Présentation Aristote

Décembre 2017

Christophe Fouillé, Marketing, cfouille@objenious.com

Objenious by Bouygues Telecom

L'IoT, la 3ème révolution numérique

30 à 212 milliards
d'objets connectés d'ici à 2020
(5 milliards aujourd'hui)
(sources IDC, Institut Montaigne, Accenture)

74 milliards d'euros
de création de valeur en France
d'ici 2020
(source : Institut Montaigne)

500 milliards d'euros investis
dans l'IoT dans le monde d'ici à 2020
(Source : Accenture)

27 %
de toutes les données seront
générées par les objets connectés en 2020.
(Source : IOC-The Digital Universe of Opportunity-2014)

Internet des Objets avec Objenious de quoi parle-t-on ?

Balance connectée

Caméra

Montre connectée

Point d'apport volontaire

Parking

Lampadaire

Compteur électrique

Voiture connectée

Station surveillance vidéo

Avertisseur

Technologies COURTE PORTEE

Bluetooth 4.0 · Wi Fi · ZigBee

Technologies LONGUE PORTEE FAIBLE CONSOMMATION

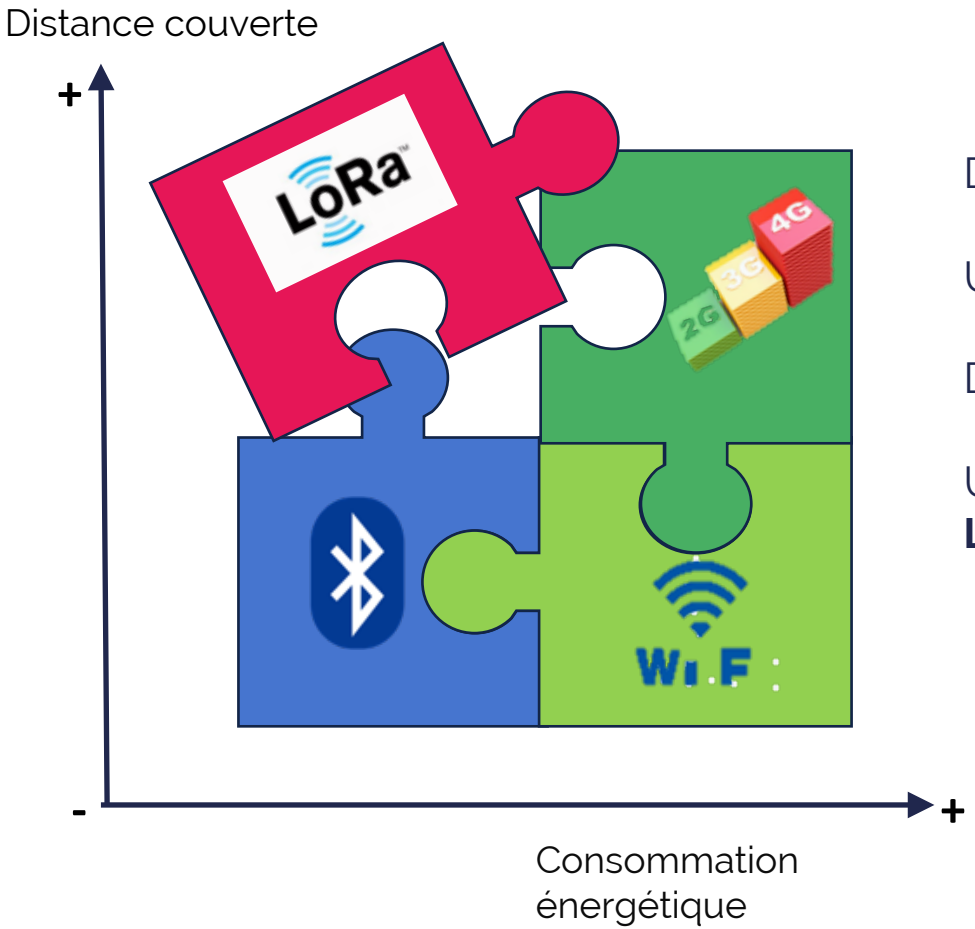
LoRa

Technologies LONGUE PORTEE FORTE CONSOMMATION

GSM 2G · 3G+ / H+ · 4G

Objenious by Bouygues Telecom

Pourquoi LoRaWAN?



