



# Le Machine Learning et l'Internet des Objets, de nouvelles perspectives pour les transports en commun connectés

## **Intervenants:**

Samia Berkani – Directrice Conseil & Services Secteur Transport

Frédéric Porta – Directeur Conseil Innovation & Services en mobilité

# Les enjeux de la mobilité intelligente

- La demande de mobilité augmente
- Urbanisation croissante
- Démographie en expansion



Difficile de construire de nouvelles infrastructures de transport en milieu urbain dense

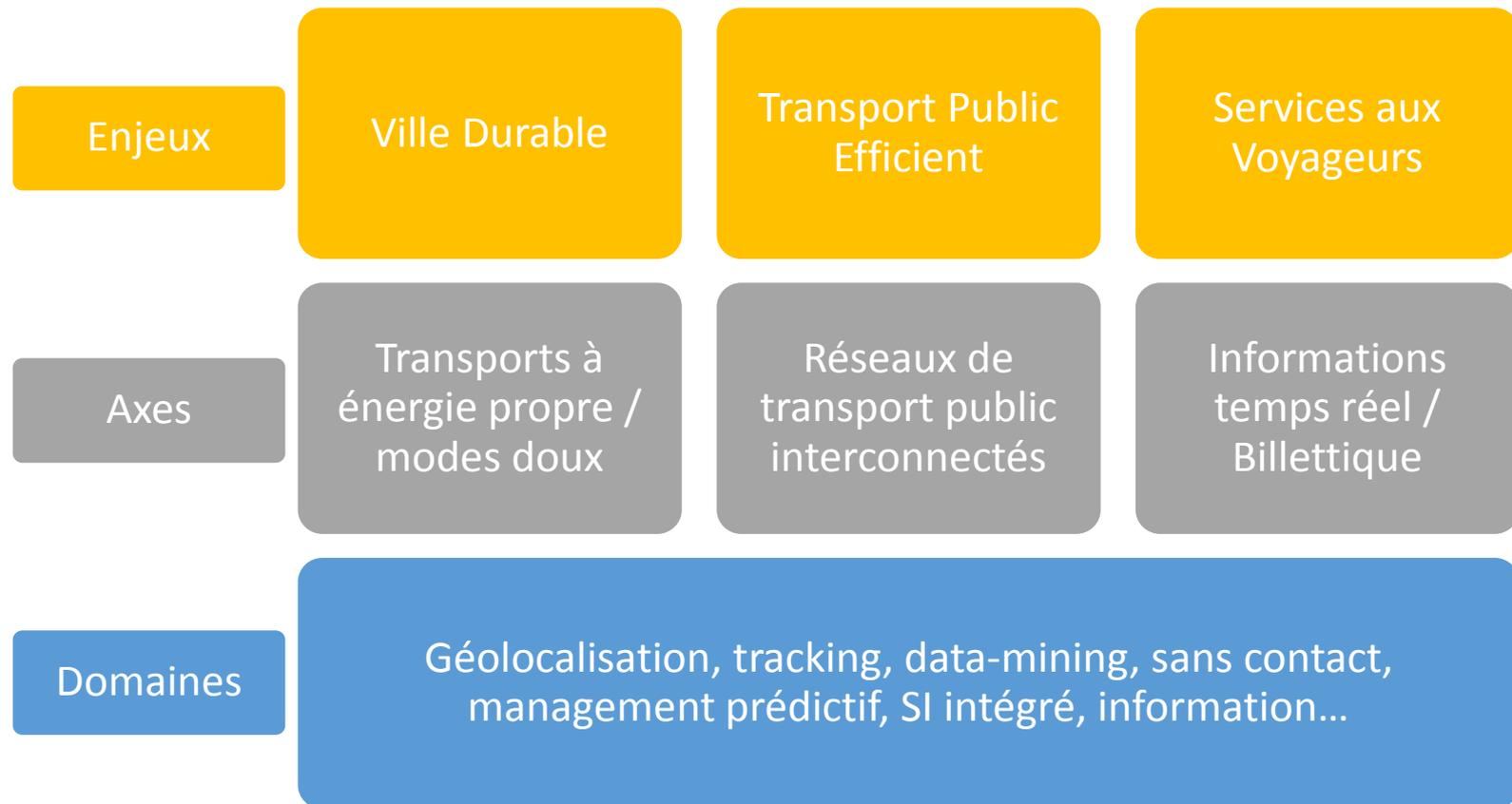


- Utiliser au mieux les réseaux existants
- Optimiser leur capacité (temps et espace)
- Interconnexion entre les réseaux physiques et numériques
- Réduire la pollution et les émissions GES

