



ewatch®

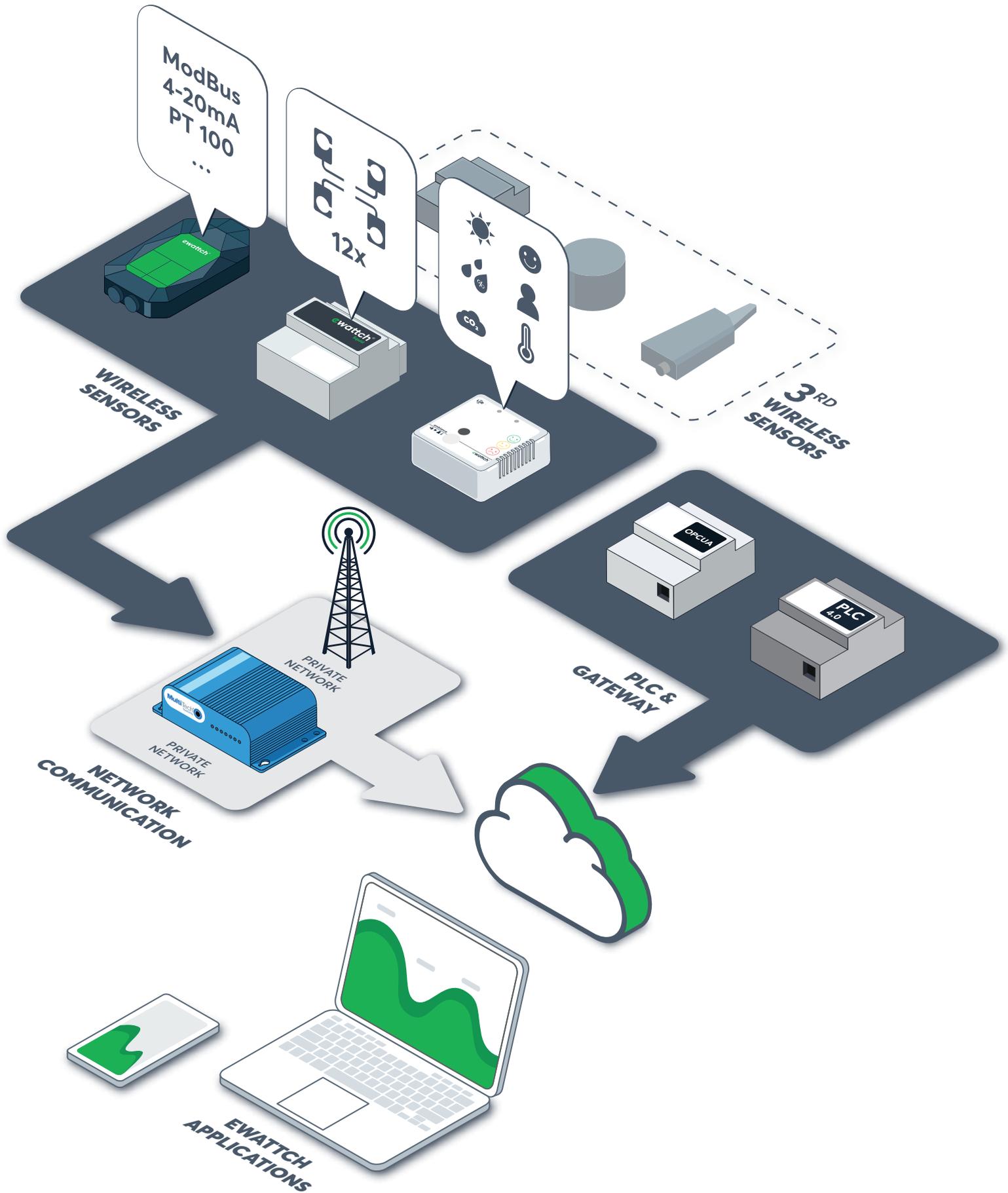
# Catalogue

2022



**Industry 4.0  
& SmartBuilding**





# Sommaire

À propos d' <b>ewatch</b> <sup>®</sup> _____	4
Pourquoi <b>ewatch</b> <sup>®</sup> ? _____	5
Les étapes de la digitalisation _____	7

---

## Logiciels

EwattchCloud : plateforme IoT _____	10
EasyVision : supervision _____	12
ProdConnect : optimisation de la performance _____	14

---

## Solutions techniques

Production _____	18
Énergie _____	26
Bâtiments _____	34

---

## Produits

Connectivité _____	40
Tyness & cartes additionnelles _____	41
Ambiance _____	45
Squid _____	46
Toolbox _____	48
Multitech _____	49

# Entrez dans l'ère 4.0, progressivement



L'objectif d'Ewattch est de développer des solutions IoT industrielles évolutives et rapides à mettre en œuvre, permettant d'améliorer la performance des usines et des bâtiments.

Ewattch met à disposition des clients et des partenaires une offre complète parfaitement aboutie, allant du capteur à la plateforme logicielle.

En tant qu'experts de la transformation digitale, les équipes d'Ewattch sont vos interlocuteurs privilégiés tout au long de votre projet : définition du besoin et des étapes, cahier des charges, offres commerciales, soutien technique, SAV, création de tableaux de bord...

**Les solutions et l'expertise d'Ewattch sont la garantie d'un projet et d'une transformation réussie.**

**Nicolas BABEL**  
Président - EWATTCH

A stylized, handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping strokes that form the name 'Nicolas BABEL'.

# Pourquoi ewattch® ?

## Créateur et développeur de la chaîne IoT complète

Les capteurs, l'intelligence embarquée et les applications sont créés et développés en interne pour garantir des solutions maîtrisées.



Capteurs IoT LoRa®



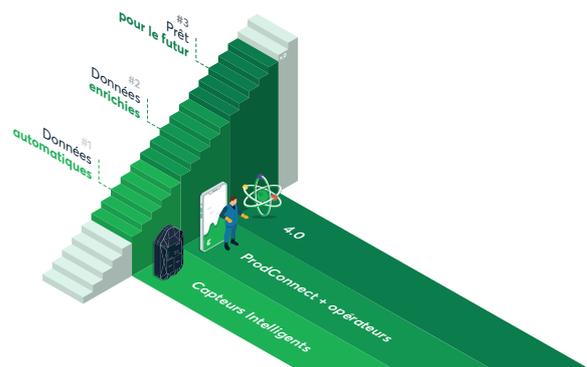
Solutions packagées



Applications

## Industrie 4.0 et Smartbuilding

Ewattch accompagne les industriels progressivement vers le 4.0 et permet aux acteurs du SmartBuilding de déployer rapidement des projets IoT.



## Une implantation européenne

France, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Suisse et Italie.



+10

Années d'expérience dans l'IoT

100

Références produits

+15K

Capteurs vendus dans le monde

FR

Fabrication et conception Française



BPI Excellence  
2019



Pass French Tech  
2019



10 000 Startups - La Tribune / BPI  
2020



Orange  
2021



## SMART INDUSTRY

Améliorez la performance industrielle de votre site de production à l'aide des applications Ewattch, connectez l'ensemble de votre parc machine, vos périphériques, vos bâtiments, et devenez l'usine de demain.

## SMART BUILDING

Déployez un réseau de capteurs communicants à très longue portée sur l'ensemble de vos bâtiments, créez des tableaux de bord avec des indicateurs pertinents, une supervision globale, analysez et améliorez le fonctionnement de votre parc immobilier.



# Les étapes de la digitalisation



## 1 Analysez / Planifiez

Analyse du projet de digitalisation et mise en place d'un plan d'actions pour équiper un bâtiment ou une usine.

## 2 Connectez vos équipements

Une large gamme de capteurs IoT sans-fil développés par Ewattch, simples à prendre en main et évolutifs.



## 3 Exploitez vos données

Création de tableaux de bord et de vues de supervision pour exploiter vos données rapidement

## 4 Optimisez votre usine / bâtiment

Optimisation de la production, de la performance industrielle, des consommations énergétiques, ...



## 5 Évoluez, allez plus loin

Basée sur des technologies modernes, la solution est évolutive, ouverte et sans limite.

# Logiciels



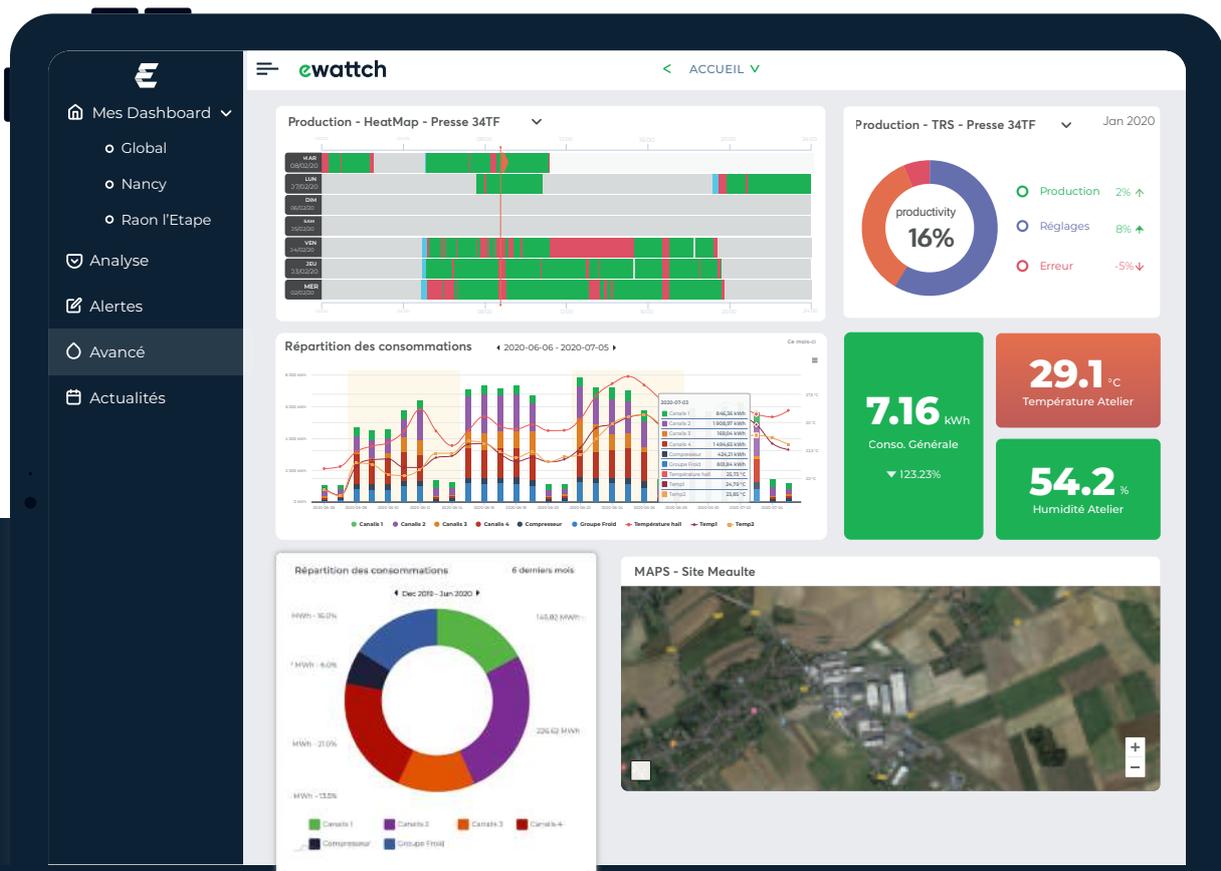
**10.** \_\_\_\_\_ EwattchCloud

**12.** \_\_\_\_\_ EasyVision

**14.** \_\_\_\_\_ ProdConnect

# EwattchCloud, la plateforme IoT pour connecter vos équipements rapidement

Véritable point de départ de la digitalisation, **EwattchCloud** est une plateforme IoT industrielle dotée d'une architecture unifiée conçue pour agréger l'ensemble de vos flux de données. Quel que soit votre secteur, votre spécialité ou votre rôle, **EwattchCloud** donne vie à vos données, et permet de construire simplement des applications sur-mesure, à l'aide d'outils puissants et interactifs.



