

Quand l'architecture est-elle contemporaine?

Informations aux architectes sur les techniques modulaires  
de la maison et des bâtiments

La NORME mondiale pour la gestion  
technique de la maison et du bâtiment!









## Qu'est-ce que l'architecture contemporaine?

La qualité de l'architecture. Un concept cité volontiers. Souvent utilisé. Presque usé, voire galvaudé.

Quels sont les critères d'une bonne architecture? Une esthétique agréable pour les yeux? Des proportions harmonieuses? Une conception créative? La durabilité? L'intégration réussie d'un nouvel ouvrage à des structures préexistantes? Ou encore la provocation dans le concept?

Harmoniser la forme et la fonction était le credo des architectes Bauhaus. Ils créent des ouvrages dont nombreux sont encore considérés comme des œuvres d'art exemplaires de nos jours. L'architecture contemporaine dans sa meilleure  **expression**. Des bâtiments qui ne cachent pas leur date de construction et sont toujours  **actuels** aujourd'hui.

Mais comment définir l'architecture contemporaine aujourd'hui? Une architecture qui veut être davantage que l'enveloppe extérieure des ouvrages. Davantage qu'une simple coque destinée à un usage dont la définition se limite à «travail» ou «habitat».

Plus que jamais, la technique définit notre vie quotidienne. Au travail et à la maison. La technique, bénédiction et malédiction à la fois. Cette technique qui ne fait qu'accélérer notre quotidien plus que nous le souhaiterions. Mais qui nous permet aussi de prendre part à la réalité globale en temps réel.

La technique, qui peut nous aider à relever les défis de la société d'aujourd'hui et de demain. Des défis que l'on ne peut définir que vaguement par la globalisation, l'évolution démographique et le changement climatique. Des défis auxquels n'échappe pas non plus l'architecture. Si cette dernière se considère « contemporaine ».


»L'architecture contemporaine est intimement liée à la technique modulaire des bâtiments. KNX est un standard international nous offrant encore plus de liberté de conception et garantissant à nos maîtres d'œuvre l'évolutivité de leurs ouvrages.«

# Comment réagir à des exigences que l'on ignore encore?

Notre vie entière est faite de changements. Cette phrase n'a jamais autant collé à la réalité à ce jour.


Les entreprises changent aussi. Pour réagir à la globalisation et à la disparition des frontières. Les postes de travail changent. Les heures de travail changent. Et la mobilité – physique ou mentale – est un facteur de plus en plus important.

