

Make IoT Simple

## Nos Marchés



**Smart Building** 



**Smart Industry** 



**Smart City** 



**Smart Retail** 



Smart Energy

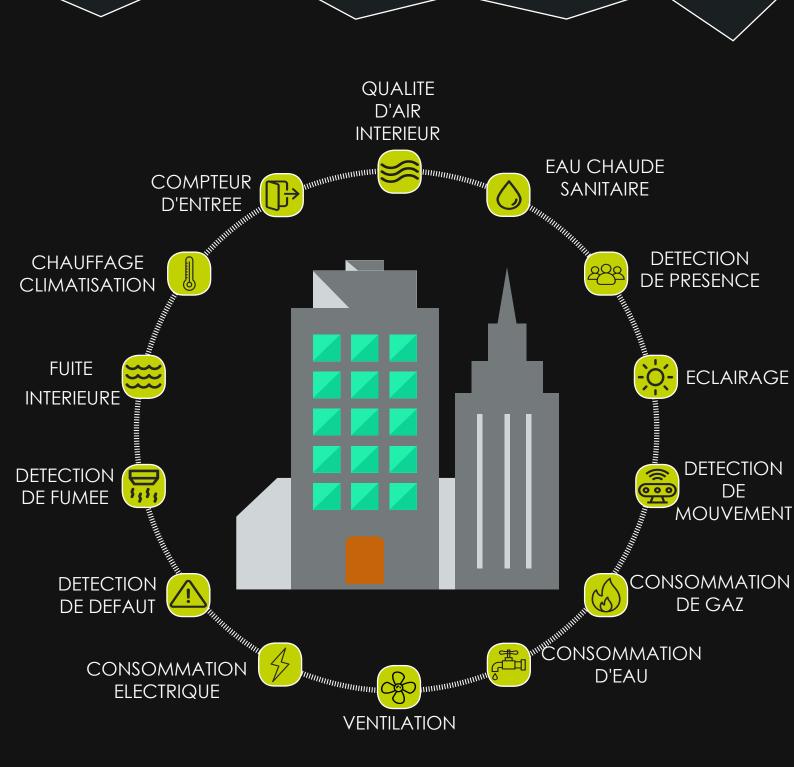


**Smart Agriculture** 



## **SMART BUILDING**

**Exemples d'utilisation** 



Make IoT Simple

## Qualité d'air intérieur

#### **Applications:**

La qualité de l'air intérieur est un problème crucial pour la santé et l'environnement. Gérez votre environnement intérieur pour améliorer le confort des occupants.





#### **CIBLES**

- Ecoles, Universités
- Bureaux
- Espaces publics
- Municipalités
- Hôpitaux
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'établissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Confort des occupants
- Répondre aux exigences règlementaires
- Alertes en temps réel des dépassements
- Eviter les risques de santé
- Augmenter la performance et la concentration des employés



### Exemple: Qualité d'air d'un bureau



## Eau Chaude Sanitaire

#### **Applications:**

La fiabilité et la fréquence des relevés d'eau chaude sanitaire conviennent parfaitement aux exigences réglementaires liés aux problèmes de santé.





#### **CIBLES**

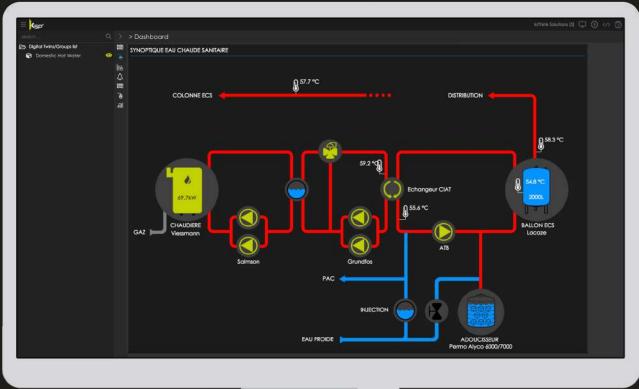
- Etablissements de santé
- Ecoles, Universités
- Espaces publics
- Municipalités
- Hôpitaux
- Residences
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'établissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Automatiser vos déclarations règlementaires
- Répondre aux exigences règlementaires
- Etre alerter en cas de dépassements
- Limiter les risques pour la santé
- Limiter les risques de legionellose
- Garantir le confort des occupants



#### Exemple: Eau chaude sanitaire - hôtel



## Détection de présence

#### **Applications:**

Enquêter sur le taux d'occupation des locaux peut aider les gestionnaires d'établissements à améliorer l'usage de l'espace, le confort des utilisateurs et répondre aux exigences règlementaires





#### **CIBLES**

- Ecoles, universités
- Bureaux
- Espaces de travail partagés
- Hôtels
- Hôpitaux
- Salles de réunion

#### **AVANTAGES**

- Optimisation des bureaux
- Réduire la consommation énergétique en fonction de la présence des occupants (climatisation / chauffage / lumière)
- Amélioration du nettoyage des salles
- Gérer l'occupation des salles de réunion
- Détection d'intrusion



## Exemple: Présence en salle de classe



## Consommation d'eau

#### **Applications:**

Le relevé du compteur à distance permet d'avoir une vision globale de la comsommation et d'être alerté en temps réel en cas de fuite ou surconsommation.