## Rapide à prendre en main

Faites remonter et visualisez vos données sur la plateforme EwattchCloud en seulement quelques heures.

## Personnalisable

Des tableaux de bord, outils intuitifs, services d'alerte, reporting configurables et visualisables en temps réel.

## Sécurisé

Au cœur des priorités d'Ewattch, la plateforme utilise des technologies éprouvées, sécurisées et des serveurs hébergés en France.

## Multi-Protocoles / Multi-Réseaux

LoRaWAN™ Privé, LoRaWAN™ Opéré, 4G, OPCUA, MOD-BUS... pas de limite dans la gestion de vos flux.

## Illimité

Créez plusieurs sites, ajoutez un nombre illimité d'utilisateurs, et configurez simplement leur niveau d'accès.

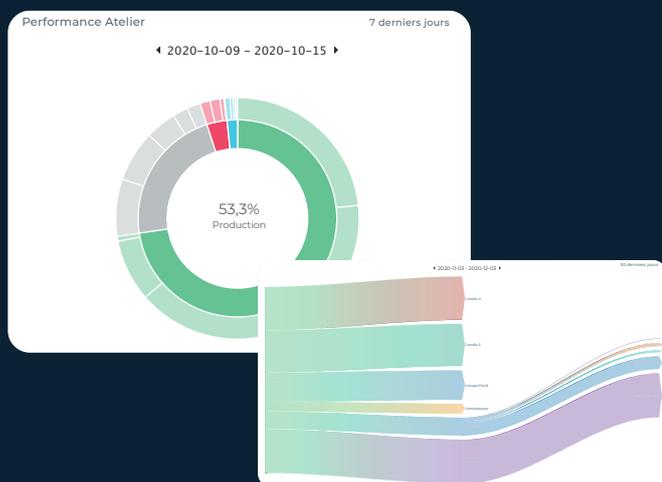
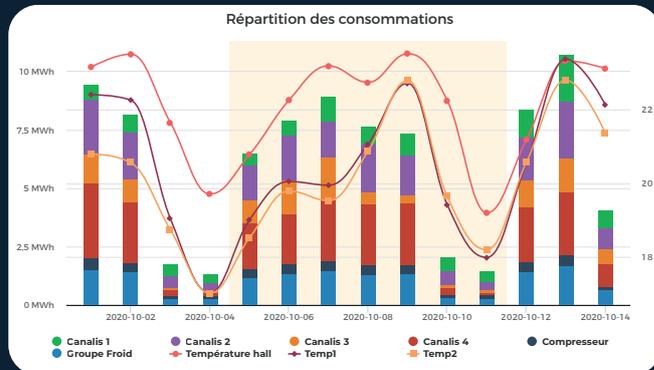
## Accessible même à distance

Disponible sur ordinateur, tablette ou smartphone. Vous accédez à vos données où vous le souhaitez.

# Plus de 30 widgets à votre service !

## Colonne Advanced

Plus qu'un diagramme ou une simple courbe ! Ce widget permet de combiner et superposer un nombre important de courbes ou de diagrammes. Vous pouvez également choisir différents niveaux d'affichage en fonction des détails souhaités.

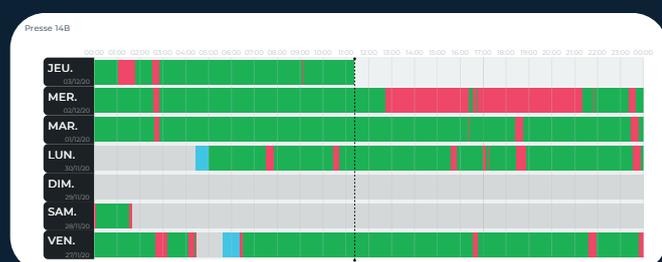
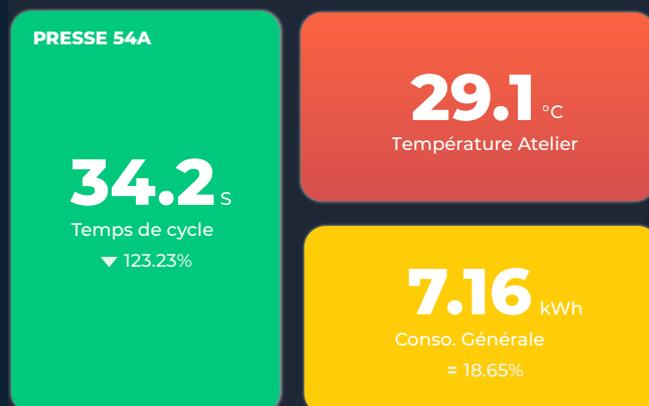


## Diagrammes de Sankey et SunBurst

Des outils puissants permettant de visualiser la répartition et la hiérarchisation des flux de données, instantanément et sur différents niveaux de lecture. Ils sont parfaitement adaptés aux données de production et de consommation, à l'échelle d'un atelier, d'une usine ou d'une entreprise.

## Indicateurs temps-réel

Vérifiez instantanément l'état et la valeur de vos indicateurs en temps réel. Soyez alerté d'un éventuel dépassement de température, humidité ou puissance en personnalisant la couleur de fond en fonction de différents seuils.

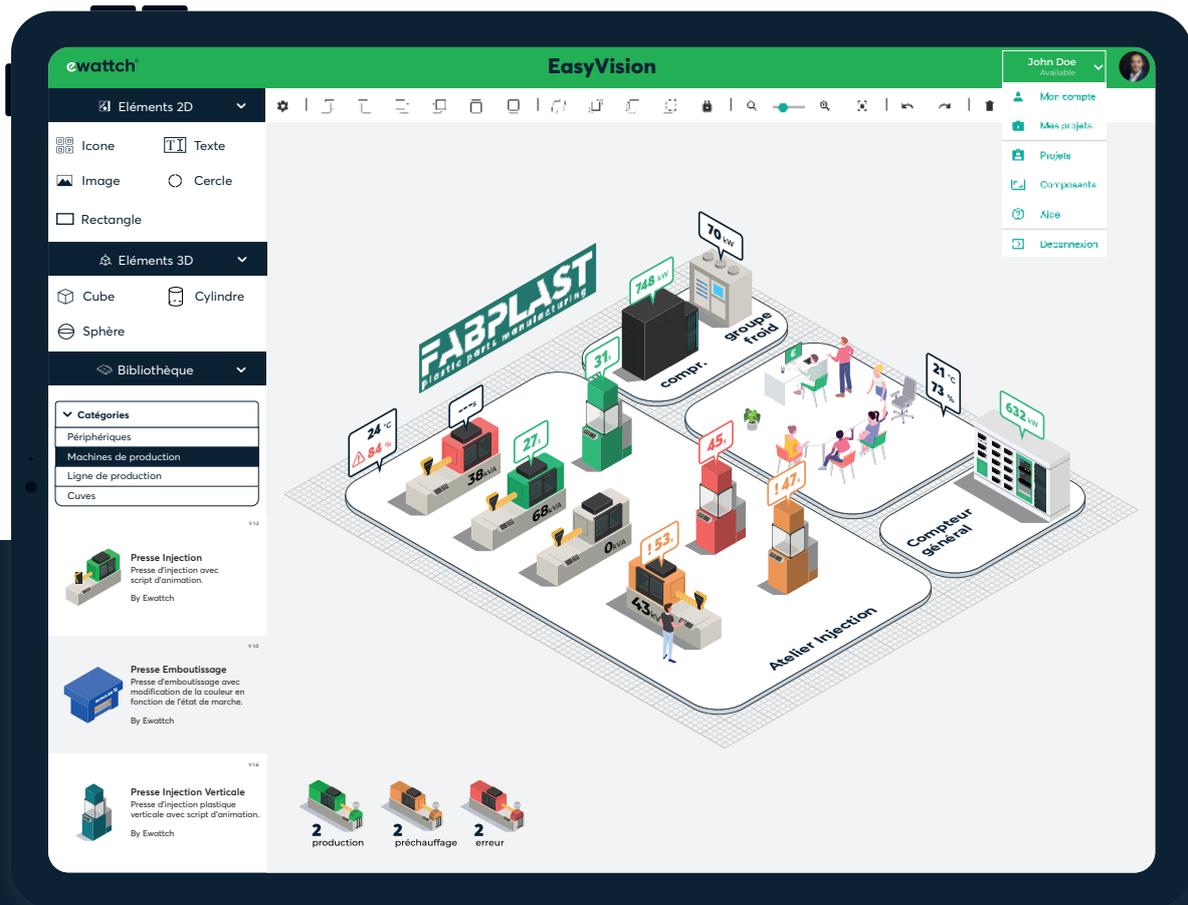


## HeatMap : La vision chronologique des événements

Suivez en un clin d'oeil l'évolution hebdomadaire d'un indicateur ou d'un état de fonctionnement. Évaluez, comparez et améliorez la performance des équipements ou le respect des consignes.

# Ewattch démocratise la supervision industrielle avec EasyVision

Rapide à mettre en œuvre, et accessible sur l'ensemble de vos appareils, **EasyVision** vous permet notamment de surveiller vos sites industriels, d'analyser le fonctionnement de vos bâtiments, et d'impliquer les équipes de production dans l'amélioration de la productivité.



## SCADA nouvelle génération

Finie la complexité, Ewattch ou un partenaire vous accompagne pour créer de magnifiques vues de supervision. Avec EasyVision, votre machine s'anime au rythme des données remontées par les capteurs Ewattch.

## De nouvelles manières de visualiser les données

Sur un écran dans le hall d'un bâtiment, en réalité augmentée sur une machine, sur l'ordinateur ou la tablette d'un responsable de production, EasyVision permet une meilleure lisibilité des données, en les mettant à la portée de tous, au bon moment.