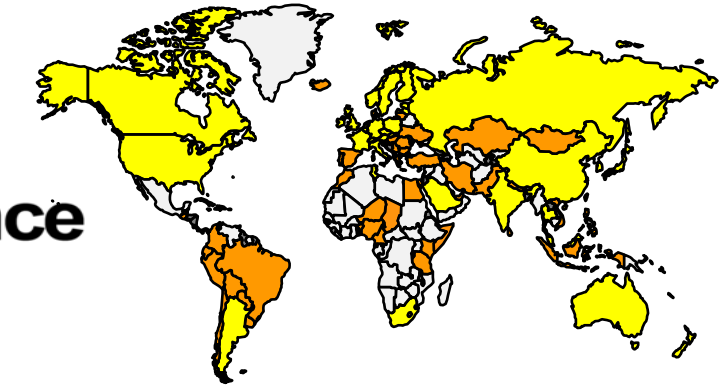
Des capteurs **autonomes en énergie** = maintenance réduite

Une **pénétration très forte dans les bâtiments et les sous-sols**

Des **coûts capteurs et solutions** réduits

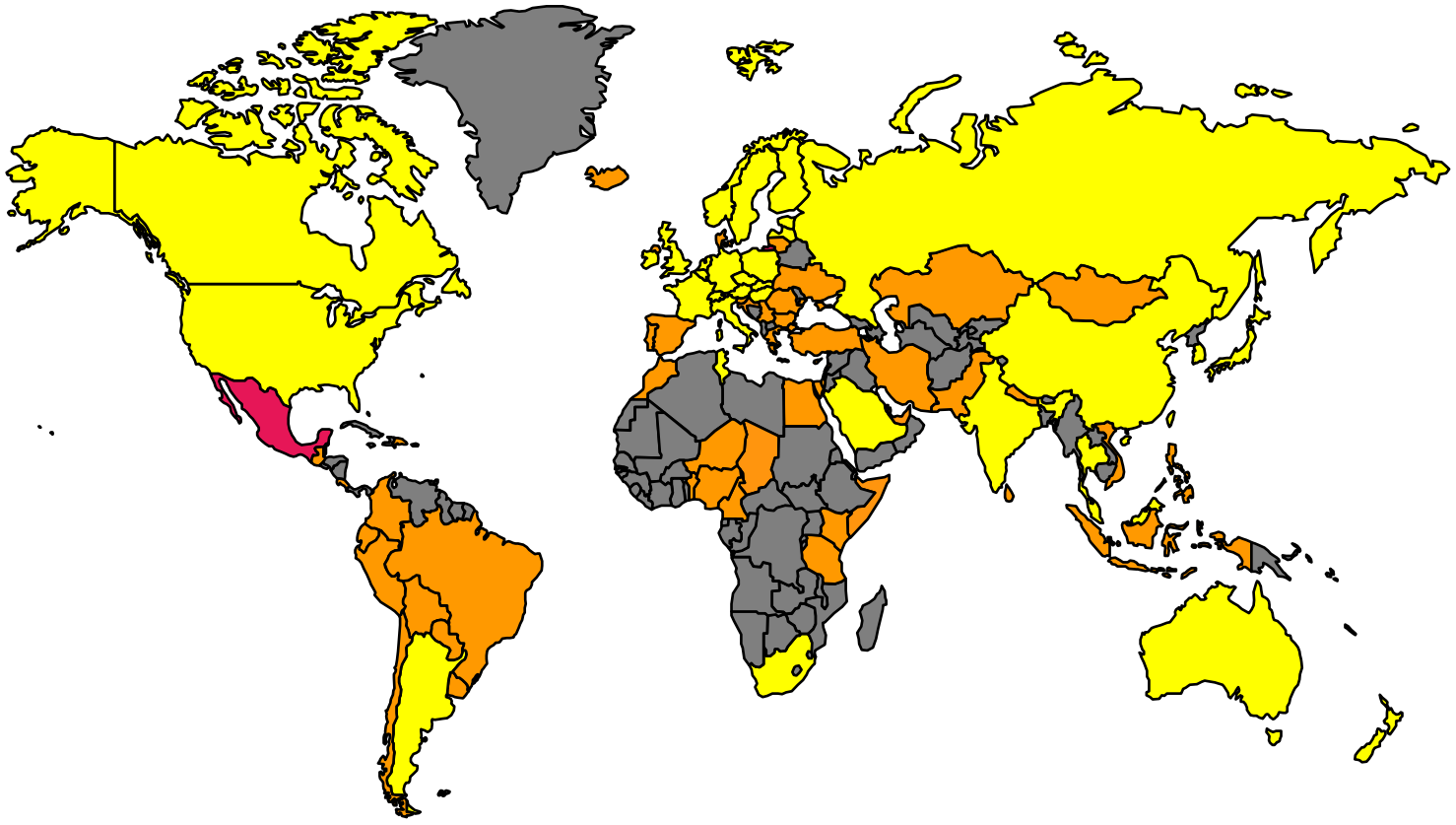
Une technologie **ouverte**, supportée au niveau mondial par **l'alliance LoRa**