#### **CIBLES**

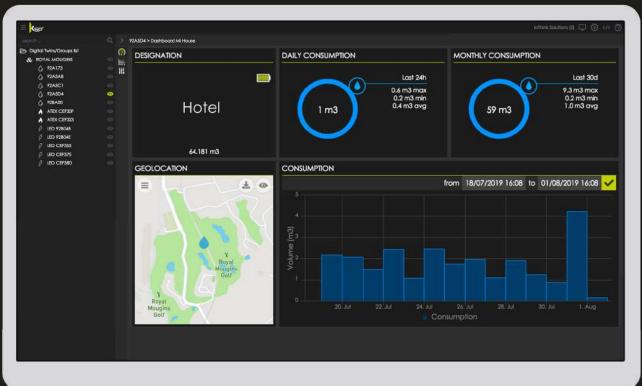
- Ecoles, unive<u>rsités</u>
- Bureaux
- Hôtels, Restaurants
- Hôpitaux
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'établissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Télérelève de compteurs
- Détection de fuites
- Estimation des factures mensuelles
- Eviter les visites sur site
- Gestion des anciens compteurs



#### **Exemple:** Consommation d'un hôtel



## Consommation Electrique

#### **Applications:**

Le relevé du compteur électrique à distance permet d'avoir une vision globale de la comsommation et d'être alerté en temps réel en cas de surconsommation ou de panne.





#### **CIBLES**

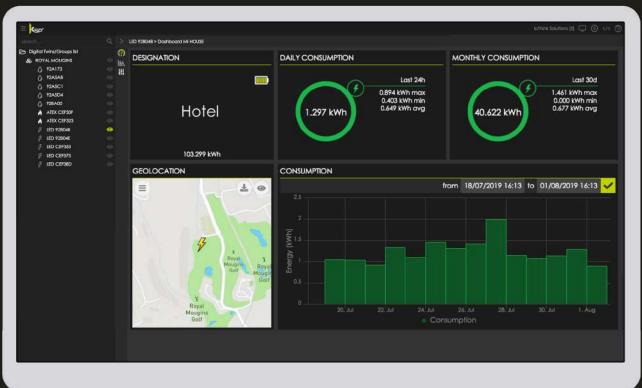
- Ecoles, universités
- Bureaux
- Hôpitaux, Restaurants
- Résidences
- Gestionnaires immobilier
- Gestionnaires d'établissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Télérelève de compteurs
- Détection de fuite
- Estimer les factures mensuelles
- Eviter les visites sur site
- Gestion des anciens compteurs



#### **Exemple:** Consommation d'un restaurant



## Détection de fumée

#### **Applications:**

En cas de détection de fumée, il est très important d'être alerté au plus vite pour éviter d'importants dommages.





#### **CIBLES**

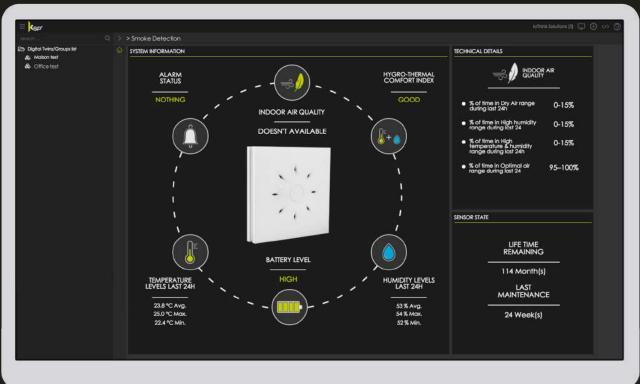
- Ecoles, Universités
- Bureaux
- Hôpitaux, restaurants
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'etablissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Alertes à distance
- · Localisation sur un plan
- Rapidité d'intervention
- Suivi centralisé des détecteurs
- Niveau de batterie en temps réel



#### Exemple: Détection dans un bureau



## **Ventilation**

#### **Applications:**

La ventilation des bâtiments contribue au confort et à la qualité de l'air en éliminant les polluants (odeurs, humidité, microbes...)





#### **CIBLES**

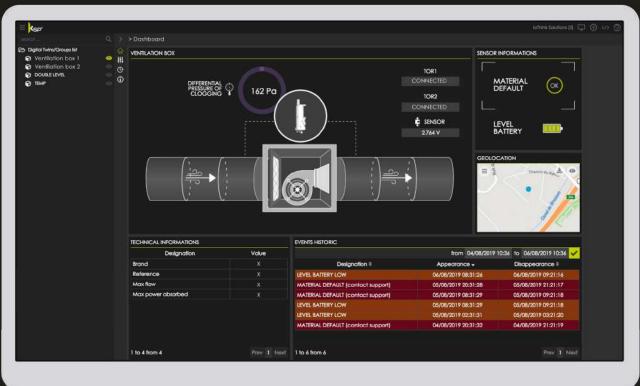
- Ecoles, universités
- Bureaux
- Espaces publics
- Municipalités
- Hôpitaux
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers

#### **AVANTAGES**

- Vérification de la ventilation
- <u>- Filt</u>res encrassés
- Maintenance préventive
- Détection d'ouverture de trappe
- Surveiller un ensemble de ventilation mécaniques



#### Exemple: Système de ventilation



## Chauffage/Climatisation

#### **Applications:**

Gérer à distance vos équipements de régulation thermique dans votre bâtiment. Contrôler la température en temps réel et économiser de l'énergie.





