

# La planification d'applications IoT : un changement de paradigme

*Alors que l'automation classique dans les bâtiments se concentre principalement sur les données fournies par l'infrastructure des installations, la nouvelle technologie d'automation est enrichie de composants IoT supplémentaires et s'articule de plus en plus autour des processus associés aux usagers et aux biens.*

**Texte : Pierre Schoeffel**

Cette évolution va notamment de pair avec les systèmes de sécurité (détection d'incendie, de cambriolage, accès, etc.), franchissant ainsi une nouvelle étape vers le bâtiment communicant. Ce dernier se distingue par sa capacité à créer des valeurs ajoutées significatives dans des domaines tels que le confort, la santé, la sécurité, l'efficacité énergétique et l'efficacité d'exploitation.

Par exemple, dans le domaine des bureaux intelligents, une application IoT pourrait combiner des capteurs de présence et des données environnementales pour réguler en temps réel le chauffage, la ventilation et l'éclairage, tout en adaptant les paramètres à des préférences utilisateur prédéfi-

nies. Ce dernier point fait partie des éléments assurant le succès d'un projet. Ce type de solution améliore non seulement le confort des occupants, mais réduit également les consommations d'énergie en évitant le gaspillage. Un tel exemple illustre comment l'IoT permet de concilier efficacité et personnalisation.

## **INVESTIR SUFFISAMMENT DE TEMPS DANS LA PLANIFICATION**

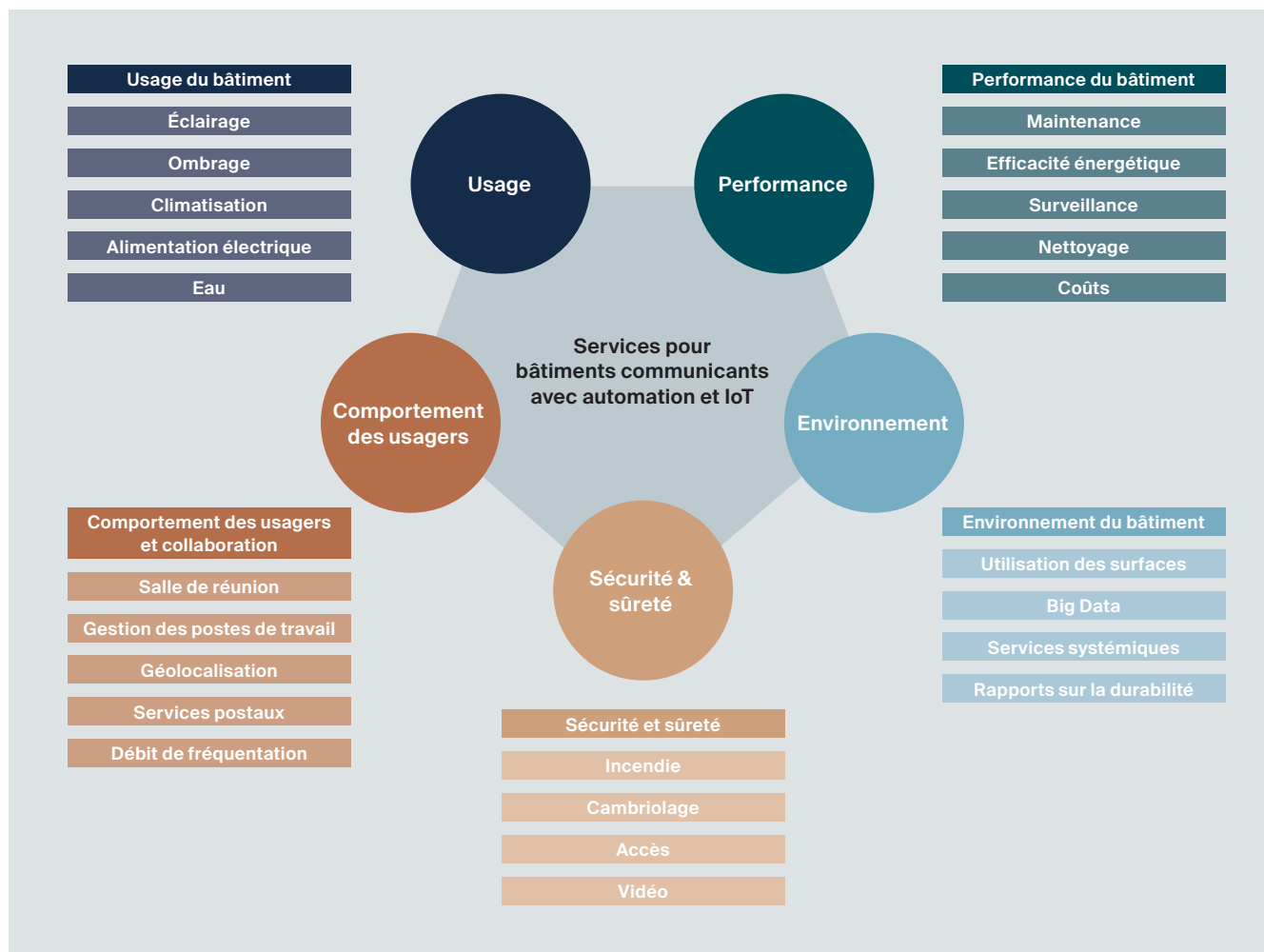
Cependant, l'intégration de ces nouveaux composants nécessite une approche renouvelée de la planification. La complexité accrue des interactions entre les usagers et les systèmes, combinée aux nombreuses nouvelles possibilités offertes par l'IoT, impose

de revoir les pratiques traditionnelles. Dans ce contexte, les cas d'usage se révèlent être un outil précieux. Ils permettent de représenter les systèmes, les relations et les processus dans un langage accessible à toutes les parties prenantes et d'effectuer une première évaluation virtuelle des scénarios envisagés. —//

