

Sécuriser et optimiser les services de ma ville avec l'internet des objets



**Business
Services**



L'internet des objets au service des collectivités locales

Vous êtes confrontés à des enjeux toujours plus prégnants de gestion de vos services à moindre coût que ce soit pour assurer la sécurité des personnes et des installations, vérifier la qualité des services, générer des alertes pour des situations anormales voire critiques, préserver le patrimoine ou tout simplement mieux anticiper vos interventions.

Dans ce contexte, il est plus que jamais nécessaire pour assurer une gestion performante de mesurer finement les différentes activités et ce de plus en plus en temps réel.

L'internet des objets est un levier majeur pour des services efficaces et novateurs, que ce soit pour les bâtiments, l'environnement, la gestion des déchets et les espaces verts, la mobilité et la voirie, la sécurité, les réseaux d'énergie et de fluides mais aussi la relation citoyen.

Avec ce catalogue, nous vous proposons «l'internet des objets clés en main»

Les laboratoires d'Orange ont sélectionné, testé et validé pour vous les capteurs ainsi que l'ensemble de la chaîne d'information afin de vous apporter un service packagé.

Notre expérience éprouvée et notre savoir-faire d'opérateur et d'intégrateur, nous souhaitons aujourd'hui la mettre à votre service. Nos services sont étudiés pour apporter une solution globale, intégrée, fiable, sécurisée et évolutive.

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

www.orange-business.com

L'IoT au service de l'attractivité du territoire



Réseaux
(eau, gaz,
électricité)



Environnement,
déchets et
espaces verts



Services
aux citoyens



Sécurité des
personnes et
des équipements



Bâtiments et
installations
publiques



Gestion
des déchets



Mobilité,
voirie et
stationnement





Sécurité des personnes et des équipements

- **Détection d'ouverture et fermeture d'ouvrants**
Boîtier avec capteur d'ouverture06
- **Détection d'ouverture de chambres techniques**
Boîtier avec capteur d'ouverture07
- **Suivi de la température pour la chaîne du froid**
Boîtier avec capteur de température haute précision intégré.....08
- **Détection de mouvement d'équipements sensibles**
Boîtier avec accéléromètre.....09
- **Bouton d'alerte et d'appel connecté**
Bouton connecté avec accéléromètre.....10



Bâtiments et installations publiques

- **Mesure de la qualité de l'air en intérieur**
Boîtier avec capteurs intégrés.....11
Boîtier avec capteurs intégrés + COV12
- **Mesure de la température, humidité, luminosité**
Boîtier avec capteurs intégrés.....13



Environnement, déchets et espaces verts

- **Mesure de la qualité de l'air en extérieur**
Boîtier avec capteurs intégrés.....14
- **Détection des risques d'inondation**
Boîtier avec capteur.....15
- **Mesure du niveau d'eau dans des cuves et bassins à ciel ouvert**
Boîtier avec sonde de niveau externe16
- **Mesure du niveau d'eau dans des réceptacles de voirie couverts**
Boîtier avec sonde de niveau externe17



Mobilité, voirie et stationnement

- **Détection de présence ou passage de véhicules sur emplacement de parking**
Capteur encastré double détection.....18
- **Détection du risque de verglas sur chaussée**
Boîtier avec capteur de chaussée externe19
- **Suivi et traçabilité d'équipements et biens**
Boîtier GPS / WiFi / accéléromètre.....20



Services aux citoyens

- **Mesure de la satisfaction des administrés avec bornes fixes**
Borne murale 2 ou 3 boutons.....21
- **Mesure de la satisfaction des administrés avec bornes mobiles**
Borne sur pied 2 ou 3 boutons.....22



Gestion des déchets

- **Mesure et anticipation du taux de remplissage des points d'apports volontaires de déchets**
Boîtier avec capteur intégré23



Réseaux (eau, gaz, électricité)

- **Suivi de la consommation d'eau**
Boîtier de télé-relève.....24
- **Suivi de la consommation de gaz**
Boîtier de télé-relève.....25
- **Suivi de la consommation électrique**
Boîtier de télé-relève.....26



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 grille, d'un accès (ouverte ou fermée) pour tout bâtiment, salle, installation avec accès contrôlé

géré par la commune, 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Détection d'ouverture de chambres techniques



Sécurité des personnes
et des équipements

Boîtier avec
capteur d'ouverture

Quels
usages ?

Contrôler tout ouvrant donnant accès à des chambres techniques pour les réseaux d'eau, de gaz, d'électricité et télécoms. Prévenir

les accès non autorisés, vérifier la bonne fermeture, lutter contre les vols et les risques d'interruption de service.

Permet de mettre en place des alertes en temps réel pour gérer les contrôles et les interventions.

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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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

Quels usages ?

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

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

Boîtier avec capteur de température haute précision intégré

Capteur :

- Boîtier avec capteur de température haute précision intégré
- Dimensions : 87x63x24 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Détection de mouvement d'équipements sensibles



Sécurité des personnes
et des équipements

Boîtier avec
accéléromètre

Quels
usages ?