#### **CIBLES**

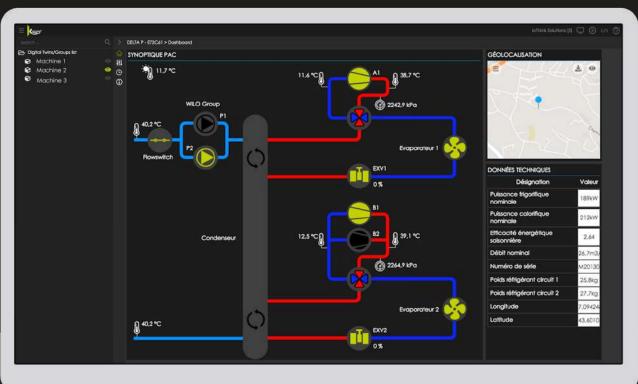
- Ecoles, universités
- Bureaux
- Espaces publics
- Municipalités
- Hôpitaux
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers

#### **AVANTAGES**

- Températures en entrée/sortie
- Améliorer le confort des occupants
- Contrôler le changement d'état
- Détection de pannes
- Maintenance préventive



#### Exemple: Pompe à chaleur





## **SMART CITY**

## **Exemples d'utilisation**



Make IoT Simple

## Surveillance Réservoir

#### **Applications:**

Gérer votre stock plus efficacement, améliorer l'organisation interne et faites gagner du temps à vos équipes techniques.





#### **CIBLES**

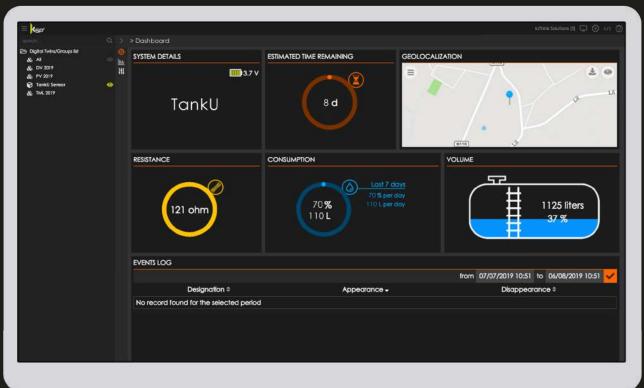
- Exploitants de différents produits (huile, carburants, eau, produits d'assainissement)
- Municipalités

#### **AVANTAGES**

- Statuts d'anciens réservoirs
- Optimisation des visites
- Geolocation des réservoirs
- Calcul et prédiction de l'autonomie
- Calcul de volume des réservoirs
- Réduction des coûts logistiques
- Eviter les interventions en urgence



## Exemple: Surveillance réservoir d'eau



## Suivi d'actifs

#### **Applications:**

Suivre des actifs de valeur et créer de nouvelles opportunités de service. Gérer le stock et améliorer les opérations grâce à une information en temps réel





#### **CIBLES**

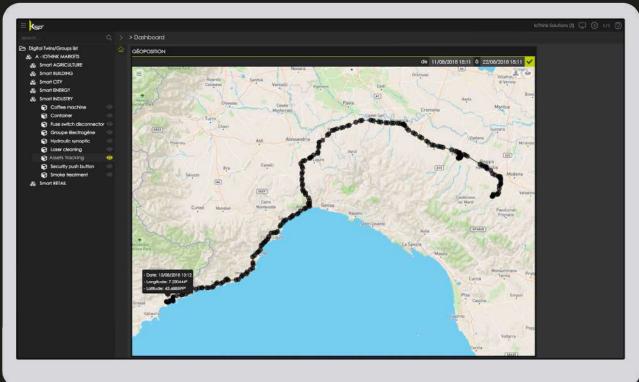
- **Exploitants**
- Municipalités
- Transporteurs
- Industries
- Agriculteurs

#### **AVANTAGES**

- Localiser des actifs en temps réel
- Géorepérage / Alertes
- Détection vol
- Détection de chocs
- Optimisation logistique
- Gestion stock
- Statut d'anciens actifs en temps réel



#### **Exemple:** Suivi d'actifs



## Arrosage

#### **Applications:**

Gestion à distance de l'arrosage dans les jardins publics. Economie d'eau et amélioration de la gestion des espaces publics.





#### **CIBLES**

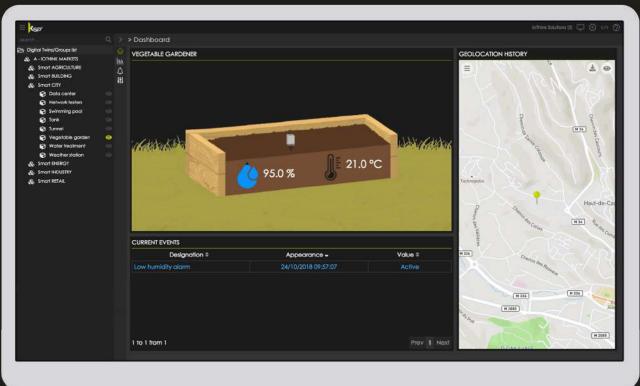
- Jardins
- Parcs publics
- Zoos
- Municipalités

#### **AVANTAGES**

- Optimiser la consommation d'eau
- Détection de fuite
- Association avec l'hygrométrie, les précipitations
- Irrigation par zone
- Contrôle manuel à distance
- Mesure de la consommation
- Estimation des factures mensuelles



## Exemple: Arrosage jardin public



## Gestion de parking

#### **Applications:**

Visualisation du taux d'occupation, Gestion de parking et des emplacements libres dans les parking souterrains ou sur la voie publique





#### **CIBLES**

- Parkings publics
- Centres commerciaux
- Municipalités
- Parkings privés

#### **AVANTAGES**

- Carte du parking
- Taux de remplissage en temps réel
- Emplacements libres en temps réel
- Geolocalisation des emplacements
- Partage de l'espace urbain



## **Exemple:** Parking privé



## Consomation de gaz

#### **Applications:**

La lecture de la consommation de gaz à distance permet d'avoir une vision globale de la consommation et d'être alerté en temps réel en cas de surconsommation ou de fuite.





