



Prendre le virage des objets connectés

Jean-Luc BAUDOUIN – Ingénieur Conseil

Vincent LAGNIER – Responsable partenariats & services aux PME

CAP'TRONIC

Valence

30/06/2015

CAP'TRONIC, un programme financé par :



JESSICA FRANCE fondée par :



Pour commencer, quelques mots sur le programme CAP'TRONIC



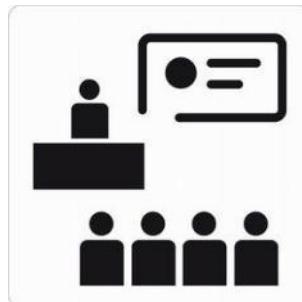
Mission : Compétitivité et Innovation des PME par l'électronique et le logiciel embarqué

Sa vocation est de sensibiliser, informer, former et assister techniquement les PME à l'introduction des technologies électroniques et logicielles embarquées dans leurs produits.

Ce programme d'aide offre une réponse concrète aux attentes techniques des PME et ce depuis plus de 20 ans.

160

Séminaires techniques gratuits, Ateliers logiciels embarqués et Formations chaque année



400

Contrats d'accompagnement et de co-financement d'expertise en 2014



2800

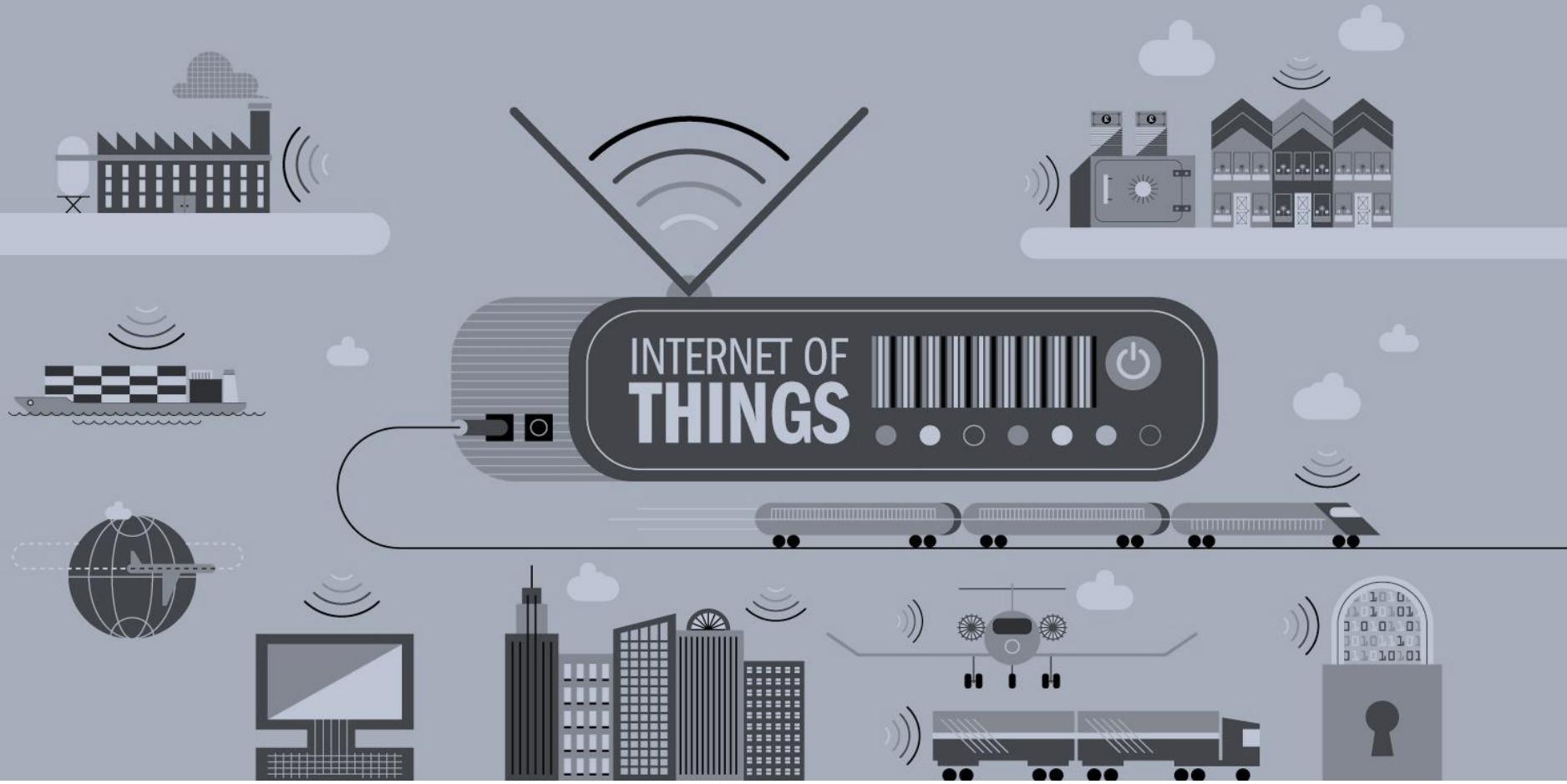
PME et ETI accompagnées chaque année



97%

De PME accompagnées satisfaites et prêtes à recommander le programme



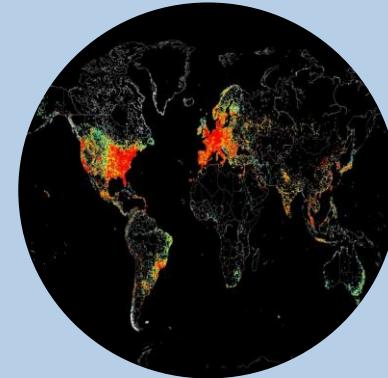


Prendre le virages des objets connectés

Créer de la
valeur et réussir
son projet
d'objet connecté

Google achète Nest pour
3,2 Milliards \$

De 50 à 80 Milliards d'objets
connectés d'ici 2020