LoRa® Alliance



Objenious by Bouygues Telecom

Countries –– LoRaWAN™ Networks



- **62** Announced Public Network Operators
- Operating in **41** countries
- **49** Alliance Member Operators
- Over **100** Countries
- 350+ on-going trials & city deployments
- 500+ members in the Alliance
- County with national coverage: France, Nederland, Belgium, Switzerland, South Korea

October 2017

All information contained herein is current at time of publishing – LoRa Alliance is not responsible for the accuracy of information presented

Other information: https://www.i-scoop.eu/internet-of-things-guide/iot-network-lora-lorawan/

Legend:

- Country with public network deployed
- Other LoRaWAN deployment

Objenious by Bouygues Telecom

Publically Announced - Alliance Member Open Network Operators

November 2017

All information contained herein is current at time of publishing – LoRa Alliance is not responsible for the accuracy of information presented

Objenious by Bouygues Telecom

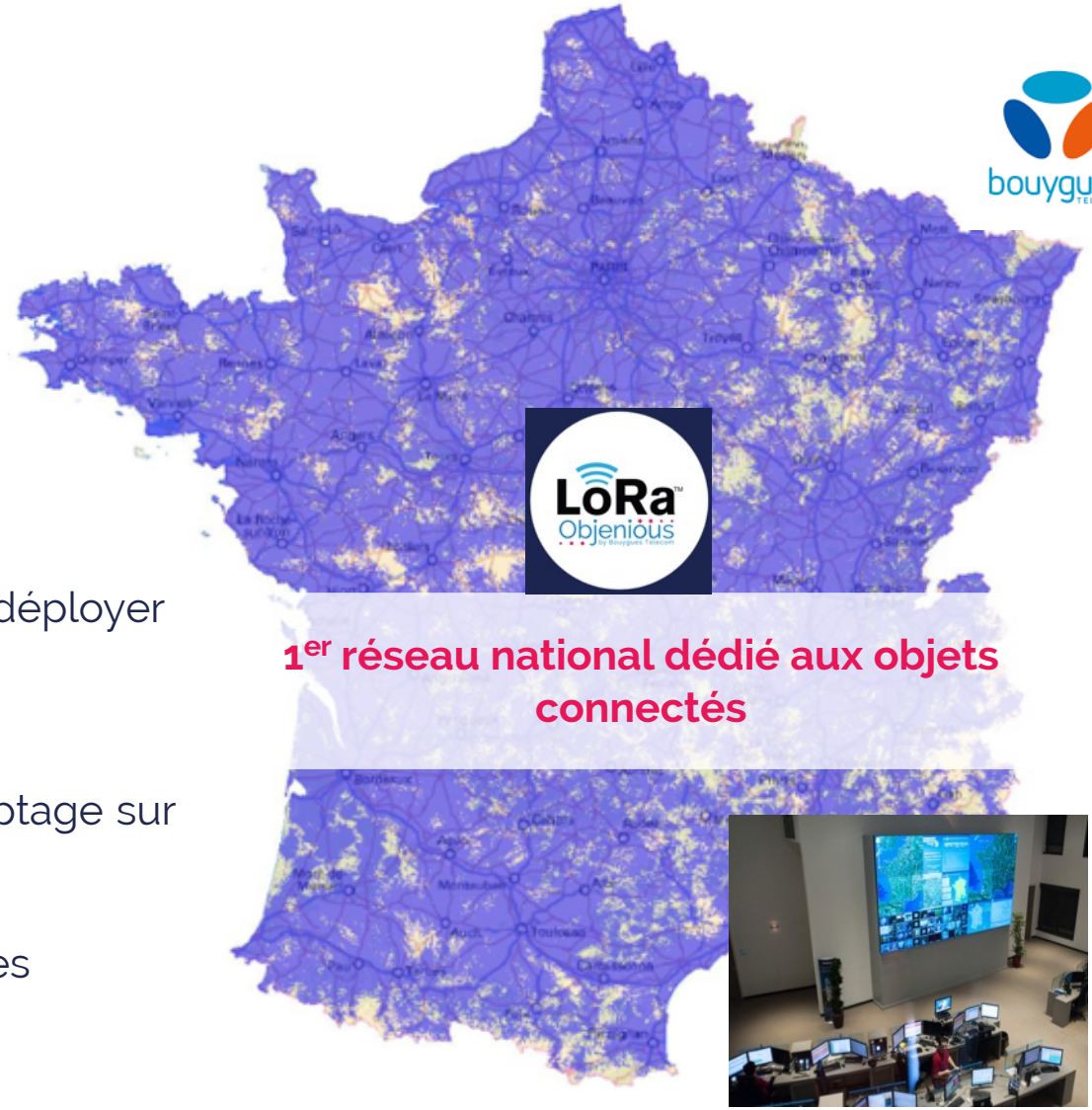
Pourquoi Objenious ?