#### **CIBLE**

- Ecoles, Universités
- Bureaux
- Hôpitaux, restaurants
- Résidences
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'établissement
- Gestionnaires de maintenance

#### **AVANTAGES**

- Compteur de consommation à distance
- Détection de fuite
- Estimation des factures mensuelles
- Eviter les visites sur site
- Gestion d'ancien compteur



## **Exemple:** Consommation de gaz



## Station d'épuration

#### **Applications:**

Les stations de traitement des eaux usées sont capables de répondre aux problèmes territoriaux et économiques majeurs. Gérer à distance la station et détecter les dysfonctionnements en temps réel.





#### **CIBLES**

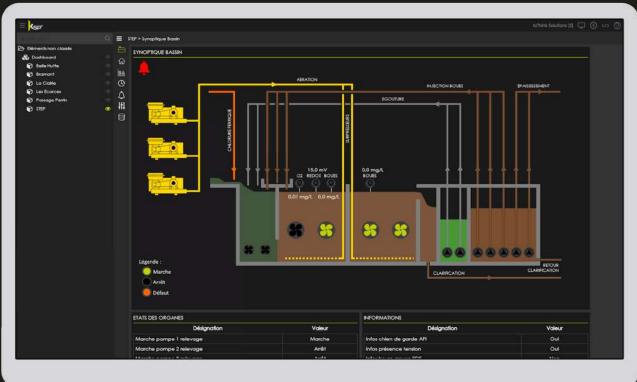
- Station de traitement des eaux usées

#### **AVANTAGES**

- Statut de la station en temps réel
- Contrôle manuel à distance
- Détection de défauts
- Maintenance préventive
- On-call management
- Enregistrements règlementaires
- Rapports



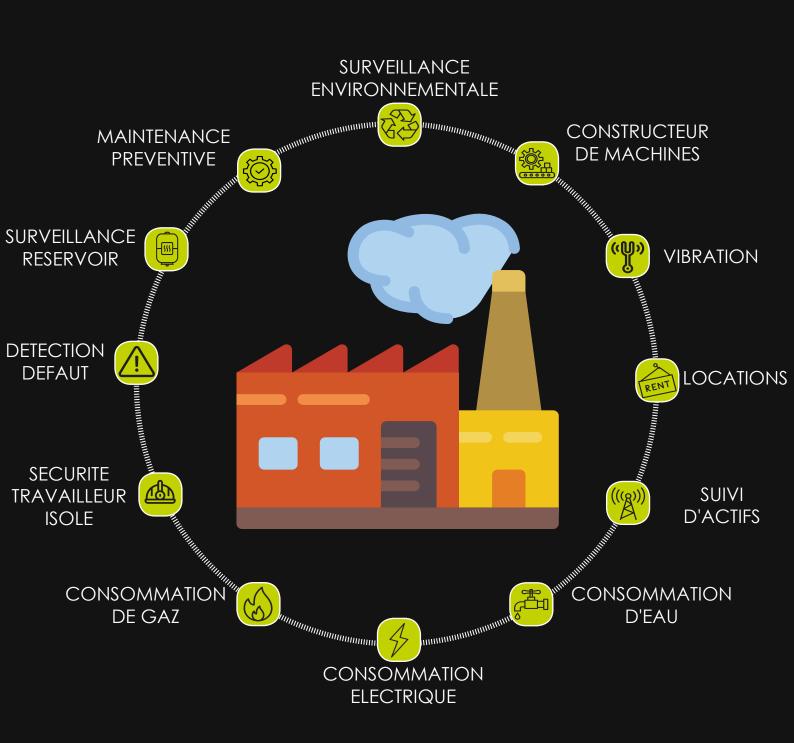
#### Exemple: Station d'épuration





## **SMART INDUSTRY**

**Exemples d'utilisation** 



Make IoT Simple

## Locations

#### **Applications:**

La gestion à distance d'une flotte d'équipements de location est une valeur ajoutée pour les entreprises du secteur. Visualiser en temps réel la localisation et le fonctionnement des équipements





#### **CIBLES**

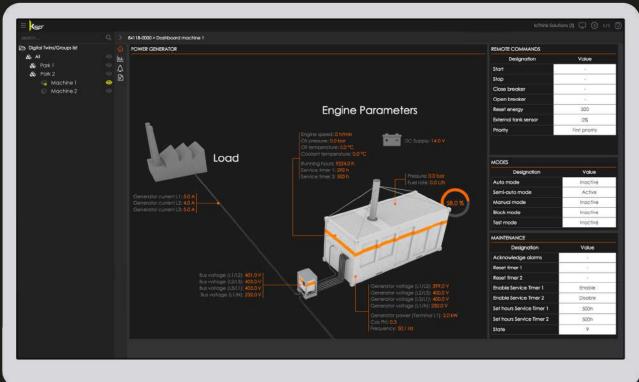
- Générateurs de courant
- Grues
- Chariots élevateurs
- Climatiseurs
- Pompes
- Passerelles

