators



PI System 2018

Pervasive Data Collection



PI System 2018 et dans le futur

Étendre



Augmenter le **volume** et la **vélocité** des données opérationnelles

Prolonger



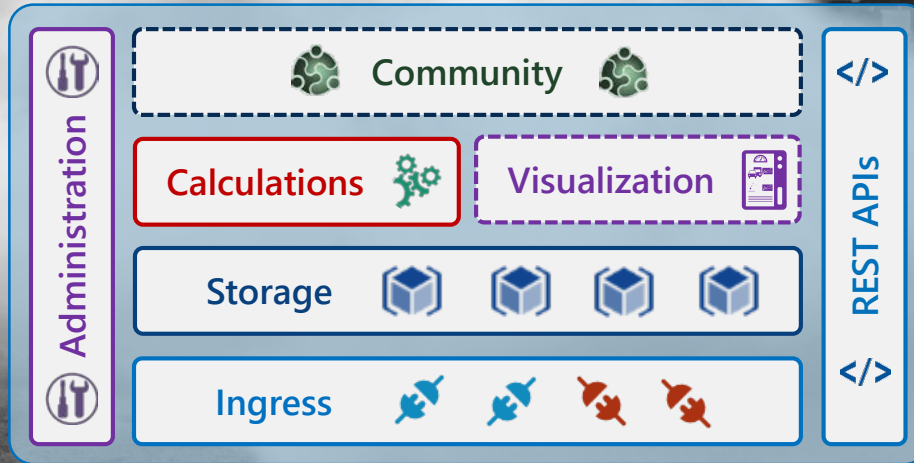
Augmenter les capacités de **collecte** et d'**intégration**

Faciliter



Facilité de **gestion** et **contrôle** sur le déploiement

OSIsoft Cloud Services



OSIsoft Messaging Format (OMF)

OMF
Applications

Open
Source

Edge Data
Store

PI
Connectors

PI
Systems

En résumé: La flexibilité numérique est la clé

- Soutien aux initiatives et la convergence IT et OT
- Adoption des plateformes IIoT de premier rang
- Accès libre-service aux données opérationnelles
- Agilité dans le développement d'applications
- Analyses là ou elles doivent êtres

Exemples de flexibilité numériques

3 autres presentations OSIsoft aujourd'hui



CBM : Maintenance
appropriée, au bon moment



Analyses : Big Data ou
Little Data, ce qui compte
vraiment, c'est ce que vous
en faites



Durabilité : L'énergie et
l'eau comme base
d'économies pour votre
entreprise

Questions

Veillez attendre d'avoir le **microphone** avant de poser vos questions



Spécifiez votre **nom et entreprise**

N'oubliez pas de...

Répondre au sondage sur l'événement

Contacts

Max Mckay

mmckay@osisoft.com

Conseiller d'affaires, services conseils
OSIsoft





Merci



OSIsoft®

謝謝

KEA LEBONA

TAPADH LEIBH

고맙습니다

БАЯРЛАЛАА

MISAOTRA ANAO

OBRIGADO شكرا

DANKON TANK TAPADH LEAT

SALAMAT

DZIEKUJĘ CI

NGIYABONGA

TEŞEKKÜR EDERİM

TERIMA KASIH

GRACIES

DANKIE

СПАСИБО

PAKMET CIZGE

GO RAIBH MAITH AGAT

БЛАГОДАРЯ

GRACIAS

ТИ БЛАГОДАРАМ

TAK DANKE

RAHMAT

MERCI

HATUR NUHUN

MAHADSANID

DANKJE

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ GRATIAS TIBI

AČIŮ

SALAMAT

MAHALO IĀ 'OE

TAKK SKALDU HA

GRAZZI

PAKKA PÉR

PAXMAT CAĞA

CẢM ƠN BẠN

WAZVIITA

FALEMINDERIT

ありがとうございました

SIPAS JI WERE

TERIMA KASIH

UA TSAUG RAU KOJ

ТИ БЛАГОДАРАМ

СИПОС

MULTŪMESC

HVALA

FAAFETAI

ESKERRIK ASKO

HVALA

ХВАЛА ВАМ

TEŞEKKÜR EDERİM

ДЗЯКУЎ

GRAZIE

DI OU MÈSI

ĎAKUJEM

MATUR NUWUN



osi soft®

THANK YOU