## Implication des équipes

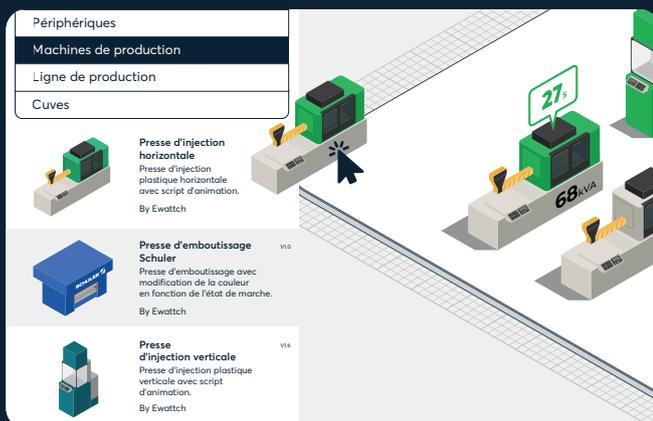
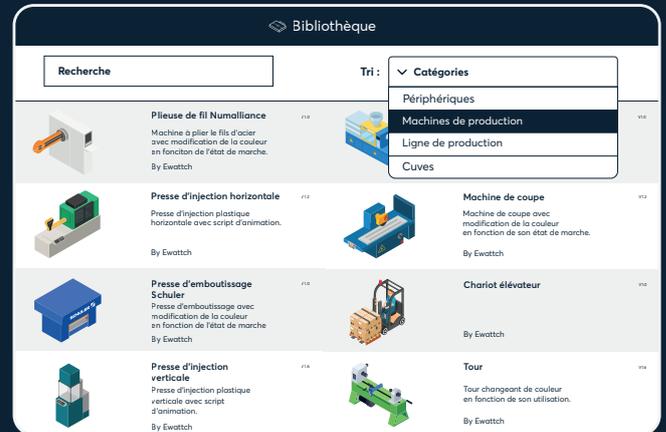
Accessible à l'ensemble des métiers et services présents dans l'entreprise, la supervision permet de responsabiliser et d'impliquer les équipes. L'efficacité, la productivité et la réduction des coûts deviennent l'affaire de tous.

# Créez de magnifiques vues de supervision pour votre atelier ou votre hall d'accueil

## Une bibliothèque d'objets prête à l'emploi

La bibliothèque intégrée dans le logiciel comporte un grand nombre d'éléments isométriques.

Elle permet de recréer votre atelier au plus proche de la réalité et d'avoir une supervision précise et complète.



## Un outil intuitif

Ewattch ou un partenaire dessine votre usine ou votre bâtiment et crée des objets personnalisés et animés à l'aide de scripts de programmation.

## Une intégration rapide

La mise en place de vos vues de supervisions dans les tableaux de bord EwattchCloud est rapide et directement exploitable. Vous pouvez également les intégrer sur un écran dans votre entreprise.



# ProdConnect, l'interface pour améliorer la performance industrielle

ProdConnect, est une passerelle qui permet d'enrichir les données fournies automatiquement par les capteurs. Les utilisateurs renseignent via une application des éléments prédéfinis. Il devient alors possible d'avoir un TRS temps réel, d'analyser les causes des rebuts, de benchmarker les achats ...



## Traitement des incidents de production

Un changement d'état, de fonctionnement est détecté automatiquement par un capteur ?

ProdConnect prévient alors vos équipes afin d'obtenir la raison précise de ce changement.

## Prise de décision facilitée

ProdConnect combine les informations des capteurs et les données fournies par l'application mobile.

Les retours d'ateliers en temps réel permettent de comprendre et de maîtriser votre productivité.

## Implication et motivation des équipes

Parce que l'amélioration de la performance industrielle est l'affaire de tous, l'application mobile ProdConnect récupère les informations de production auprès des opérateurs, des régleurs, des responsables d'ateliers...

# Des indicateurs et des tableaux de bord en temps réel pour votre productivité

1

## Configuration en fonction de votre organisation

Paramétrez par exemple les causes d'erreurs que vous souhaitez suivre : maintenance, blocage, changement bobine...

3

## Suivi de la production

Suivez en temps réel l'avancée d'une production avec les retours de l'atelier.

2

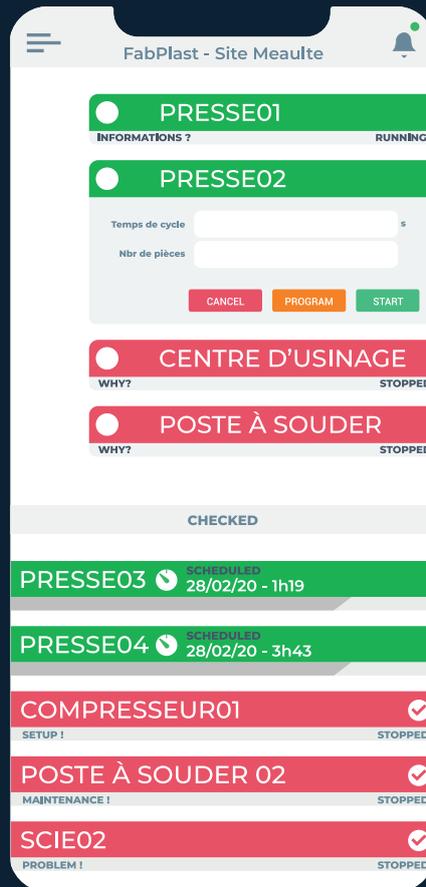
## Notification des états machines

Dès qu'un changement est détecté, vos équipes sont alertées et invitées à en indiquer la raison.

4

## Historique des états

Vérifiez les données déjà renseignées et complétez éventuellement un événement passé.

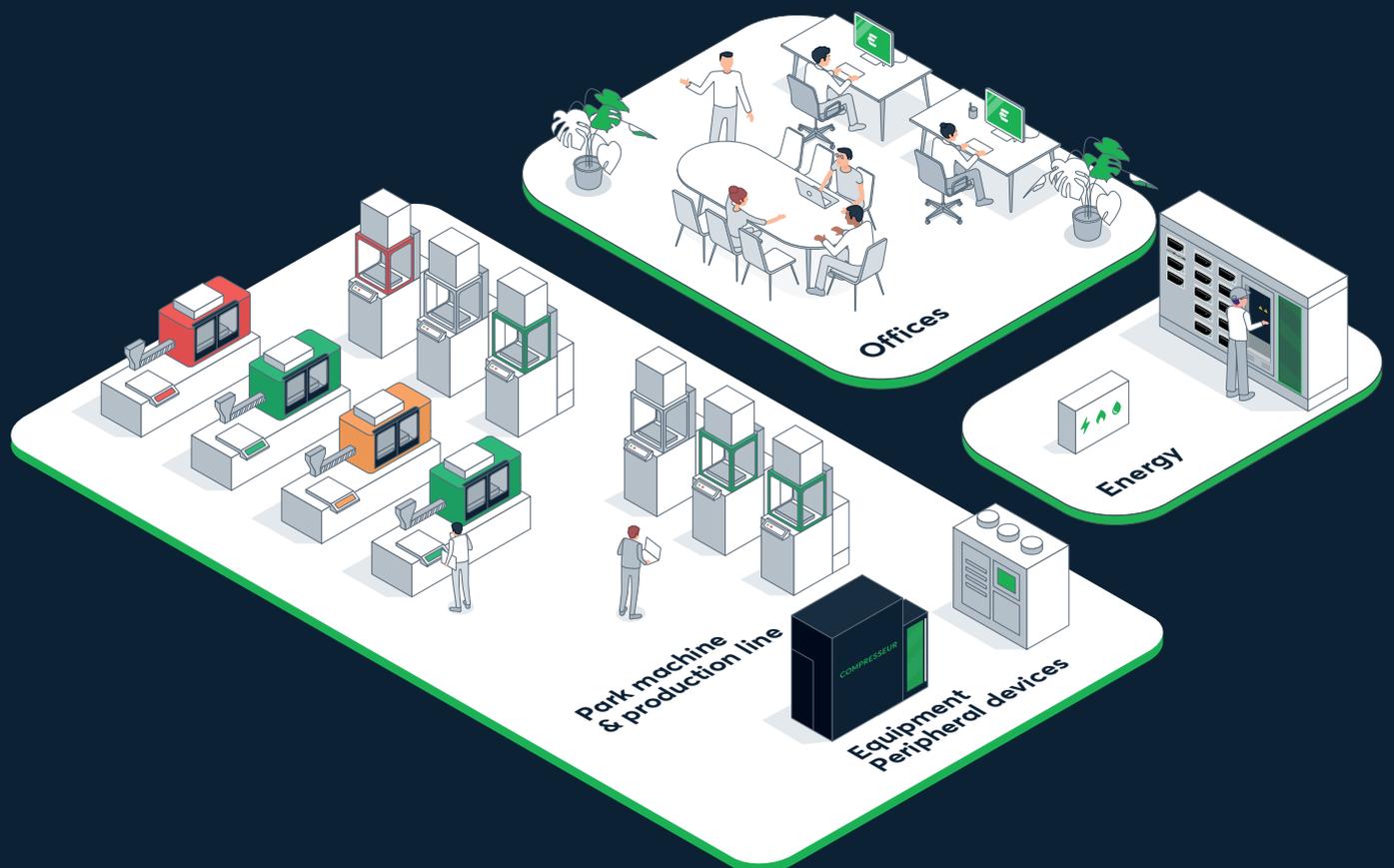


## Analysez et agissez !

Son interface simple et intuitive permet une prise en main rapide pour une agilité opérationnelle sans équivalent.

L'organisation améliorée des ateliers, le contrôle de la production et les informations sur la performance permettent une avancée concrète et réelle pour les industriels.

# Solutions Techniques



**18.** \_\_\_\_\_ Production

**26.** \_\_\_\_\_ Énergie

**34.** \_\_\_\_\_ Bâtiments



# 18. Production



# Kit Machine

Passer à l'industrie 4.0 en connectant votre parc machine existant. Le capteur analyse le signal électrique des machines et renseigne les indicateurs de production pour améliorer votre performance industrielle.



## Transformez votre parc machines existant

Compatible avec la majorité des outils, équipements, quelles que soient leur génération.

## Installation en quelques minutes

Votre équipement devient communicant rapidement sans avoir à modifier l'installation existante.

## Améliorez votre rentabilité et votre productivité

Mettez en place des plans d'actions pertinents grâce à la transmission en temps réel des informations de production.

## Exemples d'utilisation

- Presse d'injection plastique
- Presse d'emboutissage
- Poste à souder
- Perceuse à colonne
- Centre d'usinage

## Fonctionnement

Le capteur peut-être configuré et mis à jour simplement.

Rapide à installer :

- Clipsez 3 pinces de mesure sur l'alimentation de votre machine
- Raccordez l'entrée de comptage sur le signal de départ cycle

Plusieurs options permettent d'augmenter les possibilités du produit comme par exemple l'ajout du comptage de rebut.

## Références

- KIT-MACHINE
- KIT-MACHINE-4G

# Mesures analogiques et digitales

Composez votre capteur idéal. Le TyNess permet d'effectuer plusieurs mesures dans un seul capteur et de transmettre les données en temps réel, sans-fil.