#### **AVANTAGES**

- Géolocalisation en temps réel de la flotte
- Augmentation du taux de disponibilité des machines
- Rapport en fin de période de location
- Géorepérage / Détection de vol
- Contô<u>le à distance</u>
- Stock en temps réel



#### Exemple: Générateur de courant



## Suivi d'actifs

#### **Applications:**

Définir des barrières virtuelles pour vos actifs et être alerté en cas de franchissement





#### **CIBLES**

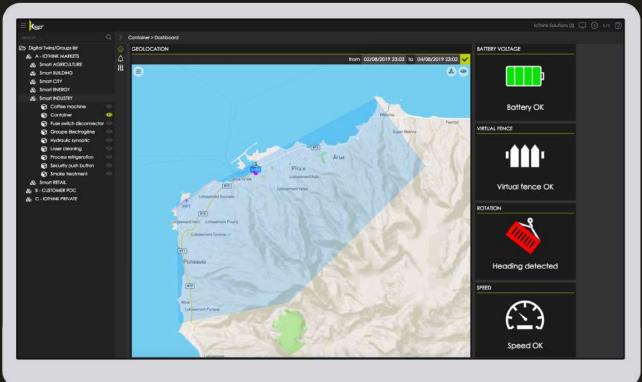
- Construction de machines
- Transporteurs
- Entrepôt et logistique
- Machines de location
- Opérateurs
- Machines lourdes
- Équipement agricole

#### **AVANTAGES**

- Localisation en temps réel
- Géorepérage : entrée/sortie du périmètre autorisé
- Détection de vol, de choc
- Détection de mouvement en dehors du périmètre autorisé
- Gestion des stocks



## **Exemple:** Géorepérage



## Constructeur de machines

#### **Applications:**

Le secteur de l'équipement industriel englobe de nombreux types de machines. Créez de la valeur ajoutée en les connectant à Internet.





#### **CIBLES**

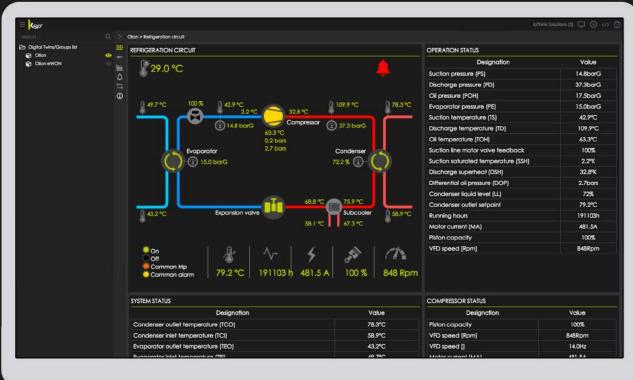
- Générateurs de courant
- Climatiseur, pompe à chaleur
- Unité de traitement d'air
- Rooftops
- Chaudière
- Machine de nettoyage laser
- Pompes

#### **AVANTAGES**

- Augmentation du taux de disponibilité
- Détection de défauts
- Maintenance préventive
- Rapport fonctionnement/maintenance
- Réglages à distance
- Rapport maintenance machines



## Exemple: Machine de réfrigération



## Surveillance réservoirs

#### **Applications:**

Optimiser la gestion des liquides et surveiller leurs niveaux à distance. Gérer un seul réservoir ou un parc.







#### **CIBLES**

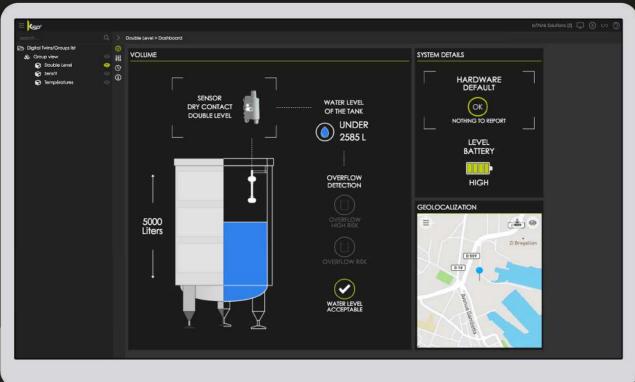
- Réservoir lubrifiant industriel
- Réservoir de carburant
- Réservoir cryogénique
- Réservoir de produits chimiques dangereux
- Réservoir d'huile usée

#### **AVANTAGES**

- Statuts d'anciens réservoirs
- Optimisation des visites
- Géolocalisation des réservoirs
- Calcul et prédiction de l'autonomie
- Calcul du volume des réservoirs
- Réduction des coûts logistiques
- Interventions d'urgences évitées



## **Exemple: Niveau d'eau**



## Détection défaut

#### **Applications:**

Détecter en temps réel les défauts et dysfonctionnements de vos équipements.



Gagner du temps et améliorer la sécurité des établissements.