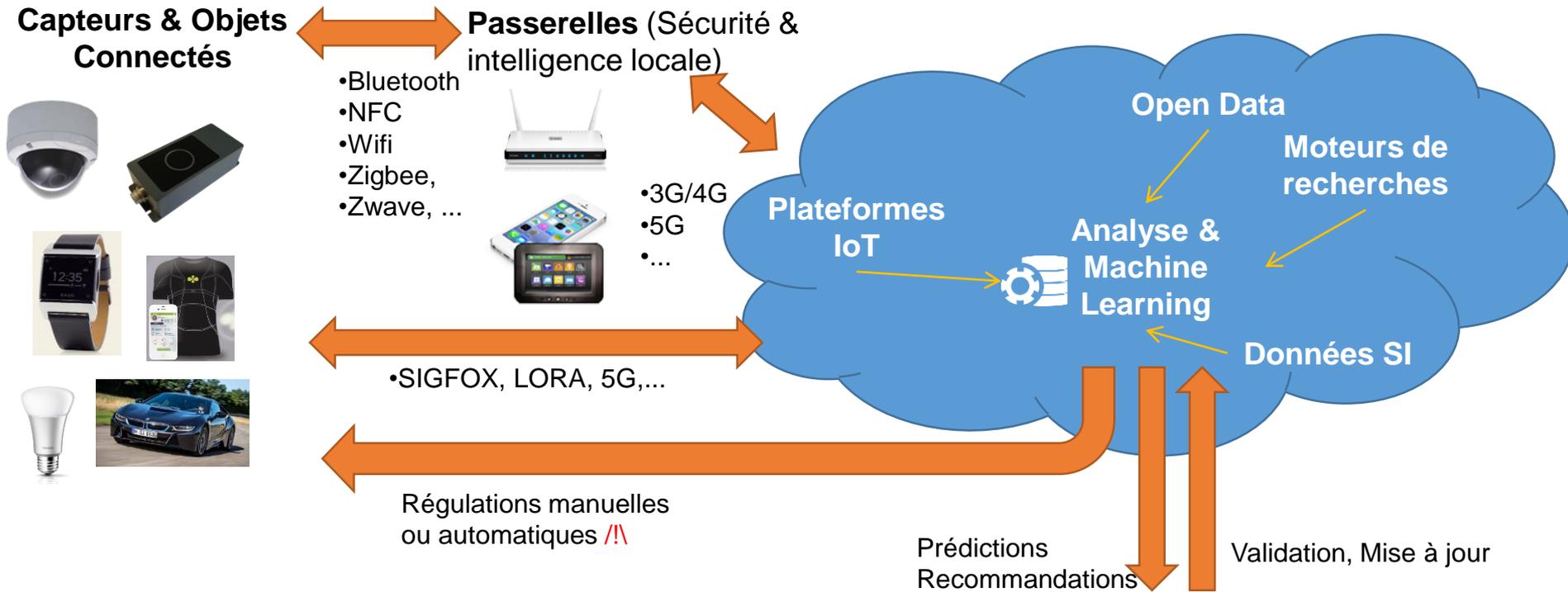


Conférence des Nations unies  
sur les changements climatiques  
COP21/CMP11

# La Mobilité un enjeu majeur pour l'environnement & le citoyen



# L'IoT & Le Machine Learning - Fonctionnement & Cas d'usages



## Services Utilisateurs



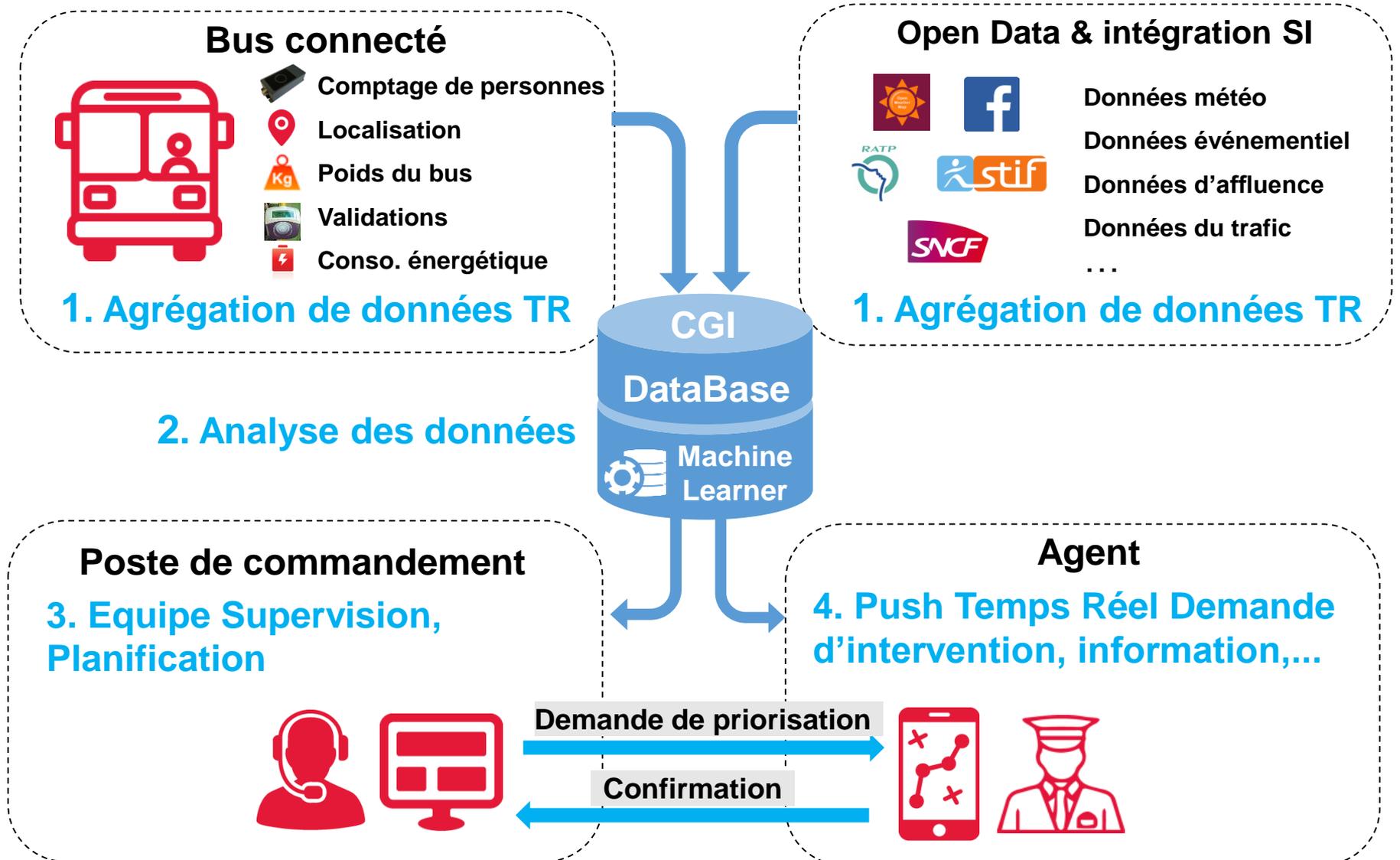
Prévision d'affluence  
Service à la demande  
Guidage & Accessibilité

## Services Entreprise



Maintenance Prédictive Matériel  
Supervision des flux, consommations, énergie, ...  
Conseil et recommandations Temps Réel

# Exemple - le Bus Connecté



# Quelques retours d'expérience



**Smart Cities with IBOR**



**ThyssenKrypp Elevators' Story**



**E-Citoyen (2017)**



**Métro de Londres**

# Quelques conseils



## **Bien définir son cas d'usage** avant d'investir

- S'appuyer sur des experts en création/idéation (Services Designer, UX/Designer) & Business Développeur.