30 000 communes couvertes

4300 antennes au 1/09/2017

95% de la population

86% du territoire en outdoor



1er réseau national dédié aux objets connectés

Un **réseau public national** = pas d'infrastructure matériel à déployer

Un réseau Bouygues Telecom = **qualité de service**

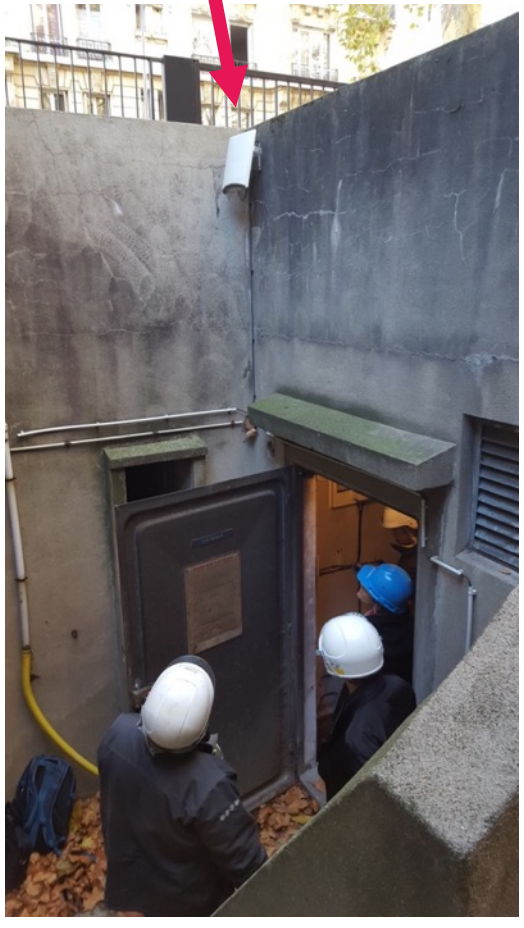
Une **sécurité renforcée** avec une gestion des clefs de cryptage sur serveur tiers