## 🔄 Créez le capteur idéal

Avec 2 emplacements pour des cartes additionnelles, créez la combinaison permettant de réaliser les mesures souhaitées.

## 📄 Plus de 12 cartes additionnelles

De nombreuses cartes additionnelles disponibles : PT100, PT1000, courant, analogique...

## 📊 Exploitez vos données

Créez vos tableaux de bord. Visualisez vos courbes et programmez des alarmes.

## ✅ Exemples d'utilisation

- Contrôle de la température d'un moule d'injection
- Comptage du nombre de pièces produites
- Contrôle du niveau de surpression des salles blanches
- Mesure du niveau de remplissage de cuves

## 📁 Références

- TYNESS-MODULAR

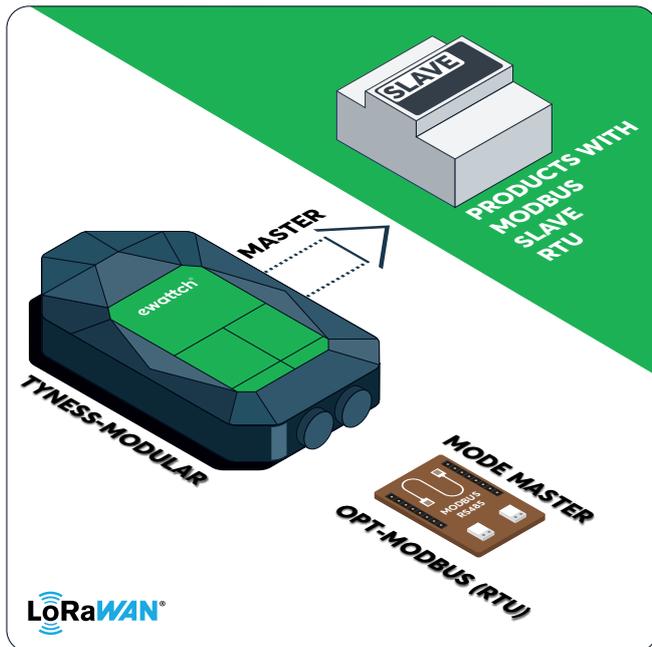
Exemples de cartes :

- TYNESS-OPT-PT100
- TYNESS-OPT-ROGOW...

Découvrez l'ensemble des cartes page 42

# Interface ModBus Maître

Capteur sans-fil communiquant en ModBus RTU maître, compatible avec une large gamme de produits : Diris A40, Schneider PM3200, débitmètres Spirax Sarco...



## 🔄 Plug & Play

Large gamme de produits ModBus compatibles. Service d'intégration gratuit.

## 🔗 Mise en réseau

Peut communiquer avec 8 produits simultanément. La commande et le paramétrage sont possibles à distance.

## 👁️ Visualisez les données de vos produits ModBus existants

Visualisez les données de vos produits ModBus directement sur une plateforme WEB, sans programmation.

## ✅ Exemples d'utilisation

Permet de rendre communicants des appareils possédant une interface ModBus RTU esclave, comme par exemple :

- Groupe froid
- Générateur d'azote
- Centrale de traitement d'air
- Compteur électrique
- Calorimètre

## 🔧 Prérequis

- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

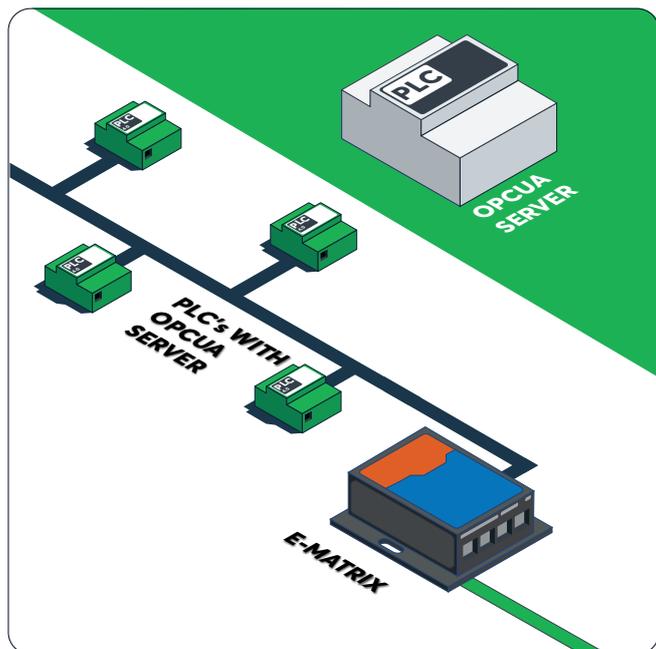
## 📁 Références

- TYNESS-MODULAR disponible en LoRaWAN™ et 4G
- TYNESS-OPT-MODBUS

Découvrez l'ensemble des cartes page 42

# Passerelle OPCUA

Vos données OPCUA disponibles sur la plateforme EwattchCloud.



## 🎯 Connectivité simplifiée

Sélectionnez les variables de vos serveurs OPCUA que vous souhaitez transférer vers la plateforme EwattchCloud.

## 🔒 Réseau sécurisé

2 ports Ethernet sont disponibles afin de préserver la séparation des réseaux intranet et internet.

## 👁️ Visualisation en temps réel

Les données en provenance directe du process sont transmises toutes les 10mn et visibles sur les tableaux de bord et vues de supervision.

## ✅ Exemples d'utilisation

- Visualisation des variables automates
- Visualisation des indicateurs d'une chaîne de production
- Supervision d'un site industriel
- Analyse des consommations en fonction des indicateurs de production

## 🔧 Prérequis

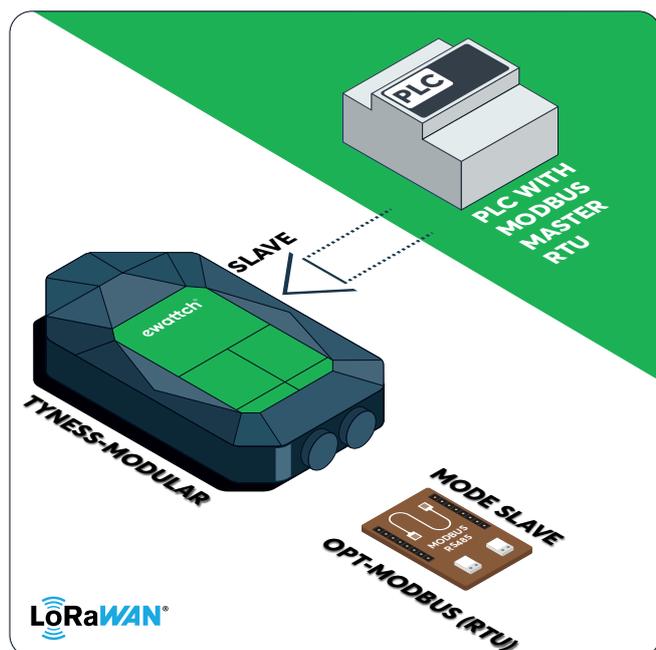
- Serveurs OPCUA
- Administrateur du serveur OPCUA
- Accès Internet

## 📁 Références

- E-MATRIX

# Passerelle ModBus Esclave

Rendez communicants vos anciens automates disposant d'une interface ModBus RTU.



## 📄 À la portée de tous

Un logiciel et une table ModBus préconfigurés sont mis à disposition afin d'écrire les variables automates.

## ↔ 2 modes de communication

Disponible en 4G ou LoRaWAN™ en réseau privé ou opéré.

## 👁 Visualisation temps réel

Les variables automates peuvent être interprétées toutes les minutes.

## ✅ Exemples d'utilisation

- Automate ancien et/ou isolé
- Visualisation des indicateurs d'une chaîne de production
- Rendre communicant un automate disposant d'une interface ModBus

## 🔧 Prérequis

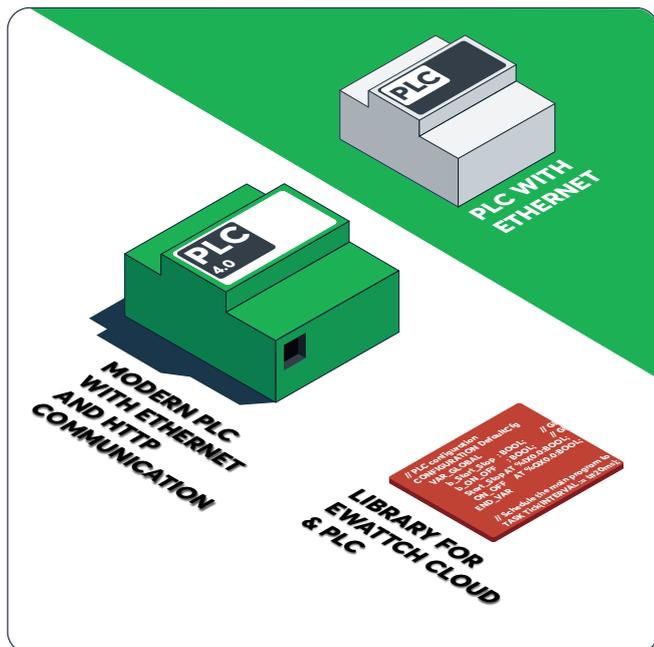
- Automate avec interface RTU maître
- Automaticien disposant des logiciels et câbles nécessaires
- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

## 📁 Références

- TYNESS-MODULAR disponible en LoRaWAN™ ou 4G
- TYNESS-OPT-MODBUS

# Automate vers EwattchCloud

Envoyez directement les données de vos automates dernière génération vers EwattchCloud.



## ☐☐ Librairie disponible

Ewattch vous fournit une librairie prête à l'emploi permettant de réaliser les mesures souhaitées.

## 📈 Visualisez à distance les variables de votre automate

La plateforme EwattchCloud, accessible depuis tous les périphériques, permet d'analyser les variables transmises.

## ☑ Exemples d'utilisation

- Visualisation des indicateurs d'un process de fabrication
- Complétez vos données IoT avec les informations provenant de vos automates
- Surveillance en temps réel d'un GTB (Gestion Technique du Bâtiment)

## 🔧 Prérequis

- Automate moderne disposant d'une interface capable de communication en HTTPS
- Automaticien ayant les capacités d'intégrer une librairie logicielle pour automate
- Accès Internet
- Vérification de la compatibilité de l'automate avec la librairie (selon référence)

## 📁 Référence

- Pour plus d'informations, contactez-nous.



