

# Sécuriser et optimiser les services de la Santé avec l'Internet des Objets et le Digital



**Business  
Services**



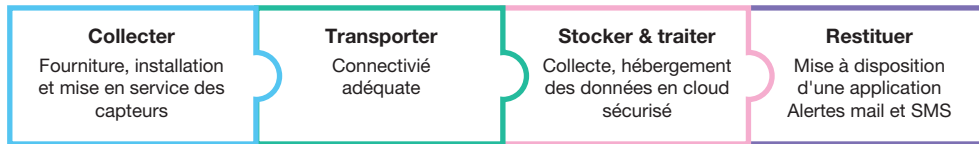
## L'Internet des Objets et le Digital au service de la Santé

Vous êtes confrontés à des enjeux toujours plus prégnants de gestion de vos services à moindre coût. Vous avez besoin de :

- assurer la sécurité des personnes et des équipements
- optimiser le fonctionnement des bâtiments et installations
- simplifier le quotidien des professionnels de santé
- générer des alertes pour des situations anormales ou critiques
- vérifier la qualité de vos services
- mieux anticiper vos interventions
- rassurer le patient et fluidifier la signalétique...

Dans ce contexte, nos solutions vous permettent d'assurer une gestion performante et de mesurer finement vos différentes activités.

**Avec ce catalogue, nous vous proposons des solutions « clés en main » pour vous simplifier la vie.**



**Vous avez un projet pour  
votre établissement,  
contactez votre commercial  
ou rendez-vous sur :**

[www.orange-business.com](http://www.orange-business.com)

# L'Internet des Objets et le Digital au service de la Santé



Sécurité des personnes et des équipements



Aide et information



Réseaux



Satisfaction des personnes



Optimisation du fonctionnement des bâtiments et installations





## Sécurité des personnes et des équipements

- Détection d'ouverture et fermeture d'ouvrants .....05
- Suivi de la température pour la chaine du froid .....06
- Suivi de la température pour l'eau chaude sanitaire .....07
- Bouton d'alerte .....08
- Bouton d'alerte extérieur .....09
- Détection de présence ou passage de véhicules sur emplacement de parking réservés .....10



## Bâtiments et installations :

- Mesure de la qualité de l'air en intérieur .....11
- Mesure de la température et de l'hygrométrie .....12
- Suivi et traçabilité d'équipements et biens en intérieur .....13



## Satisfaction des personnes

- Mesure de la satisfaction des patients et visiteurs avec bornes fixes .....14
- Mesure de la satisfaction des patients et visiteurs avec bornes mobiles .....15



## Réseaux

- Suivi de la consommation d'eau .....16
- Suivi de la consommation de gaz .....17
- Suivi de la consommation électrique .....18



## Aide et information

- Information des patients et des visiteurs .....19

# Détection d'ouverture/fermeture d'ouvrants



Sécurité des personnes  
et des équipements

Boîtier avec  
capteur d'ouverture

Quels usages ?

Contrôler l'état d'une porte, d'une fenêtre, d'un accès (ouvert ou fermé) pour tout bâtiment, salle, bloc, installation avec accès contrôlé géré par l'établissement, tant en intérieur qu'en extérieur. Permet de mettre en place des alertes en temps réel pour les accès sensibles.

## Capteur :

- Boîtier avec capteur d'ouverture
- Dimensions : 105x50x27 mm
- Poids : 93g
- Alimentation : pile
- Interfaces : contacts secs
- Température de fonctionnement : -20°C à +75°C
- Indice de protection : IP67
- Système de fixation : avec collier, sur un rail din
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec remontée des alertes
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Suivi de la température pour la chaîne du froid



Sécurité des personnes  
et des équipements

Boîtier avec capteur  
de température haute  
précision intégré

Quels  
usages ?

Contrôler les indicateurs de température pour se prémunir des risques sanitaires (cantine, cafétéria) ou le suivi de produits sensibles (chimiques, médicamenteux ou sanguins).

Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil de température.