#### **CIBLES**

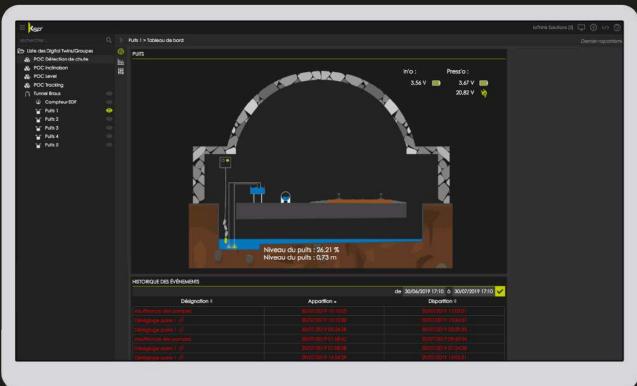
- Générateur de courant
- Machines CVC
- Pompe
- Pompe submersible

#### **AVANTAGES**

- Statut en temps réel d'une flotte
- Détection de défauts
- Intervention rapide sur site
- Gestion à la demande
- Augmentation du taux de disponibilité de la machine
- Géolocalisation des équipements



## **Exemple:** Détection de submersion





## **SMART RETAIL**

**Exemples d'utilisation** 



Make IoT Simple

## Chaîne du froid

#### **Applications:**

Transport de produits sensibles à la température tout au long de la chaine d'approvisionnement





#### **CIBLES**

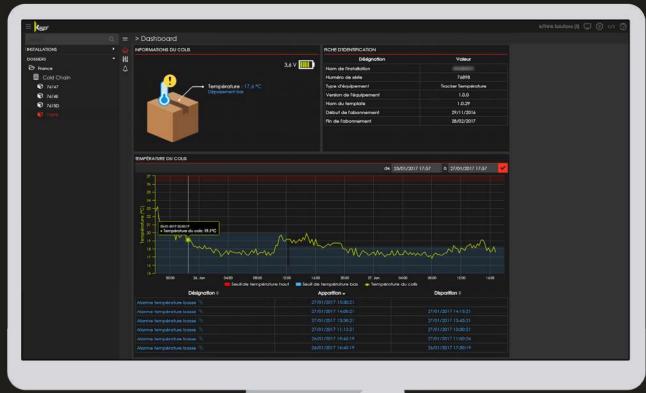
- Colis réfrigérés
- Camions réfrigérés
- Transporteurs

#### **AVANTAGES**

- Dossiers réglementaires
- Rapports automatiques
- Traçabilité des températures
- Alertes dépassements de températures
- Limitation des pertes
- Intervention rapide
- Géolocalisation en temps réel



## **Exemple:** Chaîne d'approvisionnement



## Chambre froide

#### **Applications:**

Contrôler avec précision les températures et le fonctionnement de vos chambres froides pour les produits alimentaires. Répondre aux exigences sanitaires.





#### **CIBLES**

- Restaurants
- Municipalités
- Bouchers
- Fleuristes
- Hôtels
- Glaciers
- Industries pharmaceutiques
- Cosmétiques

#### **AVANTAGES**

- Dossiers réglementaires
- Rapports automatiques
- Traçabilité des températures
- Alertes de dépassement de températures
- Limitation des pertes
- Détection ouverture de porte
- Intervention rapide



#### **Exemple:** Chambre froide de restaurant



## Réfrigérateur

#### **Applications:**

Améliorer l'efficacité de vos réfrigérateurs, contrôler à distance vos équipements et détecter les défauts et défaillances en temps réel





#### **CIBLES**

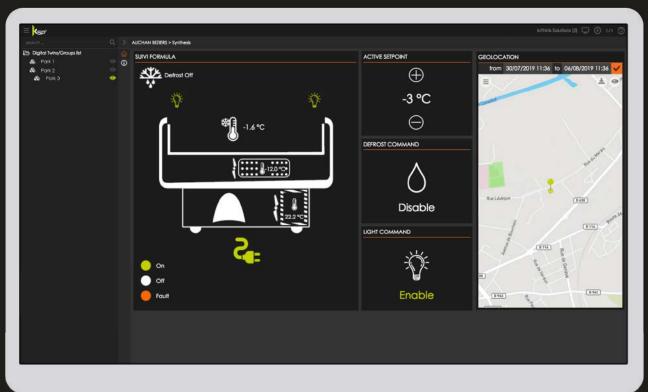
- Supermarchés, Hypermarchés
- Bouchers
- Poissonniers
- Glaciers

#### **AVANTAGES**

- Dossiers réglementaires
- Rapports automatiques
- Traçabilité des températures
- Alertes dépassement de températures
- Limitation des pertes
- Intervention rapide
- Géolocalisation en temps réel



## Exemple: Réfrigérateur de supermarché



## Détection de défaut

#### **Applications:**

Etre alerter en temps réel en cas de défaillance ou de dysfonctionnement de votre installation. Gagner du temps et de l'efficacité dans votre maintenance





#### **CIBLES**

- Supermarchés, Hypermarchés
- Bouchers
- Poissonniers

#### **AVANTAGES**

- Statut en temps réel de la flotte
- Détection de défauts
- Intervention rapide sur site
- Gestion à la demande
- Augmentation de la durée de vie des machines
- Amélioration du taux de disponibilité des machines
- Géolocalisation de l'équipement