Des signes qui ne trompent
pas...



65% des objets connectés ne sont pas
des PC, Tablettes ou Smartphones



Les fondeurs proposent des
architectures spécifiques

Des PME prises entre deux feux...

De nombreuses entreprises (grands groupes) ont adapté vision, stratégie & communication



Des startups sont nées dans ce contexte...et peuvent constituer des menaces



...Mais de la place pour tous !



Entre grands groupes et Startups, que font les PME ?

Dans cette effervescence génératrice de valeur...il y a pourtant de la place pour tous !

Les objets connectés, un second souffle à aller chercher pour les entreprises matures



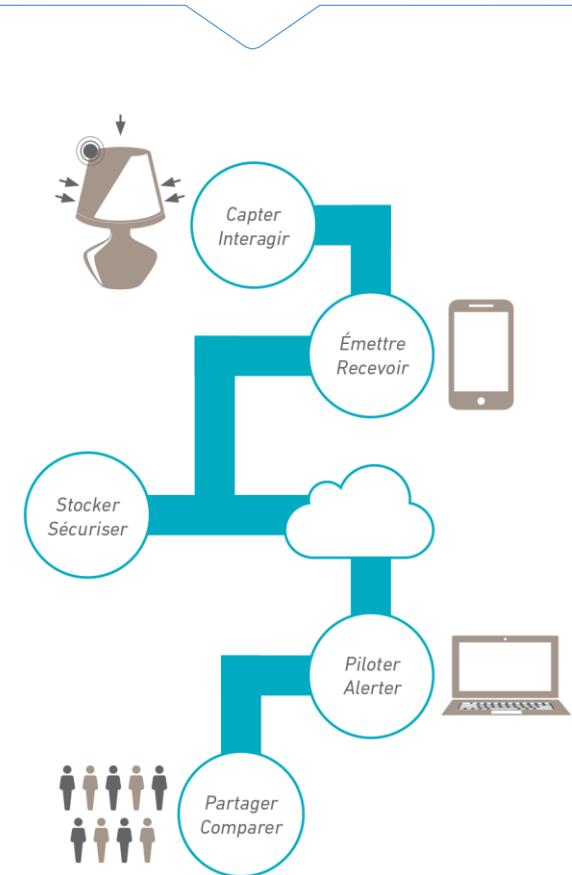
Des usages connus, d'autres encore à inventer...

Les objets du quotidien rendus connectés à destination du grand public sont aujourd'hui bien connus. Mais les champs d'application spécifiques au monde de l'entreprise sont encore plus vastes :

- Traçabilité des produits
- Maintenance prédictive des machines
- Surveillance d'un bâtiment
- Etat d'utilisation d'une flotte de véhicules, etc...

« Au-delà du marché grand public, les objets connectés représentent aussi une révolution pour le monde de l'entreprise »

C'est un vrai virage à prendre pour les entreprises existantes qui risquent de voir de nouveaux entrants bousculer leurs marchés !