Un **réseau multi-usages** avec un écosystème de partenaires

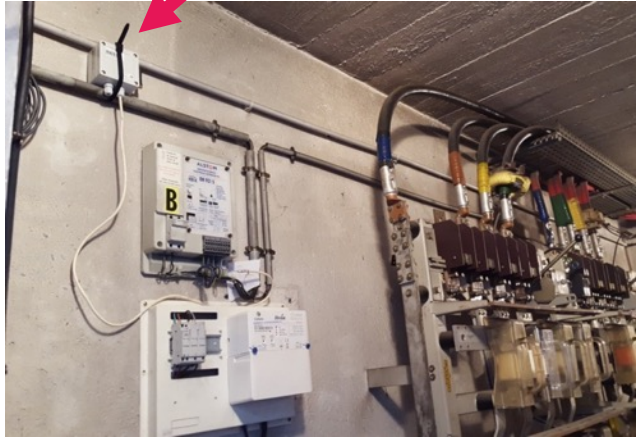
Deep Indoor

Une communication performante en sous sol

Antenne GSM

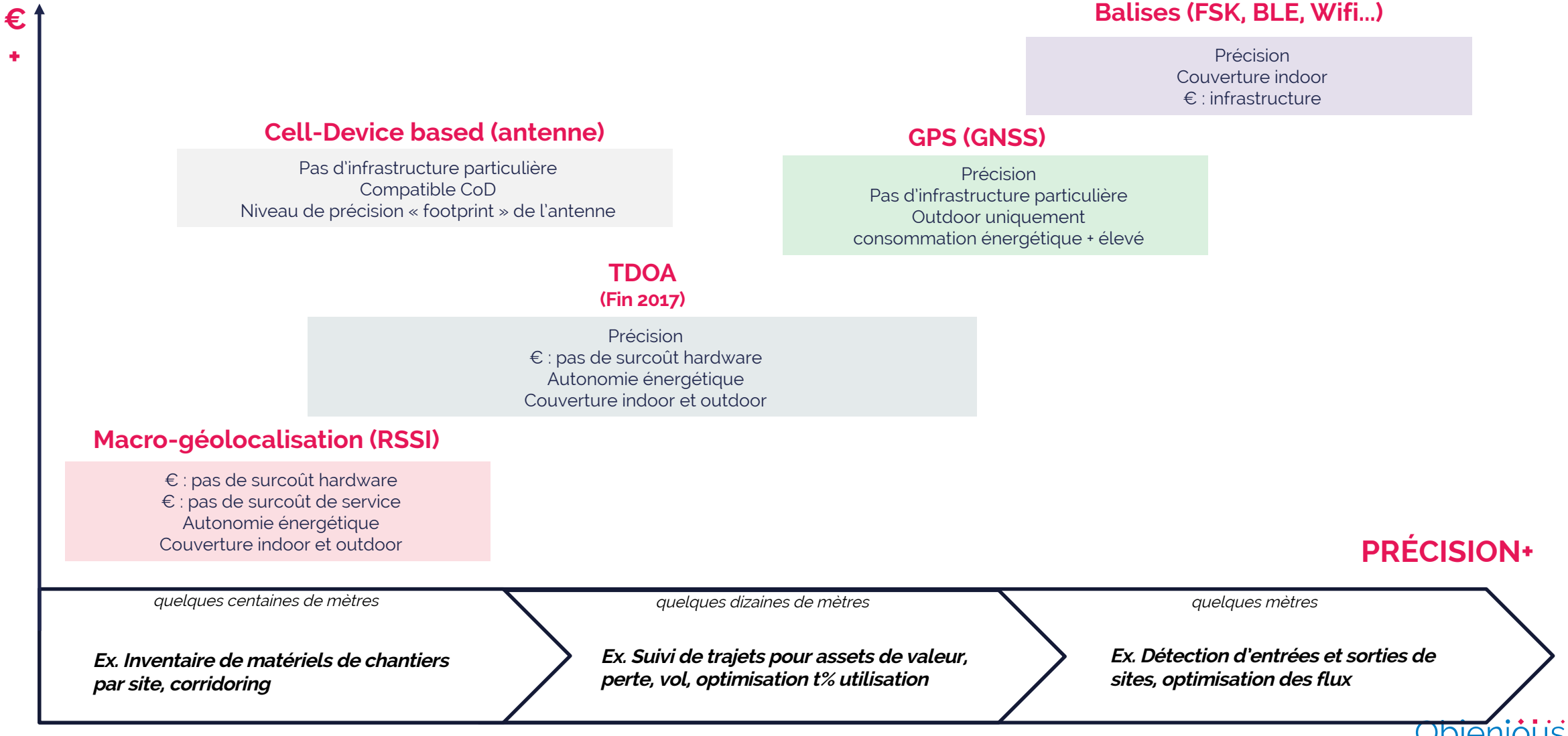


Module LoRa



Objenious by Bouygues Telecom

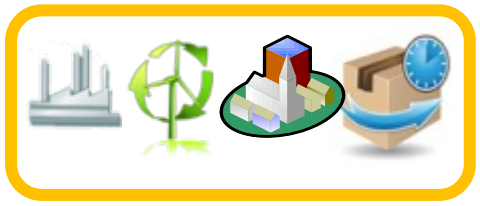
Objenious: des solutions de localisation complémentaires agrégées dans un seul service – couverture indoor / outdoor