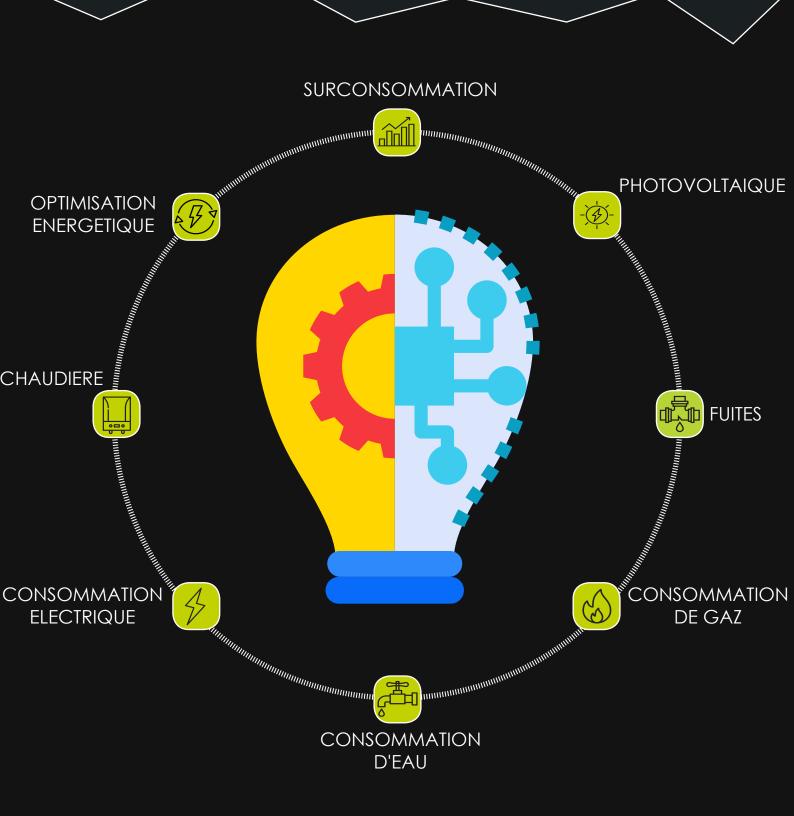
## **Exemple:** Vérification de fonctionnement





## **SMART ENERGY**

## **Exemples d'utilisation**



Make IoT Simple

## **Smart Energy**

## Photovoltaïque

#### **Applications:**

La production d'énergie photovoltaïque et un enjeu global pour l'écologie et les économies d'énergies. Gérez votre production d'énergie et faites des économies





#### **CIBLES**

- Bâtiments
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires d'établissement
- Industries
- Municipalités

#### **AVANTAGES**

- Enregistrement automatique de la production
- Détection de défauts
- Diagnostic de panne
- Optimisation des revenus
- Visites sur site évitées
- Gestion d'un parc de bâtiments



## **Exemple: Production d'énergie**



## **Smart Energy**

## Tableau électrique

#### **Applications:**

Protéger et sécuriser votre installation électrique, suivre la consommation en temps réel et détecter des dégâts ou défauts.





#### **CIBLES**

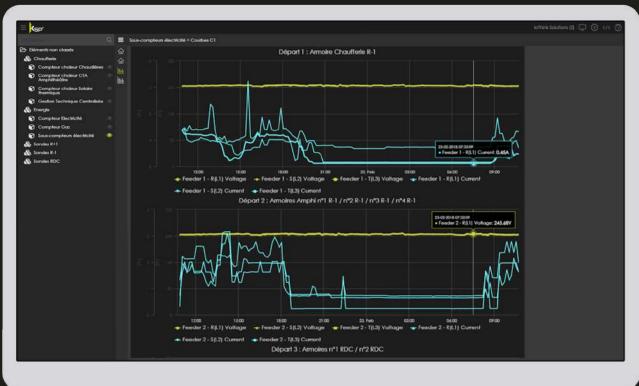
- Bâtiments
- Gestionnaires immobiliers
- Gestionnaires de bâtiments
- Industries
- Municipalités

#### **AVANTAGES**

- Enregistrement automatique de la production
- Consommation par créneau tarifaires
- Délester le consommateur
- Réduction des pénalités
- Détection de défaillance, panne de courant
- Gestion de flotte d'anciens compteurs