Un objectif principal :

La **création de valeur**....qui dans ce contexte « Internet des objets » peut et doit passer par la proposition de **nouveaux usages et de services innovants**.

Objet connecté = service = données

UN PROJET D'OBJET CONNECTÉ EST BIEN PLUS QU'UN PROJET D'OBJET !

La valeur créée par une offre d'objet connecté doit, avant tout, être pensée à travers votre modèle d'affaire et notamment par le service proposé.

Une fois ce travail mené, il s'agit de mettre en place les éléments de l'offre.

Pour se faire, il y a trois grandes étapes dans votre projet :

1. La réalisation de l'objet connecté
2. La réalisation de la plateforme de services
3. La mise en place du service

Ce sont ces trois étapes qui permettent de créer la valeur promise par les Objets connectés.



Des modèles d'affaires à inventer

L'objet connecté est une opportunité de **prendre une place nouvelle dans la chaîne de valeur.**

Prise d'escalade connectées : changement de clients (les utilisateurs, et les gestionnaires de salle plus seulement les fabricants de murs) et de paradigme business sur un produit extrêmement basique en simple composite

Disjoncteurs intelligents : changement d'interlocuteur, discussion avec désormais le directeur du site, plus seulement avec le service technique

Eclairage public : changement de sa propre typologie de fournisseur vis-à-vis de ses clients, service d'éclairage (vente de données à l'exploitant) *Versus* seulement de consommables