Objenious by Bouygues Telecom

Objenious, votre partenaire sur toute la chaîne de valeur

Innover

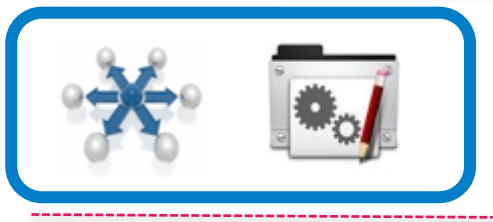


INTELLIGENCE MÉTIER

Analyser

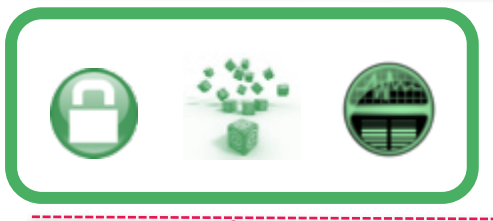
IOT PLATE-FORME
VISUALISATION DATA

Piloter



IOT PLATE-FORME
VISUALISATION OBJET

Collecter



SÉCURITÉ & RÉSEAUX

Connecter

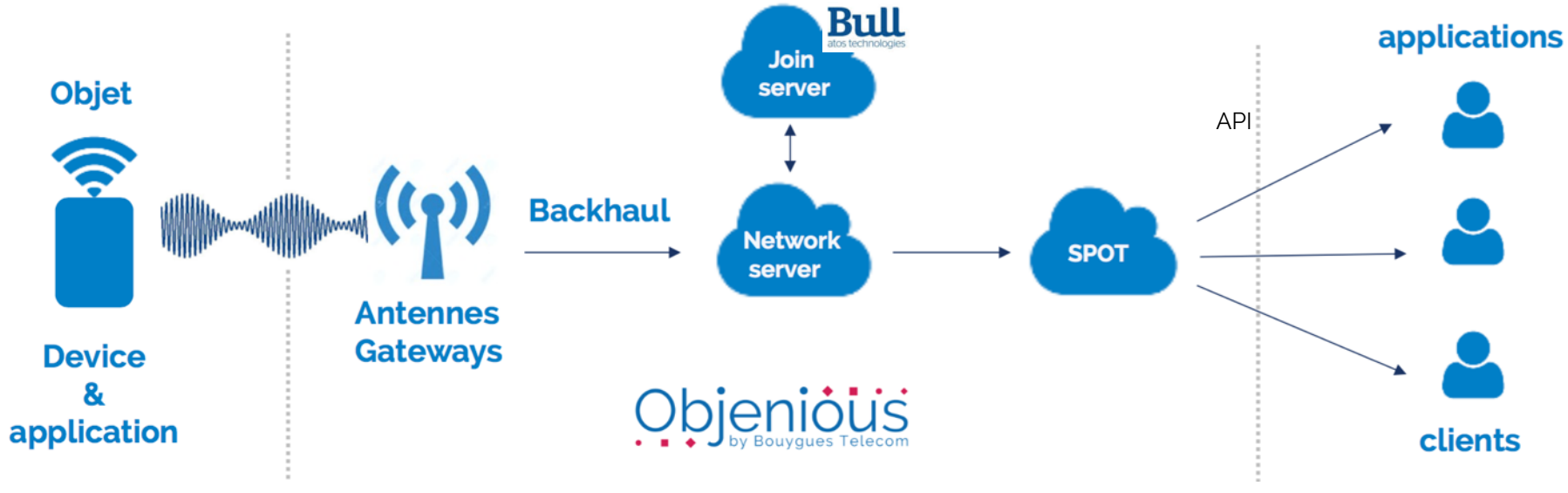
CAPTEURS

DATA VISION

DATA ACCESS

Un service sécurisé de bout en bout par défaut

- **Réseau chiffré** en AES128
- **Messages et capteurs** avec clés de sécurité hébergées sur un serveur Bull/Atos
- **Gateways authentifiées** sur le cœur de réseau via certificat numérique
- **Backhaul** sur infrastructure réseau dédiée opérateur
- **Plateforme IoT SPOT et API** sécurisés en https avec cloisonnement des données client



Objenious
by Bouygues Telecom

Un service fonctionnellement riche et évolutif

- **Gestion du cycle de vie** des capteurs
- **Gestion de la connectivité** du parc de capteurs
- **Géolocalisation** native calculées par le réseau
- Outils de **visualisation de données**

SPOT (Smart Portal Of Things)

Objenious by Bouygues Telecom

Un catalogue complet de capteurs et solutions

Accès à un catalogue de capteurs qualifiés et validés par les équipes Objenious

- **Qualification** technique et métier
- **Nouveaux capteurs** régulièrement au catalogue grâce à une équipe de validation dédiée Objenious
- Validation de **capteurs sur mesure**

Accès à l'écosystème Objenious de solutions métier éprouvés

- Des **solutions métier** sur tous les secteurs
- Des partenaires **intégrateurs et bureaux d'étude** capables de vous accompagner sur la mise en œuvre de vos projets

Objenious by Bouygues Telecom

L'écosystème partenaire Objenious

Solution Maker

Energie : advizeo by setec, APIGREEN Information, distrame, APILOG Automation – INTEGRATEUR DE SOLUTIONS DURABLES, ECO-ADAPT, smarteowater, HXPERIENCE Like Never Before, Cyrisea

Environnement : GreenMe, VISIOGREEN AGRICULTURE, trinov, PYRES.COM The trace ability, RUBIX Senses & Instrumentation, EYNIX

Géolocalisation : wyres, abeeway Smart geolocation technology, STACKR THE INSIGHT MAKER, shippeo, invoxia