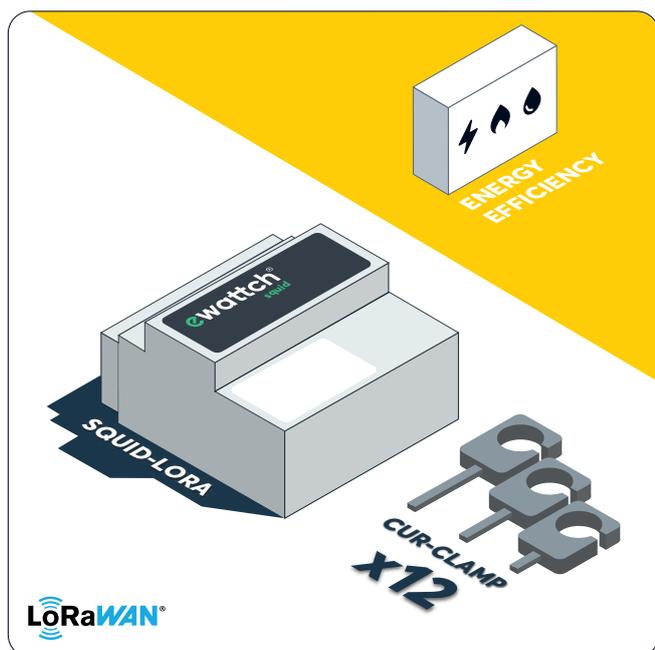
# 26. Énergie



# Sous comptage électrique

## 12 voies

Le SQUID permet de réaliser le sous-comptage des installations électriques, monophasées ou triphasées.



### 12 entrées de mesures par pinces clipsables

Réalisez jusqu'à 12 mesures de courant.  
Index et instantané.

### Installation rapide

Votre équipement devient communicant rapidement sans avoir à modifier l'installation existante.

### 4 tailles de pinces

De 10mm à 36mm de diamètre, avec des courants allant de 75A à 600A par phase.

### Exemples d'utilisation

- Sous-comptage électrique
- Analyse de la consommation de groupe froid ou de compresseur

### Prérequis

- Accès à l'armoire électrique
- Personne possédant une habilitation électrique
- Réseau LoRaWAN™ en réseau privé ou opéré

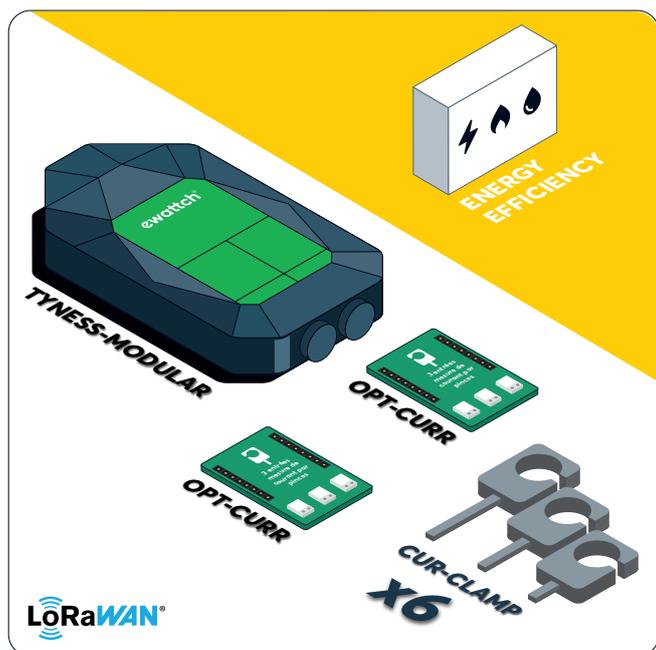
### Référence

- KIT-SQUID-HC-LORAWAN™

# Sous-comptage électrique

## 3 ou 6 voies

Permet de réaliser le sous-comptage électrique en temps réel d'une installation électrique ou d'un équipement afin d'identifier toutes anomalies ou optimiser le fonctionnement.



### 📏 Jusqu'à 6 entrées de mesure

Avec 2 cartes d'extension, réalisez jusqu'à 6 mesures de courant. Index et instantané.

### 🔄 Installation rapide

Votre équipement devient communicant rapidement sans avoir à modifier l'installation existante.

### 🔗 6 tailles de pinces

De 10mm à 100mm de diamètre avec des courants max allant de 75A à 3500A.

### ✅ Exemples d'utilisation

- Analyse de la consommation de groupe froid ou de compresseurs
- Alerte en cas d'arrêt de fonctionnement d'un appareil
- Calcul et suivi du ROI

### 🔧 Prérequis

- Accès à l'armoire électrique
- Personne possédant une habilitation électrique
- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

### 📁 Références

- TYNESS-MODULAR
- TYNESS-OPT-CURR
- TYNESS-OPT-ROGOW

# Interface ModBus Maître

Capteur sans-fil communiquant en ModBus RTU maître, compatible avec une large gamme de produits : groupes froid carrier, débitmètres Spirax Sarco...



## Plug & Play

Large gamme de produits ModBus compatibles. Service d'intégration réalisé par Ewattch.

## Mise en réseau

Peut communiquer avec 8 produits simultanément. La commande et le paramétrage sont possibles à distance.

## Visualisez les données de vos produits ModBus existants

Visionnez les données de vos produits ModBus directement sur une plateforme WEB, sans programmation et en quelques minutes.

## Exemples d'utilisation

Permet de rendre communicants des appareils possédant une interface ModBus RTU esclave, exemple :

- Groupe froid
- Générateur d'azote
- Centrale de traitement d'air
- Compteur électrique avec mesure de tension courant actif/réactif
- Calorimètre

## Prérequis

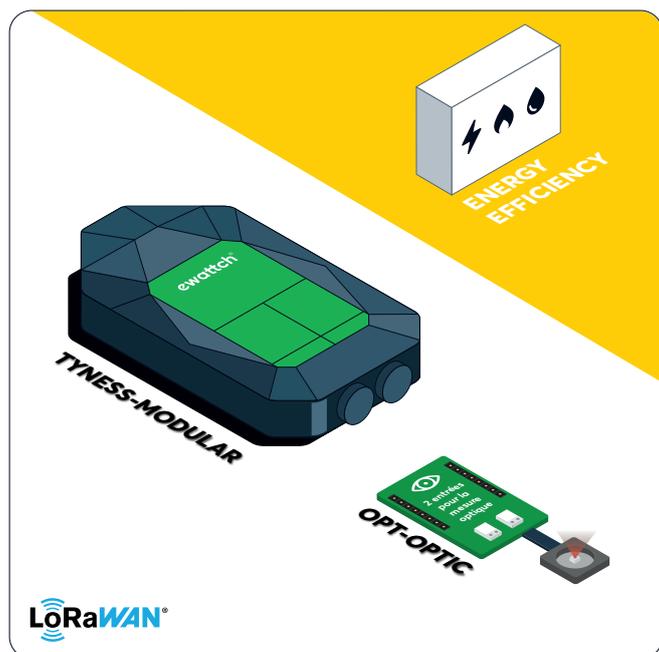
- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

## Références

- TYNESS-MODULAR disponible en LoRaWAN™ et 4G
  - TYNESS-OPT-MODBUS
- Découvrez l'ensemble des cartes page 42
- I-POWER

# Comptage optique

Rendez communicants tous les compteurs disposant d'un voyant (électrique, chaleur, ...)



## 🕒 Installation rapide

Fixez le capteur optique sur le voyant d'un compteur et récupérez immédiatement les informations de consommation.

## 📶 Communication sans-fil

Liaison sans-fil LoRa® sécurisée. Jusqu'à 15km de distance de communication en champ libre. Version 4G disponible.

## ✅ Exemples d'utilisation

- Télérelève d'un compteur électrique, eau, chaleur,...

## 🔧 Prérequis

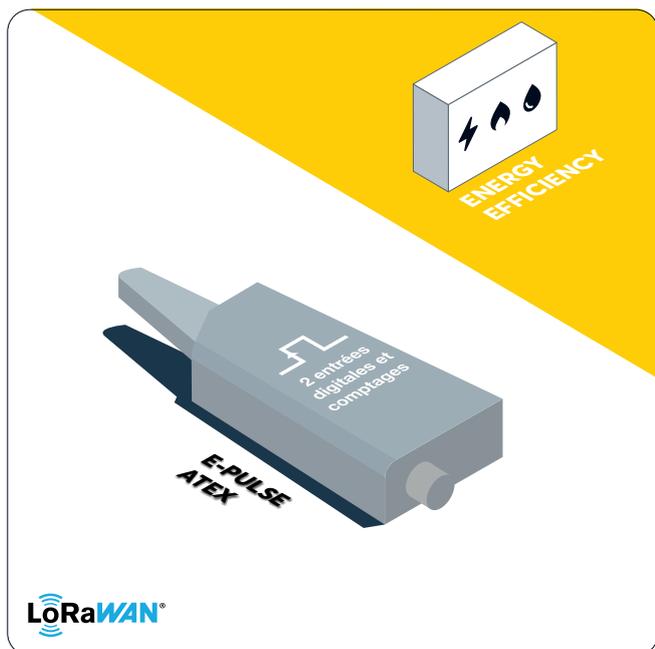
- Voyant clignotant proportionnellement à une consommation
- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

## 📁 Références

- TYNESS-MODULAR disponible en LoRaWAN™ et 4G
  - TYNESS-OPT-MODBUS
- Découvrez l'ensemble des cartes page 42

# Comptage impulsif (ATEX)

Capteur réalisant le comptage d'impulsions provenant de compteurs d'eau, de gaz, d'électricité ou thermique.



## 2 entrées impulsif

Deux compteurs peuvent être pris en charge simultanément.

## Étanche

Le boîtier IP67 permet d'être installé dans tous types d'environnements. Une version ATEX est également disponible pour la télérelève de compteurs gaz.

## Communication sans-fil

Liaison sans-fil LoRa® sécurisée. Jusqu'à 15km de distance de communication en champ libre.

## Exemples d'utilisation

Télérelève de compteurs : gaz, eau, électrique, ou calorimètre

## Prérequis

- Compteur avec sortie impulsif de type contact sec
- Réseau LoRaWAN™

## Références

- E-PULSE
- E-PULSE-ATEX

# Passerelle pour compteur MBus

Capteur sans-fil permettant d'effectuer la télérelève et de rendre communicants jusqu'à 16 compteurs MBus.



## Compatibilité

Plus de 30 références compatibles.

## Installation rapide

La configuration se fait rapidement sans modification de votre installation.

## Mise en réseau

Possibilité de communiquer avec 16 compteurs.