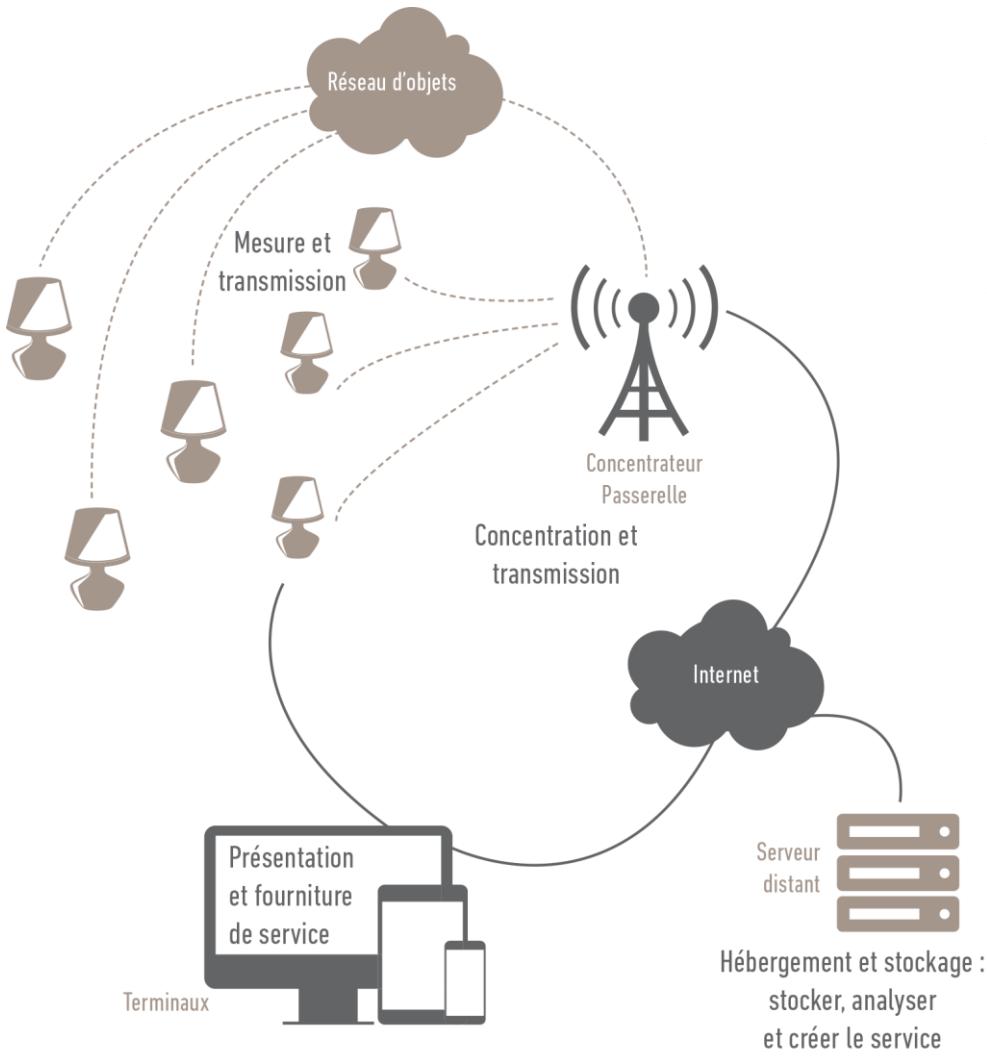


QUELQUES EXEMPLES DE MODÈLES D'EXPLOITATION DES DONNEES

- La donnée comme matière première à monétiser
- La donnée comme levier de compréhension client et comme opportunité business
- La donnée comme actif stratégique de l'entreprise (ex la maîtrise des données de vol d'un réacteur : Safran versus Airbus versus Air France)

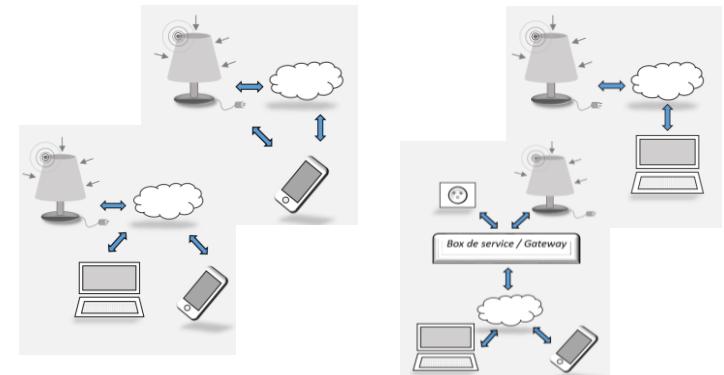


Une complexité technologique à appréhender



Développer un Objet connecté est un challenge qui nécessite la **mise en œuvre** de nombreuses technologies qui vont **du capteur aux applications mobiles en passant par l'électronique embarquée**.

A noter que les objets connectés recouvrent des réalités d'implémentation et de complexité multiples:
Du simple pilotage à distance permettant la captation d'informations sur l'équipement connecté
...au système connecté hétérogène multi-écrans, multi-services, multi-domaines d'application
...en passant par l'objet connecté pilotable à distance, dont les données sont exploitées, valorisées, restituées et/ou partagées en vue de proposer des services associés



Des nouveaux métiers à mobiliser tant sur la R&D que sur la vente

Création d'offre

Des métiers techniques à intégrer:

- Chef de projet multidisciplinaire
- Marketeur
- Architecte système
- Concepteur en mécanique
- Electronicien
- Développeur de logiciel embarqué
- Développeur d'application
- Administrateur système

Des nouveaux métiers:

- Analyste de données
- Animateur de communauté
- Designer

Commercialisation

Passage à de la Vente de services

- Nouveaux processus et interlocuteurs commerciaux
- Typologie de décideurs clients modifiée?

Les questions et les aspects à considérer pour réussir son projet

NOUVEAUX USAGES, CRÉATION DE VALEUR, POURQUOI ET COMMENT Y PARVENIR ?

La notion de valeur client, l'étoile du Nord de l'innovateur

Il n'y a d'innovation que d'usage...et de modèle d'affaire

De l'importance des données dans la création de valeur

PAR QUOI COMMENCER ? QUELLES SONT LES PRINCIPALES ÉTAPES À SUIVRE ?

Un projet qui va au-delà de la création d'un produit

Un projet d'innovation pluridisciplinaire

Quelques points de vigilance et étapes clés à ne pas oublier

COMMENT IDENTIFIER LES TECHNOLOGIES ?

Des systèmes connectés à la complexité variable

Constituer et choisir vos briques technologiques

La place centrale des données et leur exploitation

QUELLES ÉVOLUTIONS NOTABLES POUR LES ENTREPRISES ?

S'ouvrir pour saisir les opportunités

La nécessaire évolution des actifs humains et immatériels

Un mode de commercialisation bousculé

SUR QUELS ACTEURS ET STRUCTURES S'APPUYER ?

Les investissements et financements publics et privés accessibles

L'implication de l'ENE et du programme CAP'TRONIC

Les acteurs privés le long de la chaîne de valeur

Sortie d'un guide adapté aux PME qui se posent la question d'y aller ou non...



PRENDRE LE VIRAGE DES OBJETS CONNECTÉS

CRÉER DE LA VALEUR AVEC L'INTERNET DES OBJETS EN B2B ET B2C

Guide co-écrit avec :



En téléchargement
sur
captronic.fr