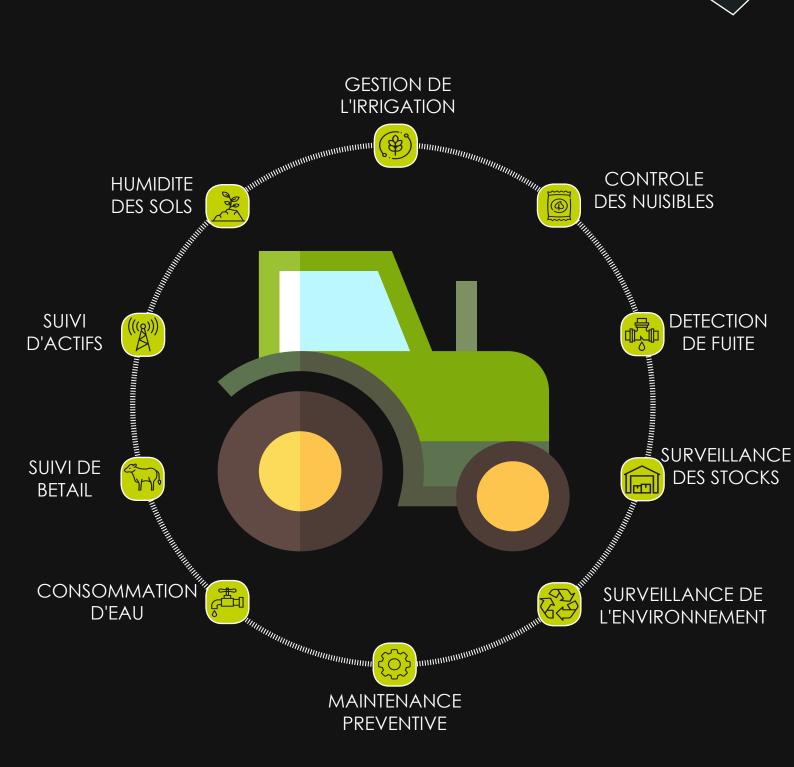
## Exemple: Consommation électrique





## **SMART AGRICULTURE**

**Exemples d'utilisation** 



Make IoT Simple

## Irrigation

#### **Applications:**

Supervision en temps réel du fonctionnement de votre système d'irrigation.

Programmer les cycles d'irrigation et les contrôler à distance.



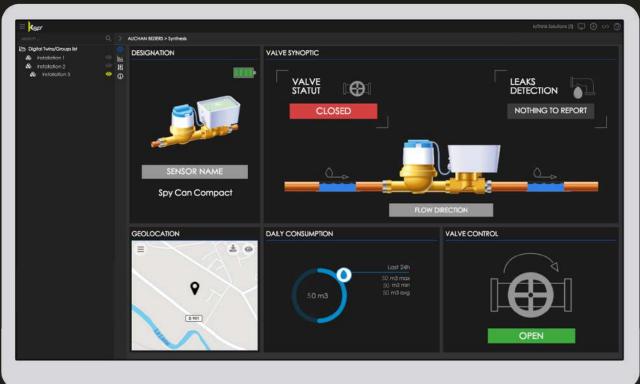


## CIBLES - Parcelles agricoles - Parcs - Jardins - Fontaines

# AVANTAGES - Programmation horaire - Arrosage par zone - Détection de fuite - Économie d'eau - Couplage avec capteur d'eau, d'humidité



## **Exemple:** Parcelle agricole



## Contrôle des nuisibles

#### **Applications:**

Limiter le risque d'intrusion de nuisibles. Mettre en place des points de contrôle et être alerté en cas de nuisible piégé.





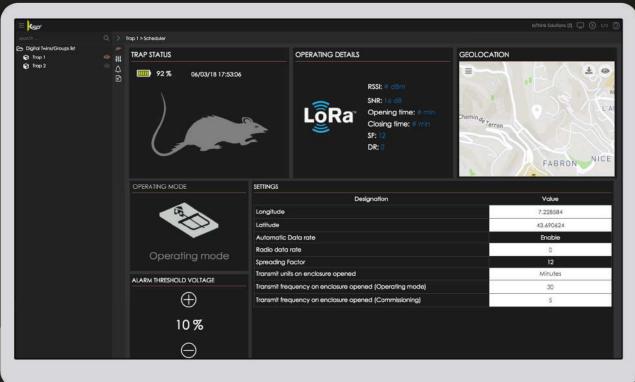
## CIBLES - Entrepôt - Municipalités - Grenier

#### **AVANTAGES**

- Statut en temps réel des pièges
- Alerte si un nuisible est piégé
- Géolocalisation des pièges
- Réduction de main d'œuvre



## **Exemple:** Contrôle des nuisibles



## Humidité des sols

#### **Applications:**

Maintenir à distance une santé et une qualité optimales des plantations grâce à des systèmes d'irrigation intelligents.





#### **CIBLES**

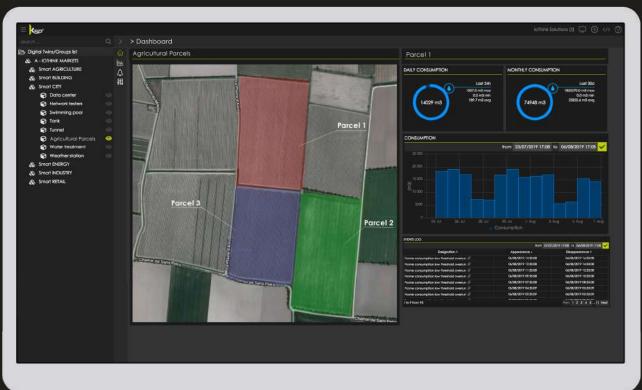
- Parcelles agricoles
- Parcs
- Jardins

#### **AVANTAGES**

- Statut en temps réel des zones
- Économie d'eau
- Géolocalisation
- Optimisation des visites



## **Exemple:** Sol agricole



## Surveillance de stock

#### **Applications:**

Surveiller à distance et gérer les stocks de produits agricoles.











#### **CIBLES**

- Parcelles agricoles
- Parcs
- Jardins

#### **AVANTAGES**

- Statut en temps réel de votre flotte
- Calcul et prédiction de l'autonomie
- Calcul de volume de tout types de réservoirs
- Éviter les ruptures
- Détection de vol



## **Exemple:** Surveillance de silos





## Vous recherchez d'autres usages ?







#### Contactez-nous:

Téléphone : 04 77 92 03 56 E-mail : info@rg2i.fr

Site Internet: www.rg2i.fr

Adresse: 14 rue Edouard Petit - 42000 SAINT-ETIENNE