Contrôler le déplacement ou l'utilisation de tout équipement ou matériel dont l'usage ou l'utilité est sensible voire critique (extincteurs, défibrillateurs, caméras de surveillance notamment).

Permet de mettre en place des alertes en temps réel pour identifier l'utilisation ou le déplacement.

Capteur :

- Boîtier avec accéléromètre
- Dimensions : 40x25x23 mm
- Poids : 25g
- Alimentation : batterie
- Température de fonctionnement : -20°C à +70°C
- Indice de protection : IP65
- Système de fixation : vis
- Garantie constructeur : 1 an

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 et d'appel connecté



Sécurité des personnes et des équipements

Bouton connecté avec accéléromètre

Quels usages ?

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

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

Capteur :

- Bouton connecté avec accéléromètre
- Dimensions : Ø65xH20mm
- Poids : 45g
- Alimentation : batterie rechargeable
- Interfaces réseau : LoRa® et BLE
- Température de fonctionnement : 0°C à +45°C
- Système de fixation : aimant, vis, scratch, colle
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Mesure de la qualité de l'air en intérieur



Bâtiments et installations publiques

Boîtier avec capteurs intégrés

Quels usages ?

Contrôler la qualité de l'air avec différentes mesures : température, humidité et CO₂ pour tout bâtiment, salle, installation géré par la commune.

Permet de mettre en place des alertes périodiques pour les lieux sensibles (protection des personnes ou des objets tels que les œuvres d'art).

Capteur :

- Boîtier avec capteurs intégrés
- Dimensions : 86x86x26 mm
- Alimentation : pile
- Capteurs : température, humidité, CO₂
- Température de fonctionnement : -10°C à +55°C
- Système de fixation : pose murale
- Garantie constructeur : 1 an

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 qualité de l'air en intérieur + COV



Bâtiments et installations publiques

Boîtier avec capteurs intégrés

Quels usages ?

Contrôler le renouvellement mécanique de l'air avec différentes mesures : température, humidité, CO₂ et COV (composés organiques volatils) dans les bâtiments, 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 : 135x90x28mm
- Alimentation : externe
- Capteurs : température, humidité, CO₂, COV
- Température de fonctionnement : 0°C à +50°C
- Système de fixation : vis
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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, humidité, luminosité



Bâtiments et installations publiques

Boîtier avec capteurs intégrés

Quels usages ?

Contrôler les différentes mesures afin de réaliser des économies d'énergie, d'améliorer le confort des occupants ou les conditions de conservation de tout matériel ou œuvre 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, luminosité
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 qualité de l'air en extérieur



Environnement, déchets
et espaces verts

Boîtier avec
capteurs intégrés

Quels usages ?

Contrôler la qualité de l'air extérieur avec différentes mesures : température, humidité, pression atmosphérique, O₃ et NO₂ pour toute agglomération ou communauté d'agglomérations.

Permet de mettre en place des alertes périodiques pour des actions pollution, limitation transports, risque industriel notamment.

Capteur :

- Boîtier avec capteurs intégrés
- Dimensions : 124x122x85mm
- Poids : 800g
- Alimentation : batterie + panneau solaire externe
- Capteurs : température, humidité, pression atmosphérique, O₃, NO₂
- Température de fonctionnement : -10°C à +50°C
- Indice de protection : IP65
- Système de fixation : avec collier
- Garantie constructeur : 1 an

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Détection de risques d'inondation



Environnement, déchets
et espaces verts

Quels
usages ?

Détection le seuil critique de dépassement du niveau d'eau pour anticiper et pallier les risques de débordement de cours d'eau lié

à une crue, une rupture de digue, une submersion marine, un ruissellement pluvial, coulée de boue et une remontée de nappe. Permet un suivi en temps réel et la mise en place d'alertes pour optimiser les interventions et la mise en sécurité de la population.

Boîtier
avec capteur

Capteur :

- Boîtier avec capteur
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 du niveau d'eau dans des cuves et bassins à ciel ouvert



Environnement, déchets
et espaces verts

Quels
usages ?

**Contrôler et gérer les flux d'eaux pluviales ou autre pour protéger les populations et l'environnement concernant les nappes, les réservoirs biologiques ou lutter contre les îlots de chaleur ou pour constituer une réserve incendie.
Permet un suivi périodique et la mise en place d'alertes pour optimiser les interventions.**

**Boîtier avec sonde
de niveau externe**

Capteur :

- Boîtier avec sonde de niveau externe
- Dimensions : 105x50x27 mm
- Poids : 49g
- Alimentation : externe (fournie par le client)
- Interfaces : entrées 0-10V, 4-20mA
- Température de fonctionnement : -20°C à +75°C
- Indice de protection : IP67
- Système de fixation : avec collier
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 du niveau d'eau dans des réceptacles de voirie couverts



Environnement, déchets
et espaces verts

Boîtier avec sonde
de niveau externe

Quels
usages ?

Contrôler et gérer le niveau d'eau pour se prémunir contre les débordements et inondations.

Permet un suivi périodique et la mise en place d'alertes pour optimiser les interventions.

