

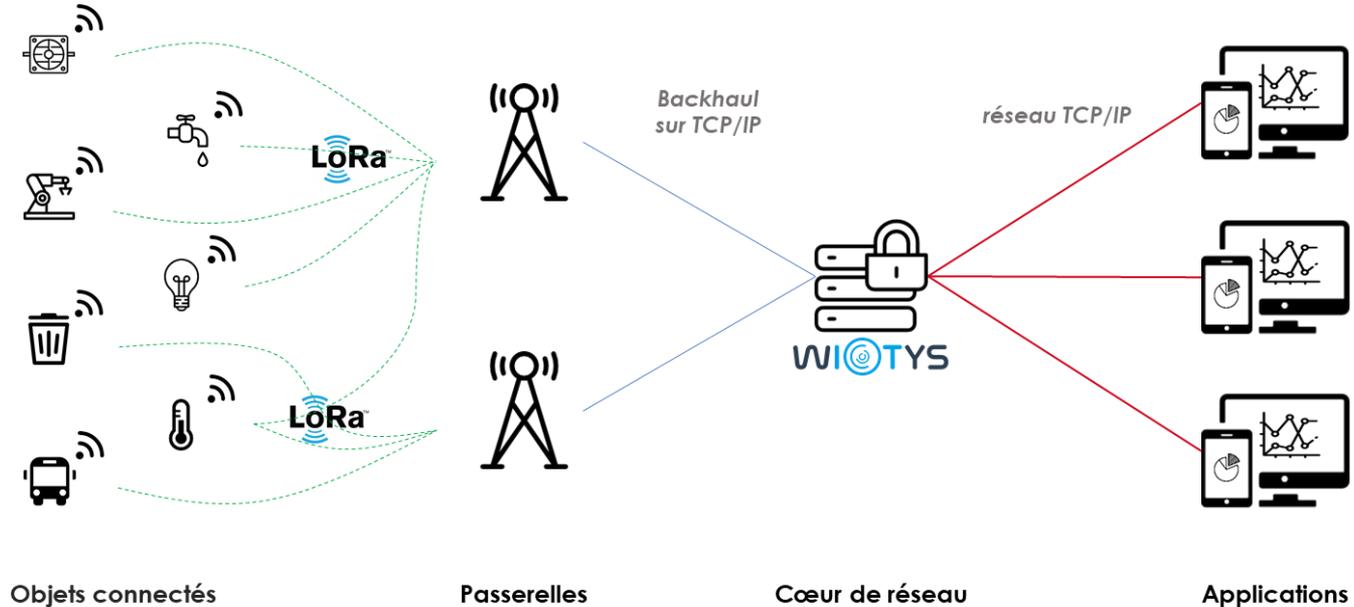
# Projet de télérelève de compteurs d'eau dans l'usine



# Offre Wi6Labs

## Solutions et infrastructures réseau IoT

Nous sommes présents sur l'ensemble de la chaîne de valeur des réseaux IoT.





# Offre WI6LABS

## Les éléments en jeu

- Des **capteurs communicants** sur les compteurs à relever,
- Une ou plusieurs **passerelles outdoor / indoor** positionnées sur le toit du bâtiment ou dans l'usine pour récupérer les informations émises par les capteurs et les transmettre via 4G au serveur central LoRaWAN,
- 1 **serveur central** LoRaWAN (cloud) pour l'administration du réseau et la récupération des données. Ce serveur contient également la partie décodage des trames des capteurs (Codec) afin de les rendre lisibles par une application,
- Des **applications** (dans le cloud) afin de visualiser les valeurs.



# Offre WI6LABS

## Les capteurs LoRaWAN®



### Matériels et accessoires



WI6LABS fournit et configure le matériel.

WI6LABS s'appuie sur différents fournisseurs établis pour proposer la solution la plus adaptée au besoin :

- Eau
- Gaz
- Température
- Humidité
- Energie
- Ouverture/fermeture
- ...



# Offre WI6LABS

## Les passerelles IoT LoRaWAN®



### Matériels et accessoires



WI6LABS fournit et configure le matériel.

Pour les passerelles, nous proposons les gammes de produits KERLINK pour leur fiabilité, la capacité industrielle du fabricant, les certifications et les réseaux de distribution internationaux.

2 modèles sont disponibles :

- Wirnet iStation outdoor
- Wirnet iFemtocell-evo indoor

Enfin nous proposons toute une gamme d'accessoires (antennes, parasurtenseurs, kits d'alimentation autonome, ...) pour répondre à toutes les installations.