## Exemples d'utilisation

Télérelève de compteurs possédant une interface de communication MBUS :

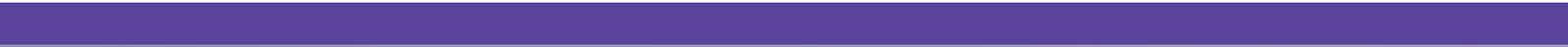
- Calorimètres
- Compteurs électriques
- Compteurs d'eau

## Prérequis

- Compteur compatible
- Produit répondant à la norme EN 13757
- Réseau LoRaWAN™ ou réseau mobile

## Références

- TYNESS-MODULAR disponible en LoRaWAN™ ou 4G
- TYNESS-OPT-MBUS

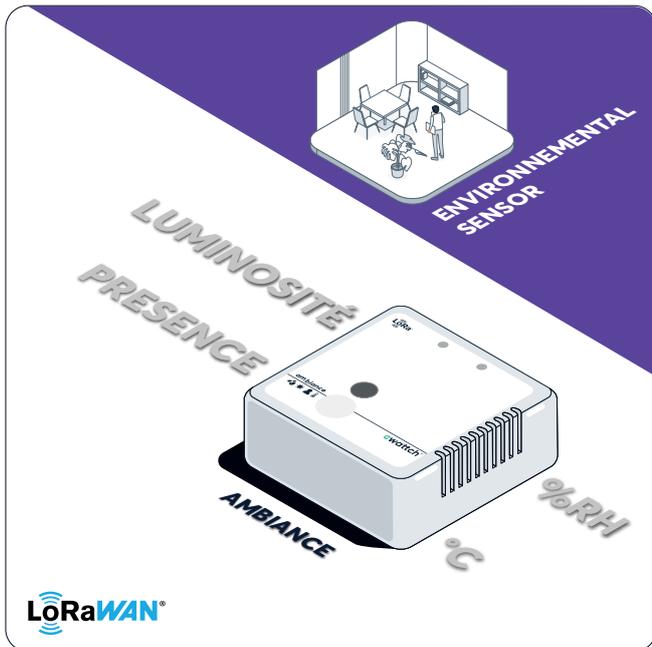


# 34. Bâtiments



# Analyse de l'environnement intérieur

Le capteur AMBIANCE permet de contrôler la qualité de l'air et l'utilisation des espaces intérieurs en mesurant la température, l'humidité, le CO2, la présence et la luminosité.



## 3 versions disponibles

Combinant les mesures suivantes :  
Température + humidité,  
présence + luminosité, CO2  
(voir les références)

## Caractéristiques de mesures

- Humidité : 0 à 100%
- Température : 5°C à 60°C
- Luminosité : 0 à 65535 Lux
- Présence : 5m/ angle 130°
- CO2 : jusqu'à 5000ppm

## Voyant d'alerte

LED clignotante permettant d'alerter directement sur l'appareil selon des seuils paramétrables.

## Exemples d'utilisation

- Alerte sur le niveau de CO2 permettant de contrôler la qualité de l'air
- Surveillance du taux d'occupation des salles et des bureaux
- Contrôle de la climatisation et du chauffage des bâtiments
- Mesure du taux de fréquentation de vos bâtiments
- Amélioration du confort des personnes

## Prérequis

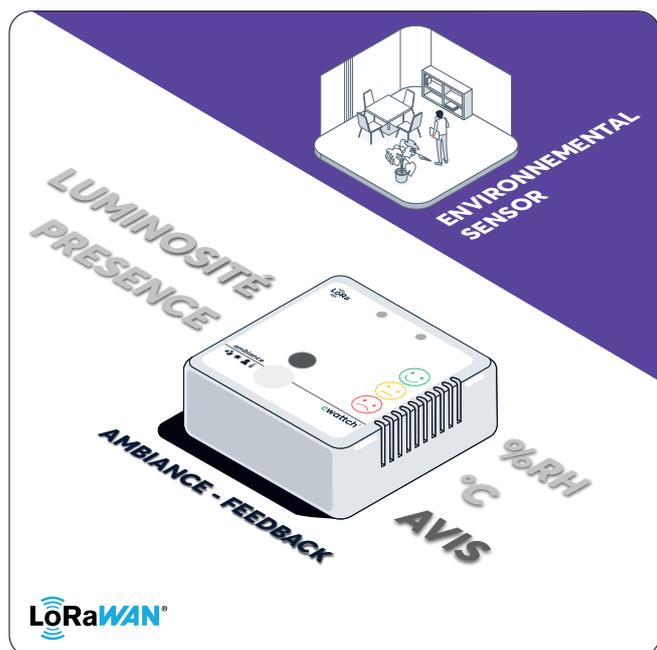
- Réseau LoRaWAN™ privé ou opéré

## Références

- AMBIANCE-LITE : température, humidité
- AMBIANCE : température, humidité, présence, luminosité
- AMBIANCE CO2 : température, humidité, présence, luminosité, CO2, voyant

# Satisfaction utilisateurs

Capteur interactif de sondage permettant de recueillir la satisfaction des utilisateurs.  
Il intègre également les mesures suivantes : température, humidité, présence et luminosité.



## ☰ Fonction sondage

Mesure en temps réel de la satisfaction à l'aide de 3 boutons disponibles en façade.

## ↔ Caractéristiques de mesures

- Humidité : 0 à 100%
- Température : 5°C à 60°C
- Luminosité : 0 à 65535 Lux
- Présence : 5m/ angle 130°

## 📦 Autonomie

Autonomie jusqu'à 10 ans.  
Piles remplaçables.

## ✅ Exemples d'utilisation

- Collecte en temps réel des avis
- Enquêtes de satisfaction en temps réel dans des lieux accueillant du public et les espaces de vente
- Amélioration du confort des occupants

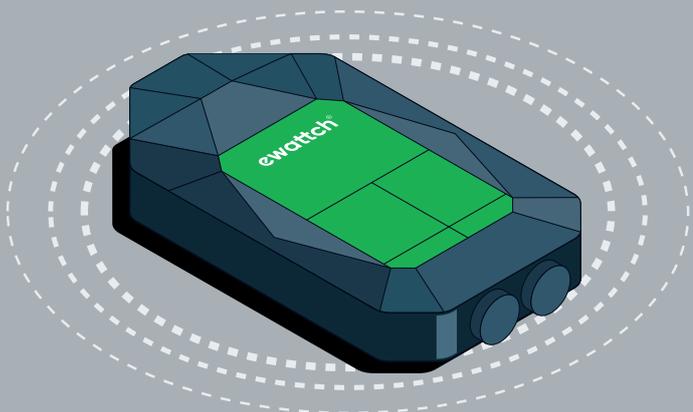
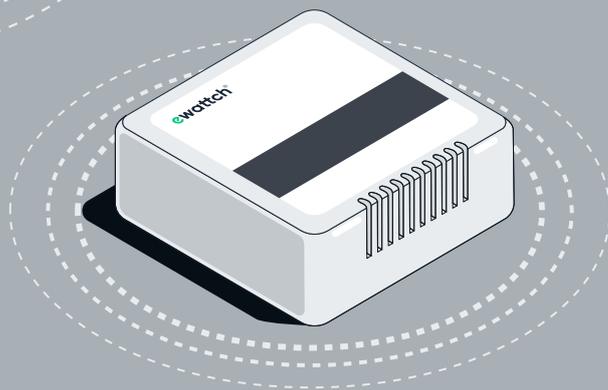
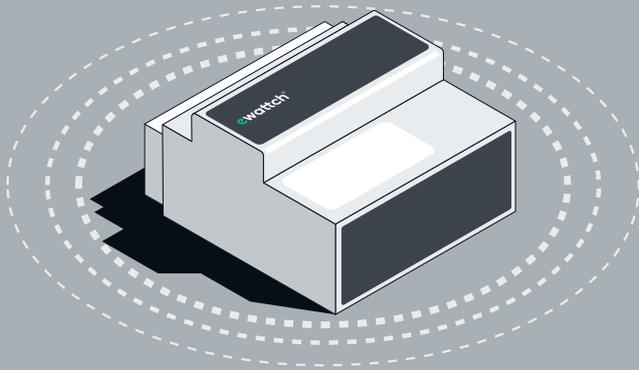
## 🔧 Prérequis

- Réseau LoRaWAN™ privé ou opéré

## 📁 Référence

- AMBIANCE-FEEDBACK

# Produits



40. \_\_\_\_\_ Connectivité

41. \_\_\_\_\_ Tyness

45. \_\_\_\_\_ Ambiance

46. \_\_\_\_\_ Squid

48. \_\_\_\_\_ Toolbox

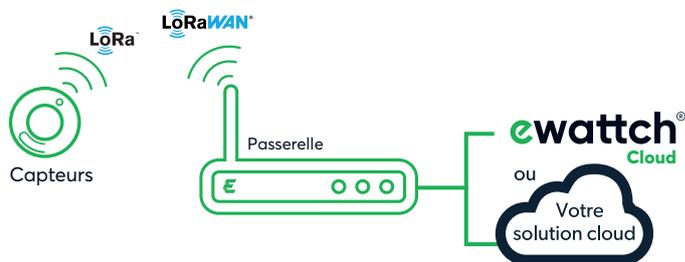
49. \_\_\_\_\_ Multitech

# Connectivité

## Réseau privé LoRa®

Avec un réseau privé, vous êtes propriétaire de votre passerelle et de votre réseau LoRa.

Vous gérez directement les flux provenant de vos capteurs pour les diriger vers votre plateforme. Vous ne payez pas de coûts de communication, mais vous devez maintenir et gérer votre réseau LoRa®.



**Multitech**  
+ d'infos p.49



**Tyness**  
+ d'infos p.41



**Toolbox**  
+ d'infos p.48

## Réseau opéré LoRaWAN™



Dans le cas d'un réseau opéré, vous utilisez le réseau d'un opérateur LoRaWAN™ qui vous assure une couverture sur l'ensemble de la zone concernée. Vous devez ensuite rediriger les flux de données de la plateforme de l'opérateur vers votre plateforme, ou utiliser directement EwatchCloud.

L'avantage ? Vous ne gérez pas la mise en place et l'entretien d'une passerelle.

## Opérateurs compatibles\*



\*Liste non-exhaustive. Si votre opérateur n'est pas dans la liste, n'hésitez pas à nous contacter.

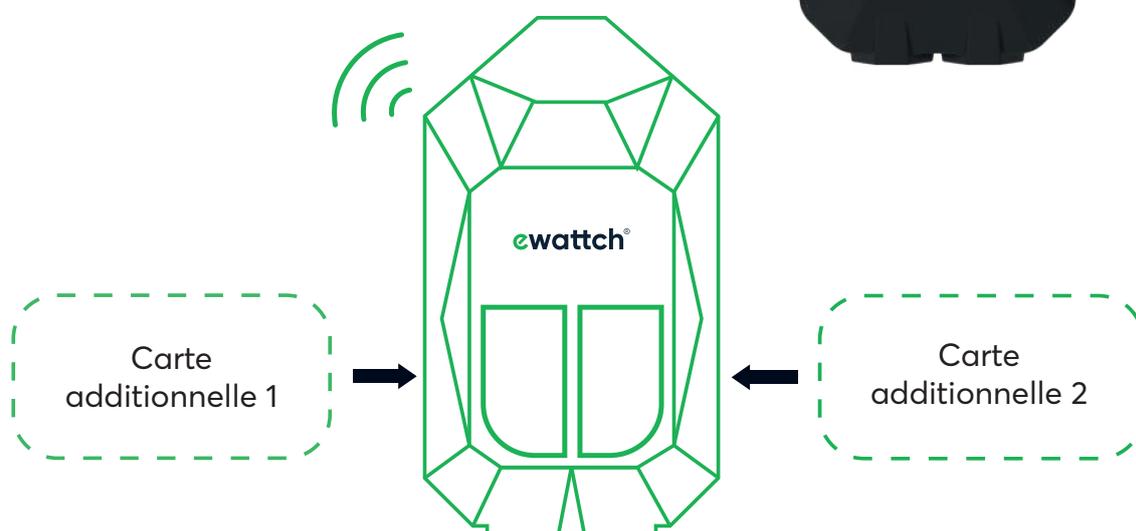
# Tyness modular



## Un capteur évolutif et multifonction

Le TYNESS est un capteur multifonction et modulable qui permet de composer votre capteur idéal.