Capteur :

- Boîtier avec sonde de niveau externe
- Dimensions : 105x50x27 mm
- Poids : 49g
- Alimentation : externe (fournie par le client)
- Interfaces : entrées 0-10V, 4-20mA
- Température de fonctionnement : -20°C à +75°C
- Indice de protection : IP67
- Système de fixation : avec collier
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Détection de présence ou passage de véhicules sur emplacement de parking



Mobilité, voirie
et stationnement

Quels usages ?

Contrôler le passage et le stationnement sur des zones de parking réglementées et/ou payantes concernant les véhicules lourds

ou légers. Contrôler l'usage des places spécifiques telles que PMR, arrêt minute, borne de recharge électrique, livraisons, taxi notamment.

Permet de suivre et d'étudier le taux d'occupation en temps réel.

Capteur encastré
double détection

Capteur :

- Capteur encastré double détection
- Dimensions Ø146,94xH7,50mm
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Détection du risque de verglas sur chaussée



Mobilité, voirie
et stationnement

Quels usages ?

Contrôler les fondants routiers tel que le sel, le magnésium et le calcium ainsi que la mesure de température afin d'anticiper, de planifier et d'optimiser la pose de sel et les interventions de déneigement entre autres. Permet un suivi périodique et la mise en place d'alertes pour gérer les interventions.

Boîtier avec capteur
de chaussée externe

Capteur :

- Boîtier avec capteur de chaussée externe
- Dimensions : Ø130x40mm
- Poids : 1,3kg
- Alimentation : externe 240V (fournie par le client)
- Température de fonctionnement : -40°C à +80°C
- Indice de protection : IP65
- Système de fixation : encastré
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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



Mobilité, voirie
et stationnement

Quels usages ?

Contrôler le déplacement de tout équipement ou matériel mobile de valeur qu'il soit urbain, sportif ou pour un chantier, tant en intérieur qu'en extérieur, par exemple outils de chantier, bennes à ordures et containers notamment. Permet un suivi périodique et la mise en place d'alertes pour localiser et identifier le déplacement des équipements.

Boîtier GPS / WiFi /
accéléromètre

Capteur :

- Boîtier GPS / WiFi / accéléromètre
- Dimensions : 145x76x42mm
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 satisfaction des administrés avec bornes fixes



Services
aux citoyens

Borne murale
2 ou 3 boutons

Quels
usages ?

Développer la proximité de la ville avec les administrés en collectant leur avis à propos de sujets au choix (question personnalisable)

depuis tout service public (mairie, bibliothèque, piscine, etc.).

Permet d'exploiter facilement (pictogramme et horodatage) et rapidement les résultats (alertes en temps réel).

Capteur :

- Borne murale 2 ou 3 boutons
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 mois

Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les résultats
- Détail des données

Traitement des données :

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



Mesure de la satisfaction des administrés avec bornes mobiles



Services
aux citoyens

Quels
usages ?

Développer la proximité de la ville avec les administrés en collectant leur avis à propos de sujets au choix (question personnalisable)

depuis tout évènement (sportif, culturel, etc.).

Permet d'exploiter facilement (pictogramme et horodatage) et rapidement les résultats (alertes en temps réel).

Borne sur pied
2 ou 3 boutons

Capteur :

- Borne sur pied 2 ou 3 boutons
- 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 mois

Restitution des données :

- Affichage des données sur un portail web unique
- Tableaux avec les résultats
- Détail des données

Traitement des données :

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



Mesure et anticipation du taux de remplissage des points d'apports volontaires de déchets



Gestion
des déchets

Quels
usages ?

Contrôler le taux de remplissage pour tout container (plastique et métallique, enterré ou non) afin d'adapter les tournées des camions collecteurs pour une maîtrise des coûts, un gain en temps et en nuisance. Permet de mettre en place des alertes pour gérer les dépassements de seuil de remplissage.

Boîtier avec
capteur intégré

Capteur :

- Boîtier avec capteur intégré
- Dimensions : Ø112xH133x46mm profondeur
- Poids : 430g
- Alimentation : pile
- Température de fonctionnement : -20°C à +55°C
- Indice de protection : IP68 & IK10
- Système de fixation : rivets, équerre métallique
- Garantie constructeur : 2 ans

Connectivité :

- Collecte des données via le réseau LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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 d'eau



Réseaux
(eau, gaz, électricité)

Boîtier de
télé-relève

Quels usages ?

Contrôler et suivre la consommation de tout compteur d'eau géré en direct par la collectivité 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.

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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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
(eau, gaz, électricité)

Boîtier de
télé-relève

Quels usages ?

Contrôler et suivre la consommation de tout compteur de gaz géré en direct par la collectivité et disposant d'une sortie impulsion.

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

Capteur :

- Boîtier de télé-relève AtEx zone 2
- Dimensions : 84x82x85 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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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
(eau, gaz, électricité)

Boîtier de
télé-relève

Quels usages ?

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

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

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 LoRa® d'Orange
- Abonnement sur 12 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





**Business
Services**

Pour en savoir plus contactez votre commercial
ou rendez-vous sur www.orange-business.com