# Offre WI6LABS

## Le serveur LoRaWAN®



### Cœur de réseau



**Gateways list**

ID	Type	Status	SI ID	Name	ClientID	Enabled	Actions
01			0000000000000000	CTN-CTN	adivale		
02			A455400000000000	OM_040	wiotysnetwork_1		
03			A455400000000000	SquadEUC200-temperature	SmartFields		
04			A455400000000000	PLU007	system		
05			A455400000000000	Siva-Police-Police	wiotysnetwork_manager		
06			A455400000000000	rtm	rtm		
07			A455400000000000	NET_CST_04-09-04-04-04	test		
08			A455400000000000	NET_CST_04-09-04-04-04	test		
09			A455400000000000	test-0000-pse	Flare		
10			A455400000000000	GMPT-142	PL2		
11			A455400000000000	NET_CST_Alexander-1716	Albanite		



**Sensors list**

ID	Type	Name ID	Model	Serial	ClientID	Enabled	Actions
01		0000000000000000					
02		0000000000000000					
03		0000000000000000					
04		0000000000000000					
05		0000000000000000					
06		0000000000000000					
07		0000000000000000					
08		0000000000000000					
09		0000000000000000					
10		0000000000000000					
11		0000000000000000					
12		0000000000000000					
13		0000000000000000					
14		0000000000000000					
15		0000000000000000					
16		0000000000000000					
17		0000000000000000					
18		0000000000000000					
19		0000000000000000					
20		0000000000000000					

Le serveur LoRaWAN, dénommé Wiotys Network, est le cœur de métier de WI6LABS.

Cette solution hybride et multi protocolaire vous permet de piloter tous vos capteurs et équipements connectés puis de récupérer vos données.

Elle inclut les fonctions de :

- Serveur LoRaWAN
- Gestion des passerelles et des produits
- Gestion de droits
- Filtrage, historisation et sécurité
- Décodage des trames des capteurs
- Redirection vers différents applicatifs

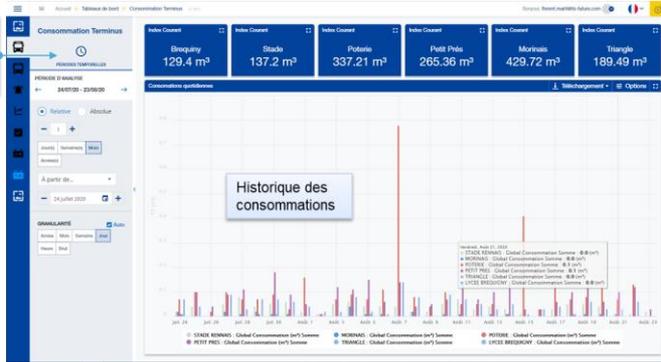
Disponible en version SaaS (cloud) ou On-premise (sur site)



# Offre Wi6Labs

## Les applications

Navigation dans les datas (ici période temporelle)



Index des derniers relevés par compteur

WI6LABS peut s'interfacer à toute plateforme métier (arrosage, lighting...) ou proposer également sa propre solution de visualisation des données, Wiotys App.





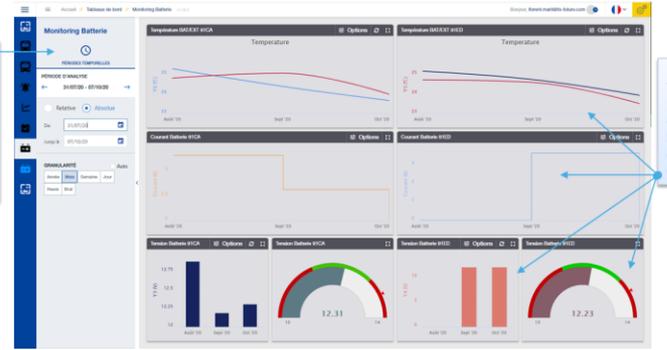
# Offre Wi6Labs

## Exemples d'application



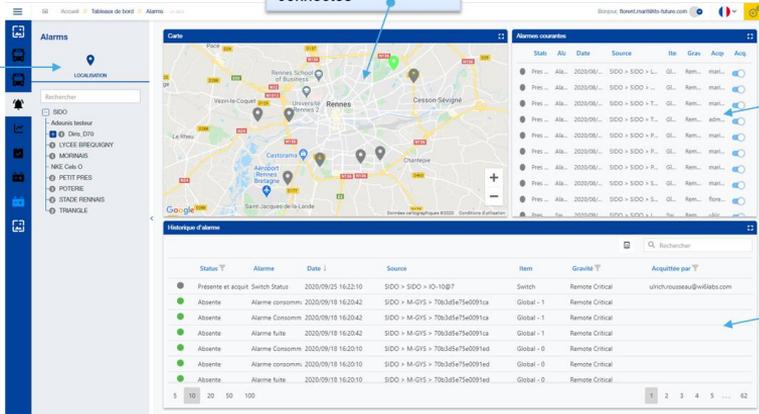
Navigation dans les datas (ici sur période de temps, possibilité de croiser avec filtre de localisation)

Exemples de Widgets de restitution: courbes, jauges, histogrammes, camemberts, etc...