Deux emplacements sont prévus pour l'ajout de cartes additionnelles Ewattch : mesure de courant, MODBUS, capteur optique, mesure de température PT100, interface 4-20mA/0-10V, protocole M-BUS.



### ✓ Caractéristiques

- 3 modes de communication :
  - LoRaWAN™
  - 4G
  - Concentrateur LoRaWAN™ vers 4G : NB-IoT/LTE-M
- Antenne externe (en option)
- 2 emplacements pour des cartes additionnelles
- Configuration simple à l'aide d'un logiciel dédié
- Plus de 12 cartes additionnelles disponibles
- 2 modes d'alimentation possibles :
  - Alimentation externe 5VDC
  - Sur bloc pile externe 3.6VDC 19Ah (en option)
- 4 modes de fixation : aimants, rail DIN, murale ou double face (en option)
- Dimensions : 142 x 77 x 36 mm

### 📁 Références

- TYNESS-MODULAR
- TYNESS-MODULAR-4G
- TYNESS-MODULAR-WIFI

#### Les kits : KIT-TYNESS\*

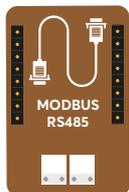
Comprenant tous les accessoires nécessaires pour composer votre capteur Tyness idéal :

Antenne externe LoRa®, alimentation avec fixations sur rail DIN 230VAC - 5VDC (**ALIM-RAIL-5V**), cordon USB.

Vous pouvez ajouter une carte additionnelle qui correspond à la fonction souhaitée.

\*Disponible également en 4G

## Cartes additionnelles Tyness



### TYNESS-OPT-MODBUS

Interface ModBus permettant de communiquer en mode maître ou esclave.



### TYNESS-OPT-MBUS

Interface MBUS communiquant avec : compteur d'eau, de calories, de gaz...



### TYNESS-OPT-OPTIC

2 entrées pour branchement de capteurs optiques



### TYNESS-OPT-TIC

1 interface TIC pour télé-relève de compteur Enedis. 2 entrées de comptage d'impulsions.



### TYNESS-OPT-PT100

4 entrées pour la mesure de la température par sonde PT100. Compatible avec tous les types de sondes PT100.



### TYNESS-OPT-PT1000

4 entrées pour la mesure de la température par sonde PT1000. Compatible avec tous les types de sondes PT1000.



### TYNESS-KIT-ROG1 / ROG2

3 entrées de mesure de courant par boucles souples ( $\varnothing 100\text{m}$  /  $\varnothing 75\text{mm}$ ) Rogowski.



### TYNESS-OPT-CURR

3 entrées de mesure du courant par pince clipsable (non fournies).



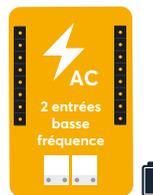
### TYNESS-OPT-DIGITAL-2IN

2 entrées de type contact sec.



### TYNESS-OPT-DIGITAL-4IN

4 entrées de type contact sec.



### TYNESS-OPT-2IN-12\_24V\_AC

2 entrées détectant la tension 12-24V alternative. Permet le comptage impulsionnel, la détection d'état ou le comptage de temps.



### TYNESS-OPT-4IN-12\_24V\_AC

4 entrées détectant la tension 12-24V alternative. Permet le comptage impulsionnel, la détection d'état ou le comptage de temps.



### TYNESS-OPT-2IN-12\_24V\_DC

2 entrées détectant la tension 12-24V continue. Permet le comptage impulsionnel, la détection d'état ou le comptage de temps.



### TYNESS-OPT-ANA

4 entrées analogiques pour récupérer les informations des capteurs 4-20mA ou 0-10V.



### TYNESS-MULTI-IN

2 entrées digitales 12-24V compatibles AC&DC  
2 entrées analogiques 0-24V  
2 entrées de mesure de température par sonde PT100.



### TYNESS-OPT-RELAIS

4 sorties relais de commande (24 VDC/1A) pour réaliser des actions simples.

# + Accessoires Tyness

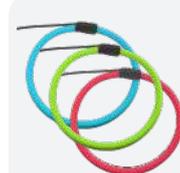
## Pinces de mesure



**TYNESS-CUR-1**  
 Ø10mm  
 75A eff max



**TYNESS-CUR-3**  
 Ø24mm  
 300A eff max



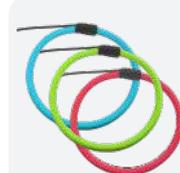
**TYNESS-ROG-1**  
 Ø100mm  
 3500A eff max



**TYNESS-CUR-2**  
 Ø16mm  
 100A eff max



**TYNESS-CUR-4**  
 Ø36mm  
 600A eff max



**TYNESS-ROG-2**  
 Ø75mm  
 3500A eff max

## Autres accessoires



**TYNESS-FIX-AIMANT**

Aimant de fixation  
 pour Tyness



**TYNESS-FIX-RAIL**

Aimant de fixation  
 sur Rail DIN pour Tyness



**OPTIC-SENSOR**

Capteur optique avec fixation  
 de type double face



**SONDE-PT100\_XM**

Sonde PT100 pour carte  
 TYNESS-OPT100  
 Plusieurs longueurs de câbles  
 disponibles sur demande :  
 2m, 3m, 4m, 6m, 10m, ...



**ALIM-RAIL-5V**

Alimentation 230VAC - 5VDC  
 fixation sur RAIL DIN



**ALIM-BLOC-5V**

Alimentation 230VAC - 5VDC  
 bloc secteur  
 (Longueur de câble : 1,1m)

## Options disponibles



### TYNESS-OPT-PACK-PILE

Boîtier externe contenant une pile lithium 3,6V format D. Capacité 19Ah. L'option comprend l'adaptation du capteur pour un fonctionnement sur pile.



### TYNESS-OPT-ANT-EXT-LORA / 4G

Chaque référence du Tyness est disponible sur demande avec connecteur pour antenne externe (ANTMAGNSUP) Antenne non fournie.



### TYNESS-OPT-WATERPROOF

Chaque référence du Tyness est disponible sur demande avec un boîtier étanche.



### TYNESS-CABLE-USB

Cordon USB permettant une connexion au Tyness sans ouverture du boîtier. Uniquement sur alimentation secteur.

## Antennes



### ANTMAGNSUP

Antenne à base magnétique 868 MHz / H : 25cm (Longueur de câble : 4m)



### ANT-HARDMOUNT-GPRS

Antenne à base magnétique 868 Mhz (Longueur de câble : 3m) Diamètre externe 46,5 mm Diamètre de la partie à visser : 12 mm



### ANT-HARDMOUNT-LORA

Antenne LoRa à base magnétique 868 MHz (Longueur de câble : 3m) Diamètre extérieur 46,5 mm Diamètre de la partie à visser : 12mm



### ANTMAGN-GPRS

Antenne GPRS à base magnétique, (Longueur de câble : 3m) Hauteur : 11,5cm

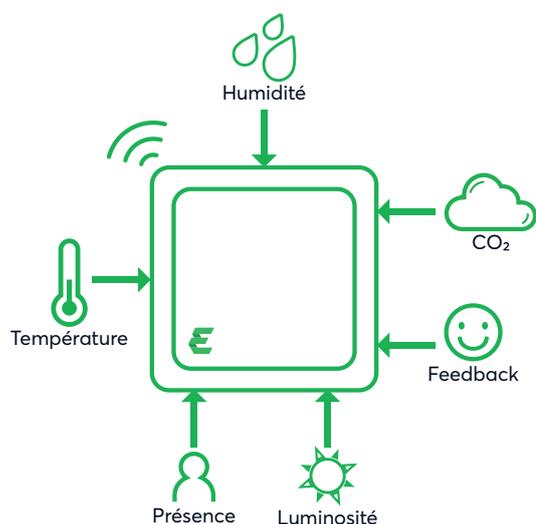
# Ambiance



## Analyse de l'environnement intérieur

Disponible en 4 versions, l'AMBIANCE cumule en un capteur toutes les fonctions nécessaires pour analyser les données environnementales intérieures.

Il fonctionne sur piles lithium 3,6V (incluses et remplaçables), et communique en LoRaWAN™ et LoRa® Ewattch.



### Capteurs Ambiance sur-mesure :

Pour toute commande supérieure à 100 exemplaires, une personnalisation de la face avant du capteur est possible (logo, marque blanche, ...).

### ✓ Caractéristiques

- Mesure de température : 5 à 60°C
- Mesure d'humidité relative : 0 à 100%
- Distance de détection de la présence : 5m / angle 130°
- Mesure de luminosité : 0 à 65535Lux
- Mesure du CO<sub>2</sub>
- 3 boutons d'évaluation de la satisfaction
- Alimentation externe (en option) : 5VDC à 12VDC
- Dimensions (H x L x P) 86 x 86 x 25.5 mm
- Fixation murale (double face en option)

### 📁 Références

- AMBIANCE-LITE 🌡️💧
- AMBIANCE-LITE-CO2 🌡️💧☁️
- AMBIANCE 🌡️💧👤☀️
- AMBIANCE-CO2 🌡️💧👤☀️☁️
- AMBIANCE-FEEDBACK 🌡️💧👤☀️😊

### + Piles et alimentation



#### 2x PILE-LITH-AA

Pile lithium 3,6V format AA  
Capacité : 2700mAh  
Durée de vie : 2 à 5 ans

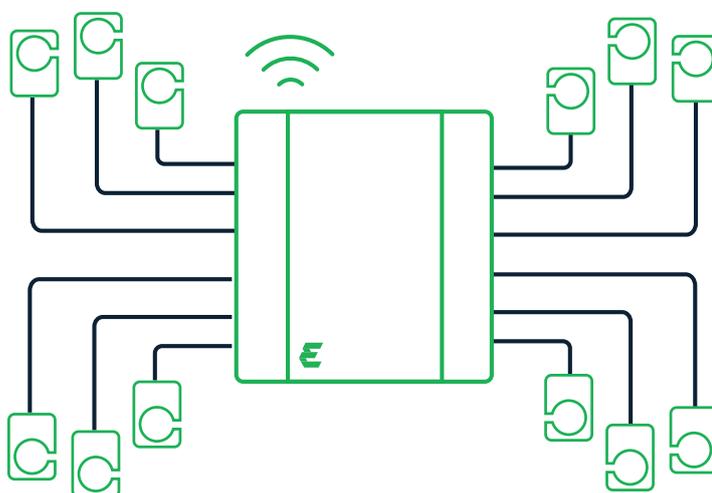
# Squid



## Sous-comptage électrique

Le SQUID permet de réaliser simplement et rapidement le sous-comptage de votre installation électrique monophasée ou triphasée sans décâblage, ni modification.