**Une application IoT pourrait combiner des capteurs de présence et des données environnementales pour optimiser les fonctions techniques du bâtiment.**

*Photo: iStock*





34

L'ajout de solutions IoT de haute qualité se traduit par la création de valeurs ajoutées dans les domaines du confort, de la santé, de la sécurité, de l'efficacité énergétique et de l'efficacité d'exploitation.

« La planification d'une application IoT repose sur une méthodologie en trois grandes étapes, qui permettent de transformer une idée en solution fonctionnelle et évaluable. »

#### UNE MÉTHODOLOGIE STRUCTURÉE EN TROIS ÉTAPES

La planification d'une application IoT repose sur une méthodologie en trois grandes étapes, qui permettent de transformer une idée en solution fonctionnelle et évaluable. Tout commence par l'exploration d'une idée innovante, qui conjugue les processus existants avec de nouveaux besoins et usages. Cette première étape vise à conceptualiser une application IoT à partir d'un besoin identifié, tout en évaluant la valeur ajoutée qu'elle pourrait apporter en termes de coûts, d'utilité et de confort. Elle inclut également la description de l'infrastructure technique nécessaire, qu'il s'agisse de ressources existantes ou de nouveaux équipements, ainsi que l'élaboration d'un concept technique général.

Une fois l'idée clairement définie, l'étape suivante consiste à approfondir les spécifications et les scénarios d'application. Cette phase inclut une description précise des limites du système et des conditions marginales,

ainsi qu'une identification des acteurs impliqués et des interactions avec d'autres processus. Elle permet également de développer des outils et des concepts techniques adaptés, tout en définissant les procédures et relations indispensables au fonctionnement global de l'application. Un test virtuel, basé sur des parcours utilisateurs, vient ensuite valider les scénarios préétablis, offrant ainsi une première évaluation concrète de la faisabilité et de l'adéquation aux besoins identifiés.

Enfin, la dernière étape se concentre sur l'évaluation et la prise de décision. Elle implique une analyse approfondie de l'application, des outils et des acteurs, ainsi que la définition d'un concept d'exploitation prenant en compte des éléments essentiels comme la durée de vie, les coûts d'investissement et d'exploitation, ainsi que le support technique et les pièces de rechange. Le choix de la qualité des composants doit nécessairement prendre en compte ces derniers critères.

Cette étape évalue également les possibilités d'utilisation des outils pour d'autres processus, tout en mettant en lumière les gains financiers et qualitatifs attendus. Une évaluation des risques et opportunités précède la formulation de recommandations concrètes, conduisant à une prise de décision informée.

### VERS UN BÂTIMENT INTELLIGENT ET COLLABORATIF

L'élaboration d'applications IoT dans le domaine du bâtiment communicant nécessite une approche structurée et itérative, réconciliant la complexité technique avec les besoins des utilisateurs. Les professionnels de l'automatisation du bâtiment conseillent fortement de s'appuyer sur une méthodologie claire, telle qu'elle a été décrite ci-dessus, et une collaboration étroite entre les parties prenantes. Elle mène vers le développement de solutions innovantes qui répondent efficacement aux enjeux actuels de confort, de sécurité et de durabilité. Cette approche ouvre la voie à un avenir où les bâtiments ne se contentent plus de réagir, mais participent activement à l'amélioration de la qualité de vie. □

## 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 « Planifier des applications IoT » fournit des indications précises sur les étapes à suivre pour mener à bien un projet, ainsi que des exemples pratiques.

[www.g-n-i.ch/fr](http://www.g-n-i.ch/fr)  
(Rubrique Publications)



# ALADIN

## Télécommande de Flextron

NEW



- › Petite télécommande ergonomique 4 canaux
- › Pour la commande de stores (avec le réglage des lamelles), de volets et de vénitiennes, pour ouvrir/fermer les portes de garage
- › Les télécommandes ALADIN fonctionnent sans entretien et sans batterie
- › Avec anneau de fixation pratique
- › Protocole radio «EnOcean»/868 MHz (avec cryptage Secure)
- › Différentes couleurs de boîtier et de boutons

ALADIN Mini télécommande II

204 014 529	anthracite / gris clair
204 014 559	anthracite / bleu
204 014 569	anthracite / rouge
204 014 539	gris clair / bleu
204 014 549	gris clair / rouge



Swiss Made

# ALADIN®



**Flextron SA** Lindauerstrasse 15 +41 52 347 29 50  
[www.flextron.ch](http://www.flextron.ch) 8317 Tagelswangen info@flextron.ch