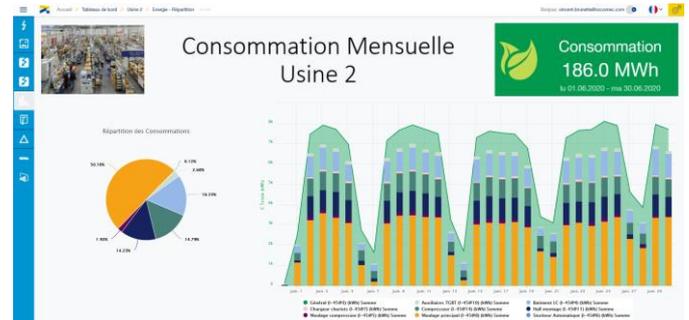
Localisation des Objets connectés

Navigation dans les datas (par localisation)



Supervision temps réel

Historique des alarmes





# Offre Wi6Labs

## Les Services

Nous vous accompagnons tout au long de votre projet IoT.



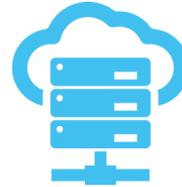
Simulation radio



Plan de  
déploiement



Déploiement  
Mise en service



Hébergement  
Supervision



Services  
Managés



Support  
Maintenance



# Cas d'usage

## Smartmetering

### 10 établissements équipés

### Partenaires



### Bénéfices

Télérelève journalière automatisée

Maitrise et réduction de la facture énergétique

Création d'outils pédagogiques et de sensibilisation



# Cas d'usage

## Suivi des gros consommateurs

### 10 sites équipés

### Partenaires



20/09/2024



## Bénéfices

Télérelève automatisée

Suivi de la consommation

Détection de fuite d'eau et d'usages anormaux



Cas d'usage

Détection de fuites d'eau

2 établissements équipés

Partenaires



**SAiNTE-LiZaiGNE**  
GROUPE CLAIRE



Région  
**PAYS DE LA LOIRE**



Bénéfices

Détection de la fuite par le capteur

Contrôle à distance de l'électrovanne

Purge des circuits



# Cas d'usage

## Surveillance des sanitaires isolés

**60 sites équipés**

Partenaires

KEOLIS

WIOTYS  
Energys

DIEHL  
Metering



## Bénéfices

Télérelève quotidienne

Détection de fuite d'eau et d'usages anormaux

Déplacements évités



# Offre WI6LABS

## Structure de coûts

	Référence	Description	PU HT	Version High		Version Light		
				Quantité	Total HT	Quantité	Total HT	
<b>Etude préalable</b>	Etude de couverture terrain	Installation d'une antenne provisoire (autonome) et mesure de la qualité des signaux	1 200,00 €		- €		- €	
<b>Infrastructure réseau</b>	Passerelle outdoor avec accessoires	Installée sur un point haut en extérieur, couverture très large	873,00 €	1	873,00 €		- €	
	Passerelle indoor	Installée dans l'usine, couverture réduite	389,00 €		- €	1	389,00 €	
	Connectivité 4G	Abonnement annuel carte SIM par passerelle	300,00 €	Pris en charge par le client		Pris en charge par le client		
	Installation et MES Passerelle Outdoor	Installation de l'antenne et mise en service (hors frais de déplacement)	1 300,00 €	1	1 300,00 €		- €	
	Configuration du cœur de réseau	Création d'une instance dédiée du cœur de réseau (one-shot)	1 500,00 €	1	1 500,00 €	1	1 500,00 €	
	Licence d'exploitation	Abonnement annuel pour le cœur de réseau par passerelle incluant le décodage (max 20 capteurs/gtw)	250,00 €	1	250,00 €	1	250,00 €	
<b>Objets connectés</b>	Compteur communicants	Transmetteur LoRa (hors compteur)	129,00 €	15	1 935,00 €	15	1 935,00 €	
	Visite technique préalable	Identification du nombre et type de compteurs ainsi que des conditions d'installation	500,00 €	1	500,00 €	1	500,00 €	
	Installation et MES	Installation des compteurs et mise en service pour 15 compteurs	1 500,00 €	1	1 500,00 €	1	1 500,00 €	
	Frais accès au service	Frais de commissioning et mise en service d'un capteur dans le cœur de réseau - par objet connecté	15,00 €	15	225,00 €	15	225,00 €	
<b>Application</b>	Connecteur vers applicatif	Liaison avec la plateforme applicative pour la restitution des données	Fourchette entre 0 et 5 000€					
<b>Service</b>	Gestion de projet	Par journée	800,00 €	1	800,00 €	1	800,00 €	
	Support et accompagnement	Par journée	600,00 €		- €		- €	
	Maintenance	Maintien en condition opérationnelle du cœur de réseau - Inclus dans les abonnements	- €	1	- €		- €	
			Année 1	<b>TOTAL HT</b>	8 883,00 €		7 099,00 €	
				Récurrent annuel TOTAL HT	250,00 €		250,00 €	
				Soit par an/capteur	16,67 €		16,67 €	
				Coût installation / compteur	475,53 €		356,60 €	

**Pour 15 compteurs :**  
**un coût d'environ 17€/an/capteur**

*Coûts donnés à titre indicatif. Non contractuel.*



*Une approche pragmatique, ouverte  
et interoperable de l'IoT*

**Wi6**LABS

Rennes, France

**[frederic.clain@wi6labs.com](mailto:frederic.clain@wi6labs.com)**

**[www.wi6labs.com](http://www.wi6labs.com)**

