

Des clés pour mieux comprendre l'Internet des Objets

L'Internet des Objets, est en train de transformer le paysage de la construction et de la gestion des bâtiments. Cette technologie repose sur l'intégration de capteurs, de logiciels et d'appareils connectés, permettant une interaction entre des objets physiques et des systèmes numériques via Internet. Pour les maîtres d'ouvrage, elle offre des opportunités inédites en matière de collecte de données et d'optimisation des ressources.

Texte : Pierre Schoeffel

Dans un monde où l'efficacité, la durabilité voire l'autonomie deviennent des exigences, l'IoT redéfinit la manière dont les bâtiments sont conçus, utilisés et entretenus. Au cœur de cette transformation se trouve la capacité à collecter des données de manière automatisée et simplifiée. Des objets autrefois passifs – comme les thermostats, les systèmes de ventilation ou même les luminaires – deviennent des sources d'information précieuses. Chaque dispositif connecté dans un bâtiment transmet des données en temps réel, permettant aux gestionnaires d'avoir un aperçu instantané de la performance de leurs installations.

Considérez l'IoT comme un doping pour le bâtiment. Il s'agit de dopage autorisé, bien évidemment.

UN ACCÈS FACILITÉ À L'INFORMATION

Ce que l'IoT change fondamentalement, c'est la manière dont ces informations sont recueillies. Autrefois, la collecte de données impliquait des interventions humaines et des systèmes parfois complexes et cloisonnés. Aujourd'hui, grâce à l'IoT, les capteurs sont installés sans nécessiter de configurations complexes, offrant un accès immédiat à des flux continus de données. Qu'il s'agisse de la consommation énergétique d'un bâtiment, des températures dans des zones spécifiques ou du taux de CO₂ dans une salle de réunion, tout est disponible en quelques clics, avec une précision jamais atteinte auparavant.

Pour le maître d'ouvrage, cela signifie un gain de temps et une diminution

des coûts de gestion. Les données sont collectées automatiquement, analysées par des systèmes intelligents, et peuvent même être utilisées pour ajuster en temps réel certains paramètres du bâtiment. Un bâtiment intelligent peut, par exemple, réduire la climatisation dans une pièce vide ou éteindre les lumières dans une zone où personne n'est présent. Encore faut-il que l'information soit facilement accessible et ceci le devient grâce aux nouveaux moyens disponibles.

EXPLOITER LES DONNÉES POUR UNE MEILLEURE GESTION

Mais la véritable valeur de l'IoT ne réside pas seulement dans la collecte de données, mais dans l'utilisation qui en est faite. Pour les maîtres d'ouvrage, les informations recueillies —//

Photo : iStock

iStock™
Credit: Naige S

« L'IoT est bien plus qu'une simple tendance technologique. Pour les maîtres d'ouvrage, il représente une opportunité sans précédent d'améliorer la gestion des bâtiments tout en réduisant les coûts. »

offrent une nouvelle manière de piloter les opérations quotidiennes et d'optimiser la gestion des ressources. Grâce à une meilleure visibilité sur les systèmes en place, il devient possible de détecter les inefficacités et de prendre des décisions éclairées en matière de maintenance, d'énergie ou de confort des utilisateurs.

Prenons l'exemple de la gestion énergétique. Grâce à l'IoT, un maître d'ouvrage peut surveiller en temps réel la consommation énergétique de chaque composant du bâtiment, qu'il s'agisse du chauffage, de la ventilation ou de l'éclairage. Ces données permettent d'identifier des pics de consommation anormaux, de repérer des équipements défaillants ou simplement de mieux comprendre les habitudes des utilisateurs. En ajustant les paramètres en fonction de ces informations, des économies substantielles peuvent être réalisées tout en améliorant le confort des occupants.