## Capteur :

- Boîtier avec capteur de température haute précision intégré
- Dimensions : 87 x 63 x 24 mm
- Poids : 100g
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -30°C à +70°C
- Indice de protection : IP68
- Système de fixation : vis ou collier de serrage
- Garantie constructeur : 1 an

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Suivi de la température pour l'eau chaude sanitaire



Sécurité des personnes  
et des équipements

Boîtier avec  
sondes déportées

Quels  
usages ?

Contrôler les indicateurs de température en deux points différents pour se prémunir des risques sanitaires (légionellose).

Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil de température.

## Capteur :

- Boîtier avec sondes déportées
- Dimensions : 105 x 50 x 27 mm
- Poids : 130 g
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -25°C à +70°C
- Indice de protection : IP67 (IP68 sur demande)
- Système de fixation : avec collier, tube, mur, rail din
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

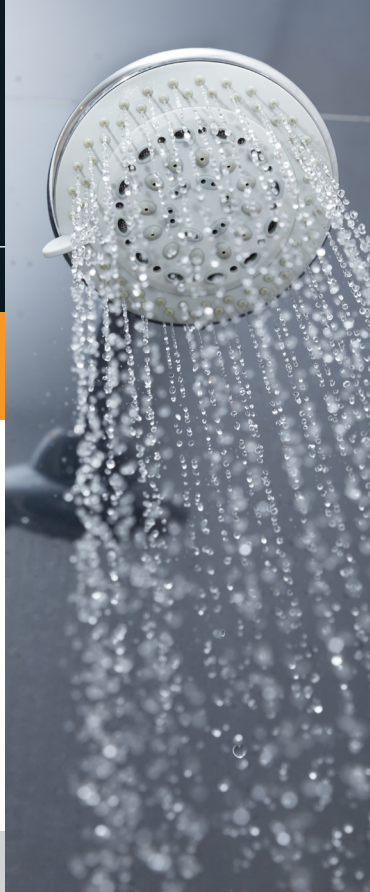
- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Bouton d'alerte



Sécurité des personnes  
et des équipements

Bouton connecté

Quels  
usages ?

Collecter un retour ou une remontée terrain (message de détresse ou d'alerte, demande d'aide ou d'intervention) permettant de déclencher les actions adéquates.

Permet de mettre en place des alertes paramétrables pour gérer des interventions.

## Capteur :

- Bouton connecté
- Dimensions : Ø65xH20mm
- Poids : 45g
- Alimentation : batterie rechargeable
- Interfaces réseau : LoRaWAN® et BLE
- Température de fonctionnement : 0°C à +45°C
- Système de fixation : aimant, vis, scratch, colle
- Garantie constructeur : 1 an

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange soit en GSM
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec remontée des alertes
- Détail des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France





# Bouton d'alerte extérieur



Sécurité des personnes  
et des équipements

## Quels usages ?

Collecter un retour ou une remontée terrain (message de détresse ou d'alerte, demande d'aide ou d'intervention notamment) permettant de déclencher les actions adéquates. Ce bouton d'alerte est amené à être fixé à l'extérieur. Permet de mettre en place des alertes en temps réel paramétrables pour gérer des interventions.

Borne murale

### Capteur :

- Borne murale
- Dimensions : 100 x 100 x 45 mm
- Poids : 200 g sans les batteries
- Alimentation : pile Lithium
- Température de fonctionnement : -40°C à +60°C
- Indice de protection : étanche IP65
- Système de fixation : aimant, vis, scratch, colle
- Garantie constructeur : 2 ans

### Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

### Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec remontée des alertes
- Détail des données

### Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Détection de présence ou passage de véhicules sur emplacements de parking réservés



Sécurité des personnes  
et des équipements

Capteur encastré  
double détection

Quels usages ?

Contrôler le passage et le stationnement sur des zones de parking réservées. Contrôler l'usage des places spécifiques telles que pompiers et SAMU notamment.

Permet de suivre et d'étudier le taux d'occupation.

