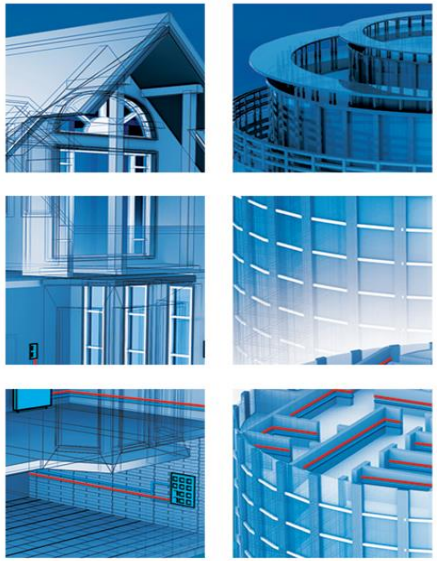

w w w . k n x . f r

Santé, confort, bien-être et productivité : les dernières avancées dans le pilotage et l'optimisation des bâtiments tertiaires

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

KNX France – Salon IBS (Intelligent Building Systems)
7 & 8 Octobre 2015 - Paris – Porte de Versailles

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

KNX est la base pour toutes les utilisations dans le domaine de l'automatisation de l'habitat

Chauffage | Ventilation | Ombrage | Eclairage | Appareils audio | Affichage | Sécurité | Absence | Quotidien

- → Un standard mondial (ISO/IEC14543)
- → Un système bus leader pour un « habitat intelligent »
- → Une indépendance du produit grâce à 100 fabricants
- → Une réduction des champs électriques et magnétiques
- → Des solutions sur mesure pour les bâtiments neufs et la rénovation

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

Le Bâtiment de demain sera connecté pour optimiser sa performance.
Le bus de terrain est au cœur de la connectivité du Bâtiment
La gestion Technique du Bâtiment sera « clé » dans la **performance**, la GTB fédérant l'ensemble des applications du Bâtiment.

La **performance** du bâtiment est synonyme de :
- Confort des utilisateurs: éclairage, chauffage, renouvellement d'air…
- Facilité d'accès à l'information
- Performance en consommations d'énergies et maîtrise des coûts d'exploitation

GTB et bus de terrain sont les clés de l'efficacité.

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

Exemples d'économies réalisables en chauffage, climatisation et éclairage

Adaptation aux besoins en fonction de la présence des occupants : **25%**
Protection contre le gel grâce au pilotage de la ventilation : **10%**
Pilotage du chauffage en tenant compte des apports naturels de chaleur : **10%**

Adaptation aux besoins en fonction des présences : **10%**
Arrêt par contrôle-commande des stores : **5%**
Arrêt de la climatisation par ventilation, capteurs fenêtres : **10%**
Contrôle-commande constant, climatisation et apport naturel d'ensoleillement : **20%**

Réduction du temps d'allumage par contrôle-commande constant de l'éclairage par capteur de présence : **20%**
Réduction des consommations par contrôle-commande constant de la luminosité : **30%**
Pilotage des stores avec contrôle-commande des lames : **10%**

Comparaison réalisée entre un système de classe A et un système de classe C, la référence actuelle

Hotels

32%

Ecoles

20%

Hôpitaux

14%

Résidentiel

19%

Restaurants

32%

Commerces

40%

Bureaux

30%

Les partenaires

Solutions sur mesure pour un habitat intelligent

KNX est le seul standard ouvert dans le monde orienté sur le long terme. Il commande non seulement en toute compatibilité l'éclairage, le chauffage, les volets, la ventilation mais encore la technique de communication et de sécurité. C'est donc un système particulièrement rentable qui s'adapte aux besoins individuels de chacun.

KNX est flexible et polyvalent

KNX propose la transmission par radio sur le réseau 230V et par Internet/IP, particulièrement adaptée pour des ajouts dans les constructions déjà existantes. L'installation peut à tout moment être adaptée aux besoins et élargie à de nouvelles fonctions.

Choisissez votre partenaire

Les partenaires KNX sont des électriciens-installateurs et des planificateurs, qui ont le savoir-faire KNX. On compte aujourd'hui plus de 21 000 intégrateurs KNX dans 70 pays.