De même, dans le domaine de la maintenance, l'IoT apporte une véritable révolution. Les systèmes connec-

tés peuvent signaler eux-mêmes lorsqu'un entretien est nécessaire, avant même qu'une panne ne survienne. Ce principe, appelé maintenance prédictive, permet de prolonger la durée de vie des équipements, de réduire les interruptions de service et de limiter les coûts de réparation. Les maîtres d'ouvrage ne sont plus dépendants de plannings de maintenance préétablis, mais peuvent réagir de manière proactive en fonction de l'état réel des installations.

LE RÔLE CLÉ DU MAÎTRE D'OUVRAGE

L'intégration de l'IoT dans les bâtiments ne se fait pas sans réflexion. Pour un maître d'ouvrage, il ne s'agit pas simplement d'installer des capteurs et de connecter des appareils. Il est essentiel d'adopter une approche stratégique. Dès la phase de conception, il est crucial de penser aux cas d'usage spécifiques, en tenant compte des besoins des futurs utilisateurs et gestionnaires du bâtiment.

La collaboration entre les architectes, les planificateurs et les utilisateurs finaux devient primordiale pour

déterminer quelles données seront collectées et comment elles seront exploitées. Un bâtiment intelligent n'est pas seulement un assemblage de technologies, mais un écosystème où les besoins en confort, en efficacité énergétique et en maintenance doivent être équilibrés. La capacité du maître d'ouvrage à anticiper ces besoins et à intégrer des solutions IoT adaptées déterminera le succès du projet.

L'IoT est bien plus qu'une simple tendance technologique. Pour les maîtres d'ouvrage, il représente une opportunité sans précédent d'améliorer la gestion des bâtiments tout en réduisant les coûts. Mais pour en tirer pleinement profit, il est essentiel d'adopter une approche proactive et de comprendre comment exploiter cette collecte massive de données de manière intelligente. Dans cette nouvelle ère numérique, les maîtres d'ouvrage ont le potentiel de transformer radicalement la manière dont les bâtiments sont gérés, en créant des environnements plus efficaces, plus durables et plus confortables. —□

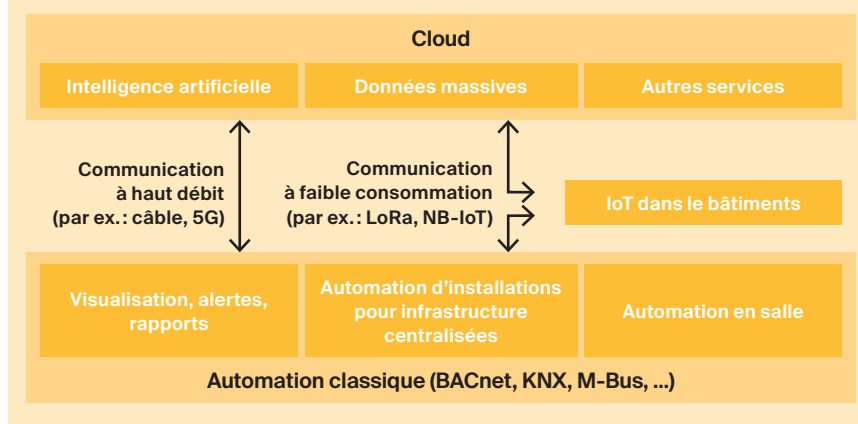
Fiches thématiques

L'initiative Réseau Bâtiment IRB/ GNI propose une série de 3 fiches techniques ainsi qu'une brochure téléchargeable portant toutes sur l'Internet des Objets.