## Passer par une **étape d'étude, prototypage & expérimentation** avant de lancer une industrialisation

- Valider la faisabilité & pertinence de l'idée (Quel capteur ? Quelles connexions ? Aspect Juridiques ? Consommation, Process de Maintenance, ...)

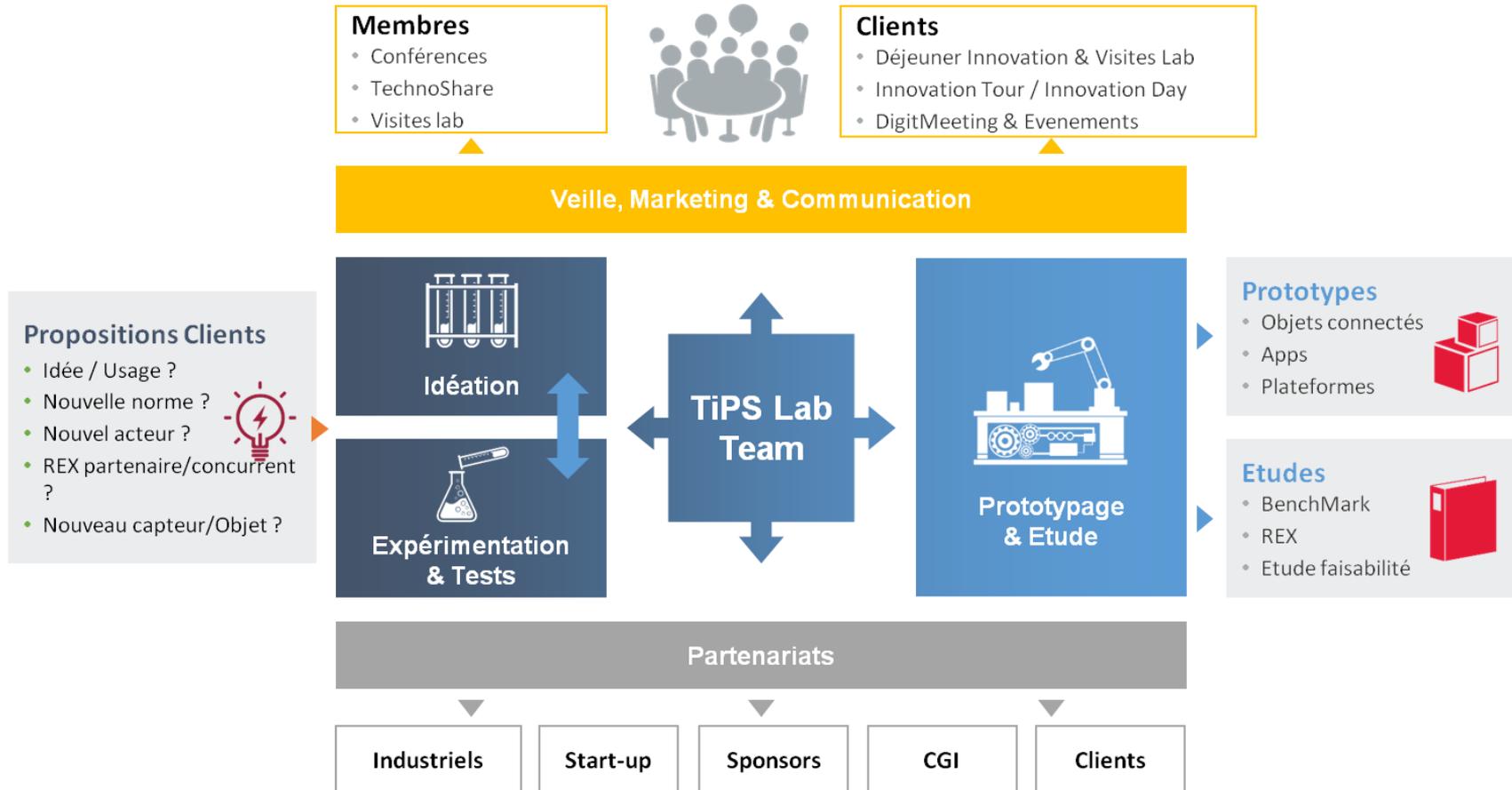
## Adopter une **démarche 1 cas d'usage = 1 proto**