Sécurité - Rentabilité – Confort

Dormir paisiblement, voyager en toute tranquillité, faire confiance à KNX.

Un réseau vigilant

Ce réseau intelligent pour toute la domotique associe détecteur de présence, capteur de bris de verre et capteur de volets roulants avec système d'alarme, touche d'urgence et à la demande option téléphone portable : Protection et sécurité garanties jour et nuit !

Un flair incomparable

Le capteur de fumée installé en réseau alarme tous les occupants de l'apparition de fumée ou d'un début d'incendie. Les fuites d'eau et de gaz sont immédiatement détectées avant que de gros dégâts ne puissent se produire.

Contrôle absolu

Les fonctions de sécurité de KNX simulent un habitat « occupé » pour une plus grande tranquilité.

Sécurité - Rentabilité – Confort

Penser économiquement, agir écologiquement, installer KNX

Principe d'économie d'énergie

Les volets et les thermostats, les vannes, les capteurs de fenêtre et les capteurs de luminosité peuvent, grâce à KNX, communiquer entre eux. Une mise en réseau intelligente fait automatiquement baisser les coûts des dépenses d'électricité et de chauffage.

De la technique pour plusieurs générations

Le système KNX aide à adapter à tout moment la domotique aux besoins des occupants qui changent. Cela augmente la valeur du bien immobilier et à long terme, économise les coûts.

Des produits sur mesure

KNX pense structuré avec un « système technique modulaire » : réseau et domotique peuvent être étendus et transformés à souhait. Quel que soit le projet, grand ou petit, rénovation ou construction nouvelle, il y a toujours des produits sur mesure et des solutions économiques.

Sécurité - Rentabilité – Confort

Gagner du temps, apprécier son chez-soi, utiliser KNX.

Confort sur mesure

Par simple pression sur une touche, il est possible de créer un scénario lumineux dans le salon et si besoin, définir l'ambiance lumineuse et la musique qui conviennent le mieux à l'occasion.

Un confort de chaque instant

Les volets sont commandés en fonction de la luminosité et de l'heure pour un confort maximal. Pour aller plus loin, tous les luminaires peuvent être éteints via un interrupteur central.

Tout du premier coup d'œil

Grâce à un panneau central d'information prévu à cet effet.

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

Retour d'expérience Tertiaire, bâtiment de 16 000 m²

Projet: Hotel de Région de Clermont-Ferrand, 338 bureaux, 27 lignes KNX et 1700 équipements

Intégrateur GTB: DOM6

Solution:

- Gestion de l'éclairage et température en fonction de l'éclairage
- Régulation automatique CVC avec optimisation été/hiver + suntracking
- Système d'information énergétique et plan de comptage des usages
- Logiciels: superviseur, reconfiguration automatique des bureaux

Facteurs clés de succès de l'intégration dans le Tertiaire:

- Méthode: architecture + logiciel d'intégration de masse prêt pour le grand tertiaire
- Outils: ouverture multi-protocoles terrain (ENOCEAN, DALI, SMI, LON, ModBus, M-BUS) et supervision (BacNet, OPC, OBIX, SNMP)

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

- **Scientific studies (HS Bremen, TU Trento)**
  - Up to **50%** energy reduction compared to conventional installation techniques in a well insulated building
- **Calculate effect of KNX on energy efficiency by tools of KNX members**
- **KNX controlled HVAC applications**
  - KNX Room Controllers
  - KNX Schedulers
  - Presence Detectors
  - Window Contacts
  - C02 sensors
- **KNX Controlled Lighting**
  - Daylight intensity sensors
  - Presence Sensors
- **KNX controlled Sun Shading**
  - Weather stations
  - Blind actuators
- **KNX Smart Metering/Smart Grid**

Sécurité, Rentabilité et Confort avec KNX

Demand Side Management = adjustment of loads or energy generation in buildings depending on e.g. smart grid events
Discussion topic in many international standardization committees
Paper shows that KNX can be used to technically realize demand response in homes and buildings
Document is part of the bigger concept 'KNX City'

KNX France vous remercie