## Capteur :

- Capteur encastré double détection
- Dimensions Ø146,94 x H7,50 mm
- Poids : 360g
- Alimentation : batterie Lithium
- Température de fonctionnement : -30°C à +85°C
- Indice de protection : IP67
- Système de fixation : encastré à l'aide d'un enduit à froid bi-composant
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec remontée des alertes
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Mesure de la qualité de l'air en intérieur



Bâtiments  
et installations

Boîtier avec  
capteurs intégrés

Quels  
usages ?

Contrôler la qualité de l'air avec différentes mesures : température, humidité, CO<sub>2</sub> et COV (composés organiques volatils) dans les

bâtiment, le chauffage et la climatisation.

Permet de mettre en place des alertes périodiques pour les lieux sensibles (protection des personnes).

## Capteur :

- Boîtier avec capteurs intégrés
- Dimensions : 86x86x26 mm
- Alimentation : pile
- Capteurs : température, humidité, CO<sub>2</sub>
- Température de fonctionnement : -10°C à +55°C
- Système de fixation : pose murale
- Garantie constructeur : 1 an

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Mesure de la température, hygrométrie



Bâtiments  
et installations

Boîtier avec  
capteurs intégrés

Quels  
usages ?

Contrôler les différentes mesures afin de réaliser des économies d'énergie, d'améliorer le confort des occupants et patients ou les conditions de conservation de tout matériel ou élément sensible aux conditions d'environnement. Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil des lieux sensibles.

## Capteur :

- Boîtier avec capteurs intégrés
- Capteurs : température, humidité
- Dimensions : 81 x 73 x 20 mm
- Alimentation : énergie solaire avec pile
- Température de fonctionnement : -20°C à +50°C
- Système de fixation : pose murale
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Suivi et traçabilité d'équipements et biens à l'intérieur des bâtiments



Bâtiments  
et installations

Boîtier GPS / WiFi /  
accéléromètre

## Quels usages ?

Contrôler le déplacement de tout équipement, matériel ou mobilier médical mobile de valeur, en intérieur, par exemple chariots, support porte-sérum, table de massage notamment.

Permet un suivi périodique et la mise en place d'alertes pour localiser et identifier le déplacement des équipements.

### Capteur :

- Boîtier GPS / WiFi / accéléromètre
- Dimensions : 145x76x42 mm
- Poids : 240g
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -10°C à +65°C
- Indice de protection : IP65
- Garantie constructeur : 2 ans

### Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

### Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec remontée des alertes
- Historisation des données

### Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Mesure de satisfaction des patients ou visiteurs avec bornes fixes



Satisfaction  
des personnes

Borne murale

Quels  
usages ?

Développer la proximité de l'établissement avec les patients ou visiteurs en collectant leur avis à propos de sujets au choix (question personnalisable) depuis tout lieu (accueil, cafétéria, restaurant, etc.). Permet d'exploiter facilement (pictogramme et horodatage) et rapidement les résultats.

## Capteur :

- Borne murale
- Dimensions : 13x7 cm
- Poids : 0,5-2kg selon le support
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -10°C à +60°C
- Indice de protection : IP64
- Système de fixation murale ou comptoir
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Détail des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Mesure de satisfaction des patients ou visiteurs avec bornes mobiles



Satisfaction  
des personnes

## Quels usages ?

Développer la proximité de l'établissement avec les patients ou visiteurs en collectant leur avis à propos de sujets au choix (question personnalisable) depuis tout lieu (accueil, cafétéria, restaurant, etc.). Permet d'exploiter facilement (pictogramme et horodatage) et rapidement les résultats.

Borne sur pied

### Capteur :

- Borne sur pied
- Dimensions : 90 à 132 cm
- Poids : 10kg
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -10°C à +60°C
- Indice de protection : IP64
- Système de fixation sur pied pose au sol
- Garantie constructeur : 2 ans

### Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

### Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Détail des données

### Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Suivi de la consommation d'eau



Réseaux

Quels usages ?

Contrôler et suivre la consommation de tout compteur d'eau géré par l'établissement et disposant d'un émetteur d'impulsions intégré ou couplé au compteur.

Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil.