Sécurité : iDOSENS SOLO, sms, FINSECUR

Taux de remplissage : SilentSoft SMART MONITORING, Nanolike NANO ENGINEERING

Satisfaction : agoraopinion, skiply Push to action

Suivi Chaîne du froid : Jri

Device Maker

adeunis SENSING LABS, ATiM, kerlink, life.augmented, éolane, MICROCHIP, ixel, nke WATTECO, maddalena METERING EXPERTISE, FLASHNET, muRata INNOVATOR IN ELECTRONICS, sNEF Connect, RF-TRACK, TECH 4 RACE, IMST, GlobalSat WORLDCOM GROUP, CONNIT, Fludia Smart Energy Components, ineo·sense BRINGING SENSE TO WIRELESS, NEMEUS, wattch, iSECUR

Intégrators

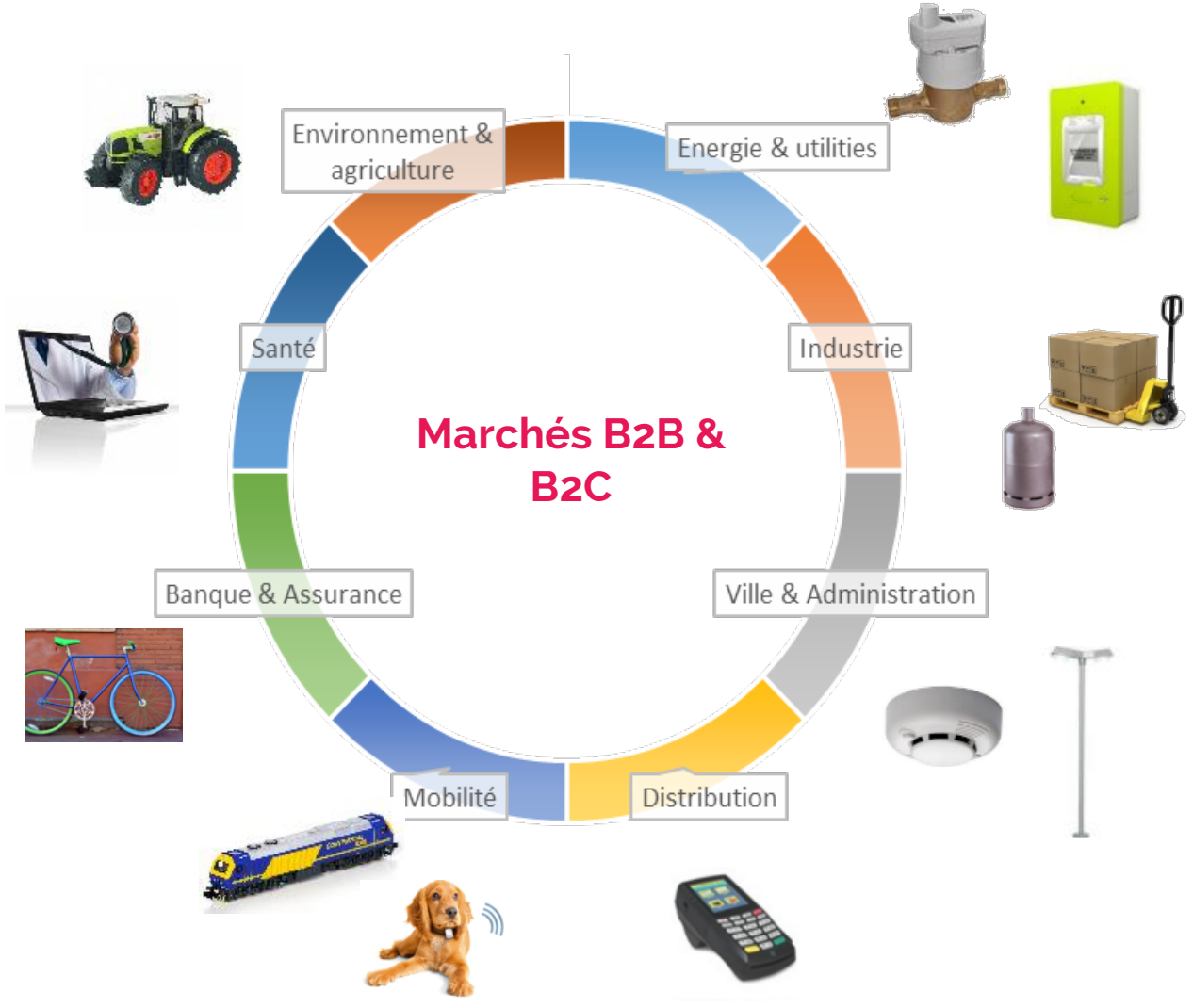
VISEO #viseospirit, SYNOX GROUP, open WE EMPOWER YOUR DIGITAL WORLD, CGI