- Maximiser calcul de la valeur/ROI (80% des projets restent à l'état de POC)

## **Penser éco-système & partenaires**

- Startups, Industriels, Laboratoire, Partenaire IT pour réussir un projet & accélérer la mise sur le marché

# Organisation de notre laboratoire d'innovation – TiPS Lab



TiPS Lab – Transport innovation Public Sector lab (2016)

Merci de votre attention



## PRÉSENTATION

Frédéric possède près de 9 ans d'expériences dans la conception et le pilotage de projets Web/Mobile dans le secteur Telecom, Transport et Secteur Public  
Directeur Conseil sur les Offres d'innovation, mobilité et User eXperience, Frédéric pilote les projets et apporte son expertise pour faciliter la transformation digitale de ses clients.  
Dans ce but, il développe avec ses équipes de nouvelles offres technologiques pour accompagner ses clients dans la conception de nouveaux services (Mobilité, IoT & Machine Learning, Design Thinking, Décisionnel & BigData, VR/VA, RGAA & eco-conception, ...).



## EXPÉRIENCES SIGNIFICATIVES

2016

### TiPS Lab - Transport Innovation Public Sector Lab

Fondateur du laboratoire d'innovation pour le Secteur Public et Transport. Réalisation de nombreux POC sur des technologies (Internet des Objets, Machine Learning, Réalité Virtuelle, ...) & construction de business Case (Gestion de la Fraude, File d'attente, Mass transit, ...)  
Management & Animations des Equipes de 6-10 personnes en fonction du nombre de POC en cours  
Apports d'expertise sur la mobilité et les nouvelles architectures orientés web/mobile

2015

### DSMat - Mise en mobilité d'une application de dématérialisation de la documentation du matériel roulant

Management des équipes Mobilité en charge du développements (4 personnes)  
Proposition & Accompagnement dans la transformation du POC réalisé vers un modèle industriel (Mise en place de la plateforme d'intégration continue, Modernisation de l'architecture, ...)

2010- 2014

### Application EZY - eCommerce omnicanale pour Sevices Clients, Télévendeurs, Grande Distributions & partenaires

Pilotage de l'ensemble de l'équipe (30 personnes : Développeurs, Consultants Ux, Architectes, ...)  
Coordination de la roadmap et des évolutions projets  
Conception de nouveaux services, fonctionnalités & modules actes deventes (fiche client, Change Fixe/mobile,...)  
Gestion du budget

2008- 2010

### Expert Terminaux Mobile & Geolocalisation pour SFR

Réalisation d'études d'opportunités sur les capacités des terminaux mobiles et la mise en place de nouveaux services de géo-localisation (A-GPS, Wifi-positionning Service, CellId, Find&Go, ...)  
Elaboration de stratégie de recette



## FORMATIONS

2008

EFREI (Ecole d'ingénieur en nouvelles technologies de l'information & Management)



## COMPÉTENCES

- > Conseil : Innovation & transformation digitale
- > Conseil : Mobilité
- > Pilotage lab innovation
- > Pilotage Pôle d'expertise
- > Démarche d'innovation
- > Direction de projet
- > Industrialisation des projets
- > Agilité