Boîtier de télé-relève

## Capteur :

- Boîtier de télé-relève
- Dimensions : 65x34x99mm
- Poids : 110g
- Alimentation : pile
- Compatibilité : compteurs d'eau disposant d'un émetteur d'impulsions intégré/couplé au compteur
- Température de fonctionnement : -20°C à +55°C
- Système de fixation : vis ou collier de serrage
- Garantie constructeur : 1 an

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France





# Suivi de la consommation de gaz



Réseaux

Quels usages ?

Contrôler et suivre la consommation de tout compteur de gaz géré par l'établissement et disposant d'une sortie impulsion.

Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil.

Boîtier de télé-relève

## Capteur :

- Boîtier de télé-relève AtEx zone 2
- Dimensions : 84 x 82 x 85 mm
- Alimentation : pile
- Compatibilité : compteur de gaz à sortie impulsion AtEx zone 2
- Température de fonctionnement : -20°C à +50°C
- Indice de protection : IP55
- Système de fixation : vis ou collier de serrage
- Garantie constructeur : 2 ans

## Connectivité :

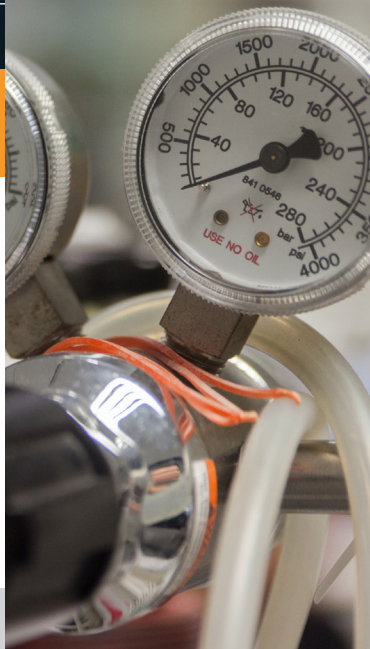
- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Suivi de la consommation électrique



Réseaux

Quels usages ?

**Contrôler et suivre la consommation de tout compteur électrique géré en direct par l'établissement et disposant d'une sortie télé-information client.**

**Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil.**

Boîtier de télé-relève

## Capteur :

- Boîtier de télé-relève
- Dimensions : 89x59x35 cm
- Poids : 175g
- Alimentation : pile
- Compatibilité : compteur électrique disposant d'une sortie Télé Information Client
- Température de fonctionnement : -20°C à +55°C
- Indice de protection : IP67
- Système de fixation : vis ou collier de serrage
- Garantie constructeur : 1 an

## Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRaWAN® d'Orange
- Abonnement sur 12, 24 ou 36 mois

## Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les alertes et dépassements de seuils
- Historisation des données

## Traitement des données :

- Hébergement et traitement des données sur la plateforme sécurisée d'Orange en France



# Information des patients et des visiteurs



Aide  
et information

Quels usages ?

Améliore l'accueil des personnes via une solution d'affichage dynamique à l'intérieur d'un bâtiment ou en extérieur.

Permet d'afficher sur un écran ou un mur d'écrans, une communication interne ou une communication à destination des patients ou des visiteurs.

Écrans

Utile pour :

## Informer et orienter les patients et les familles :

- gérer les files d'attente (consultation, N° de dossier)
- donner de l'information aux visiteurs (infos utiles, transports, etc.)
- donner de l'information et rassurer les patients (menu, plan interactif, etc.)
- fluidifier la signalétique

## Composition & animations dynamiques :

- Création de scènes et de compositions
- gestion des fichiers multimédia
- gestion des listes de diffusion : composition de médias, ordre de diffusion, récurrence
- planification et gestionnaire de tâches : possibilité de décrochages locaux selon les sites et les plages horaires

## Administration centralisée :

- Service de distribution des contenus entre le serveur et les players : état, suivi temps réel
- Administration à distance des players
- Monitoring des players et du serveur
- Gestion de profils et droits utilisateurs





**Business  
Services**

Pour en savoir plus contactez votre commercial  
ou rendez-vous sur [www.orange-business.com](http://www.orange-business.com)