Distributors/Wholesalers

distrame instruments de mesures électroniques, INGRAM MICRO

by Bouygues Telecom

Un réseau interopérable fédérant un écosystème IoT



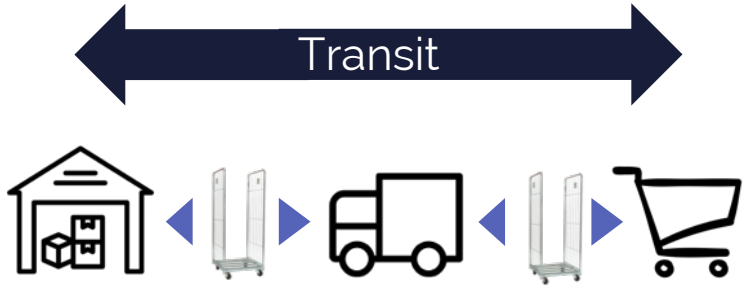
Objenious by Bouygues Telecom

Logistique: Cas client Carrefour – tracking des rolls

Supply Chain

Objectif :

Digitalisation du processus de consignation & inventaire



Avantages et Bénéfices :

- Tracking des rolls tout au long du trajet
- Localisation fine des rolls pour inventaire
- Un capteur « low-cost » sans GPS

Objenious by Bouygues Telecom

REX COVEA - SETEC

ÉNERGIE
Eau
Electricité
Gaz

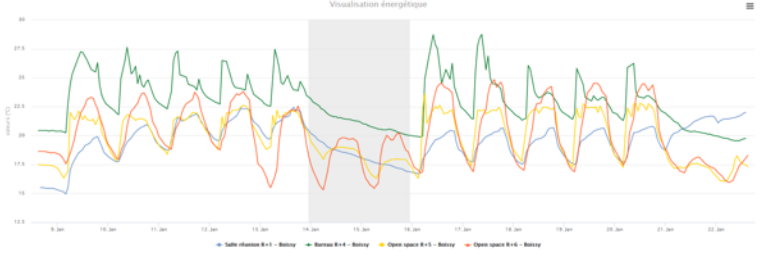
Enjeux : développement durable et réduction des coûts

Projet : Mise en place d'un suivi énergétique de l'ensemble des consommations sur 230 bâtiments:

- Bâtiments de type commerce, bureau, habitats
- Connexion des compteurs d'eau, gaz, électricité
- Mise en place de capteurs de température
- 7 capteurs par bâtiments en moyenne
- Récupération des données GTB

Vue du bâtiment Rue Royale

Compteur électrique 1er sous-sol avec module Fludia LoRa



Economies réalisées dès la 1ère année

- 26 %
- 100 k€ HT

Actions réalisées

- Réglage des programmes horaires
- Mise en place de réduit de nuit
- Utilisation du free cooling
- Mise en place d'horloge sur les rideaux d'air chaud
- Optimisation GTB
- Alertes sur les dérives

Objenious by Bouygues Telecom

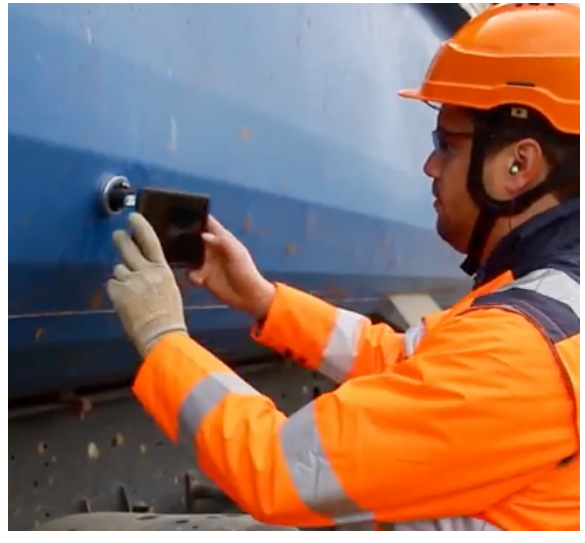
Case study - tracking de matériaux

Enjeux:

- Tracer les 43 millions de tonnes de déblais des 200km de tunnel du Grand Paris Express
- Gérer l'impact environnemental des déblais

➔ Mise en place de la solution Ubysol:

- Tracking temps réel des camions
- Flashage en local du type de matériaux transporté
- Des alertes lorsque le camion est vidé avec géolocalisation



Vidéo!

Les résultats

- Diminution du nombre de saisie manuelle pour le tracing
- Diminution du risque d'erreur de saisie
- Reporting efficace

Donnez du génie à vos objets !

Objenious
by Bouygues Telecom

Contact:
Christophe Fouillé
cfouille@objenious.com

20 rue Troyon 92310 SEVRES
www.objenious.com