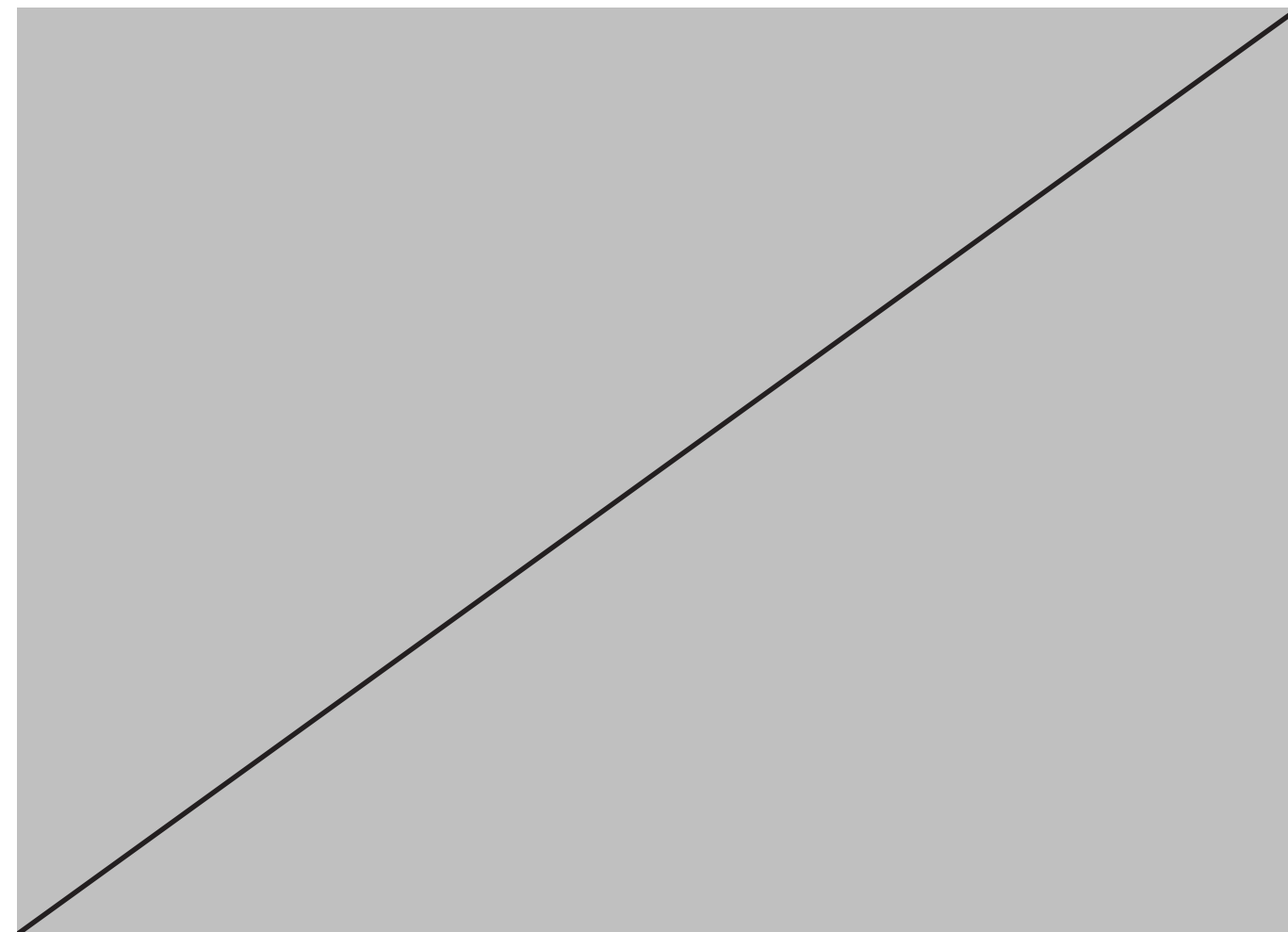
La fiche « IoT, un dopage autorisé » contient des explications de base. Le sujet est présenté sous l'angle des professionnels de l'automatisation du bâtiment.

www.g-n-i.ch/fr/RubriquePublications

Services pour bâtiments communicants



Graphique : GNI



KESSEL

Nos compétences en matériaux inox

Ferrofix Solutions pour canalisations et écoulements



Boîtiers – grilles de sol

Siphons de sol

Solutions personnalisées et sur mesure



Made in Germany

www.kessel-schweiz.ch