Le SQUID est compatible avec plusieurs tailles de pinces de 10mm à 36mm de diamètre, et pour des courants allant de 75A à 600A max.



### ☑ Caractéristiques

- 12 entrées de mesures par pinces clipsables
- 4 tailles de pinces disponibles
- Courant efficace max. : 600 Ampères
- Communication sans-fil LoRa® LoRaWAN™
- Encombrement : 5 modules (90mm)
- 1 connecteur d'alimentation
- Alimentation 5V DC +/- 5%
- Consommation max : 3 watts
- Classe de précision : 5%
- Dimensions : 90 x 88 x 62 mm
- Température de fonctionnement : 0°C à +50°C
- Montage sur rail DIN ou mural

### 📁 Références

#### Les produits seuls :

- SQUID-HC-LORA®  
SQUID acceptant des courants jusqu'à 600A, livré sans accessoires et communiquant en LoRa® Ewattch.
- SQUID-HC-LORAWAN™  
SQUID acceptant des courants jusqu'à 600A, livré sans accessoires et communiquant en LoRaWAN™

## + Accessoires

Pincettes de mesure :



CURLAMP-HC-S1  
Ø10mm - 75A eff max



CURLAMP-HC-S3  
Ø24mm - 300A eff max



CURLAMP-HC-S2  
Ø16mm - 100A eff max



CURLAMP-HC-S4  
Ø36mm - 600A eff max

Antenne et alimentation :



**ANTMAGNSUP**

Antenne avec base aimantée  
(Longueur de câble : 4m)



**ALIM-RAIL-5V**

Alimentation 230VAC  
5VDC fixation sur RAIL DIN

Les kits :



KIT-SQUID-HC-LORA ®  
KIT-SQUID-HC-LORAWAN ™

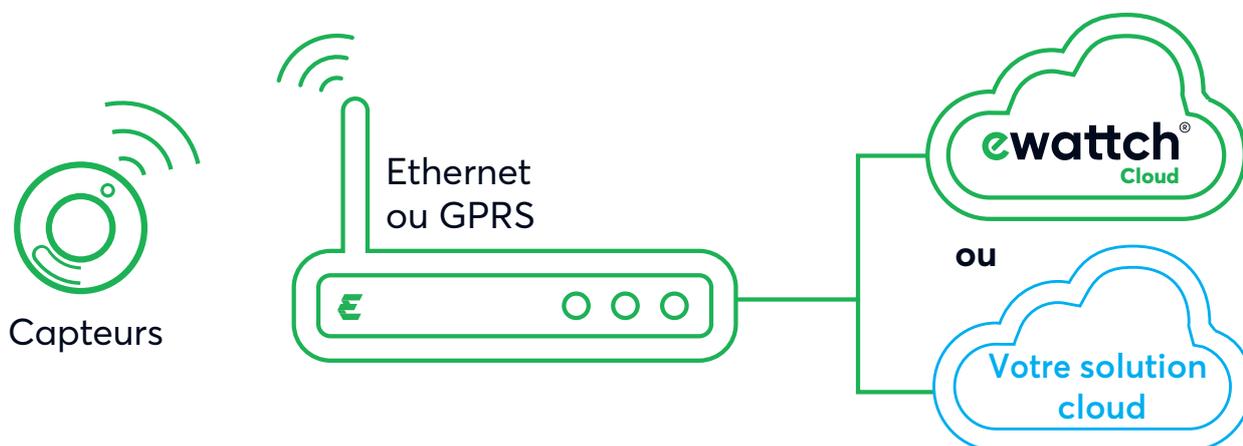
Comprenant un Squid LoRa® ou LoRaWAN ™  
et tous les accessoires nécessaires :  
une alimentation avec fixations sur rail DIN  
230VAC-5VDC (**ALIM-RAIL-5V**)  
et une antenne magnétique (**ANTMAGNSUP**)  
pour fixation en dehors de l'armoire.

# Toolbox

## Passerelle LoRa Ewattch

Il s'agit d'un concentrateur de données développé par nos ingénieurs qui reçoit les informations envoyées par les capteurs sans-fil sur le réseau LoRa®.

La ToolBox transmet ensuite ces données sur internet par Ethernet ou GPRS, vers le serveur EwattchCloud, ou un serveur tiers.



### ☑ Caractéristiques

- Communication sans-fil
- Jusqu'à 100 capteurs
- Port Ethernet
- Module GPRS (en option)
- Alimentation par bloc secteur 5V DC
- Préconfigurée pour un envoi des données vers EwattchCloud ou serveur tiers

Aucune programmation nécessaire, une interface de configuration est directement intégrée dans le produit

### 📁 Références

- TOOLBOX-ETH

Les kits :

- KIT-TOOLBOX-ETH
- KIT TOOLBOX-ETH-GPRS

### + Accessoires



#### ANT-360

Antenne de 20cm  
Orientable



#### ANTMAGNSUP

Antenne avec base aimantée



#### TOOLBOX-ALIM-BLOC-5V

Alimentation 230VAC -  
5VDC bloc secteur.



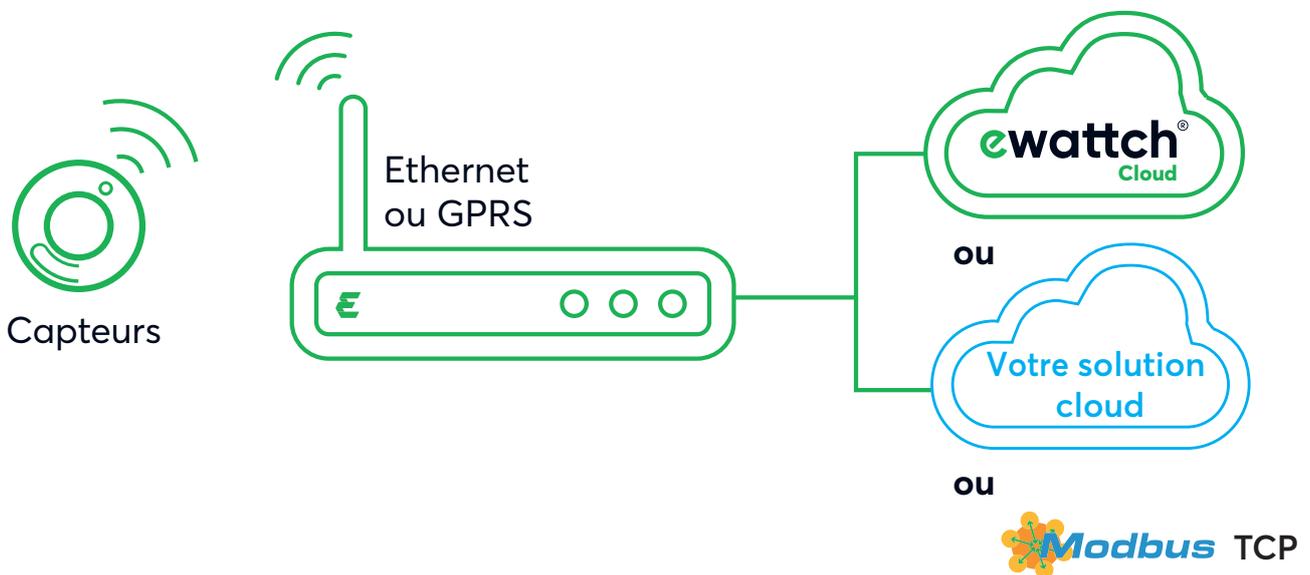
#### ANT-LONGPORT

Antenne omnidirectionnelle  
en fibre de verre.  
Fournie avec support mural.

## Passerelle universelle LoRaWAN

Concentrateur de données puissant et évolutif, développé par notre partenaire MULTITECH, il permet de créer un réseau local LoRaWAN™.

Il intègre un firmware développé par Ewattch et redirige simplement les flux de vos capteurs vers votre plateforme.



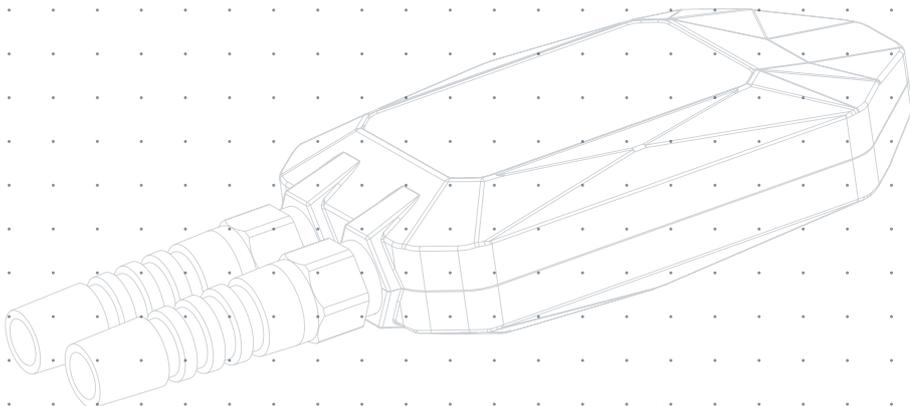
### ☑ Caractéristiques

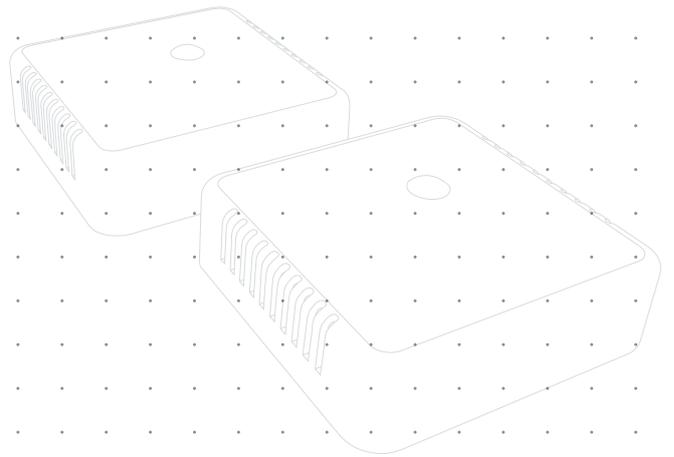
- Port Ethernet
- Une nouvelle fonctionnalité permet de mettre à disposition de vos automates les données des capteurs via une table MODBUS-TCP et MODBUS RTU (RS485, en option)
- Module 4G (en option)
- Serveur LoRaWAN™ intégré
- Historisation des données des capteurs sur carte SD

### 📁 Références

- E-MULTITECH-CONDUIT-ETH-EWATTCH
- E-MULTITECH-CONDUIT-4G-ETH-EWATTCH

# Notes







+33(0)3.29.57.75.97 

sales@ewattch.fr 

**EWATTCH**  
13, Rue Maurice Jeandon  
88100 Saint-Dié-des-Vosges  
FRANCE



[www.ewattch.com](http://www.ewattch.com)

@ewattch



Ewattch



Ewattch Solutions