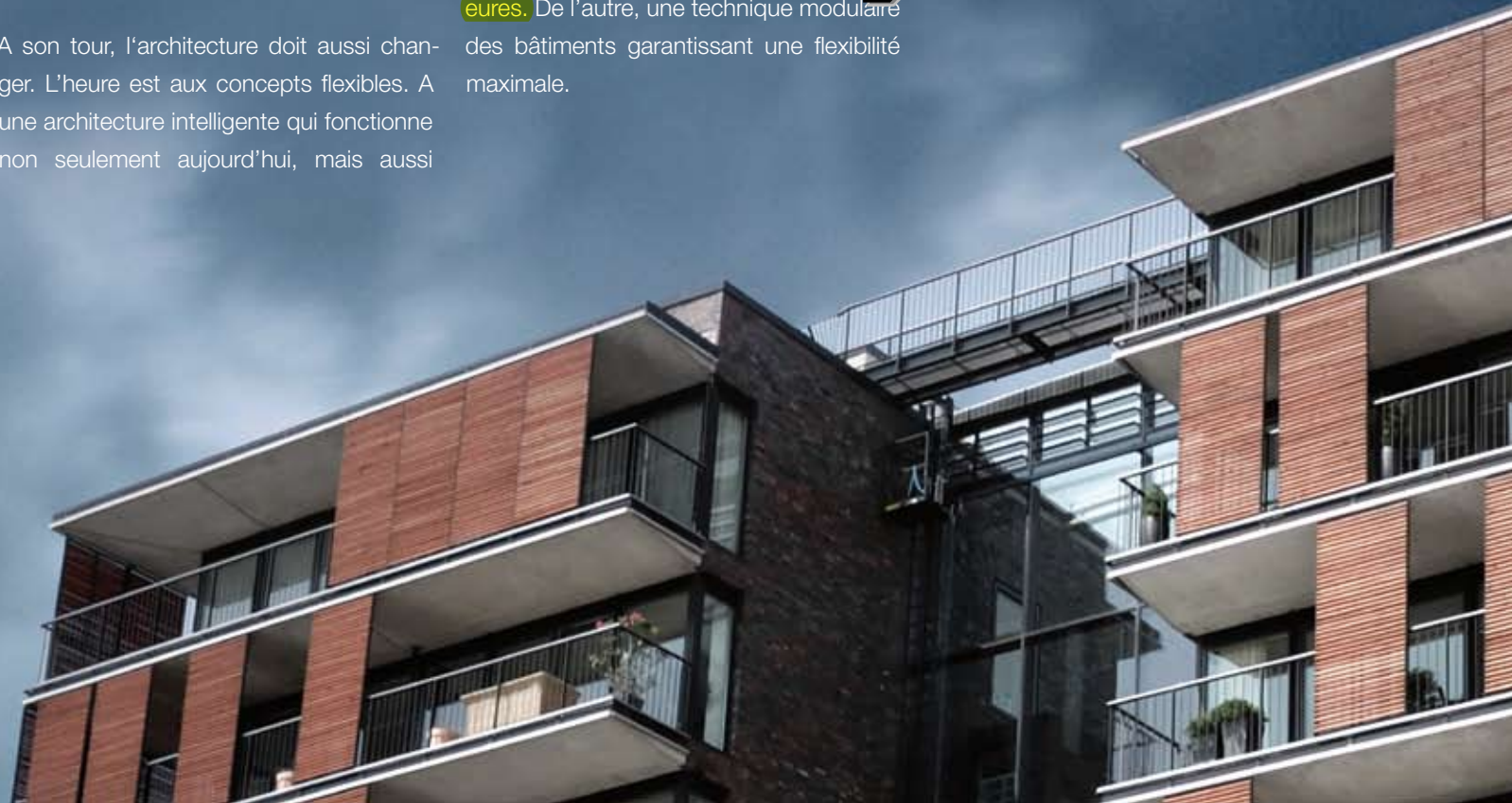
Les familles changent aussi. Le terme de flexibilité acquiert une importance tout à fait nouvelle dans la planification individuelle de notre existence.

Les structures des sociétés changent. Nous vivons de plus en plus longtemps. La part de personnes âgées dans la **population**  **on** augmente.

A son tour, l'architecture doit aussi changer. L'heure est aux concepts flexibles. A une architecture intelligente qui fonctionne non seulement aujourd'hui, mais aussi

demain et après-demain. Qui permette à l'Homme de changer. Par exemple pour gagner en sécurité et en confort à un âge avancé.

D'un côté il y a l'habitat mobile et les espaces modulaires, conjugués à une étude intégrant d'emblée des possibilités d'extension et de transformation **urbanistiques**  **eures**. De l'autre, une technique modulaire des bâtiments garantissant une flexibilité maximale.







»La part de projets de transformation, extension et modernisation a nettement progressé ces dernières années dans notre bureau. Nous avons constaté que la technologie KNX facilite énormément la modification de l'usage des bâtiments.«



## Des bâtiments gaspillant de l'énergie: est-ce bien raisonnable?

L'idée du changement climatique est sur toutes les lèvres. L'heure est à l'utilisation intelligente de l'énergie. Nos automobiles doivent consommer moins de carburant. Nos maisons moins d'énergie en chauffage et éclairage. Et le tout sans renoncer au confort et à la sécurité.

Une contradiction? Seulement à première vue. Car l'industrie automobile a déjà présenté les premiers concepts de véhicules innovants. Des solutions qui emploient des systèmes de propulsion nouveaux assurant la mobilité habituelle tout en consommant nettement moins d'énergie.

Dans le bâtiment, nous disposons depuis déjà longtemps de solutions de progrès. Comme les systèmes d'isolation efficaces ou les matériaux de construction modernes par exemple. Ou encore les systèmes de chauffage à économie d'énergie. Néanmoins, l'utilisation intelligente de l'énergie n'est possible qu'au prix du pilotage automatique des systèmes techniques du bâtiment, tous corps de métier confondus, et tenant compte des exigences individuelles des utilisateurs et des conditions environnementales en vigueur.

KNX, unique standard mondial ouvert de techniques modulaires pour la maison et les bâtiments, permet de faire interagir, tous corps de métier confondus, tous les composants techniques ayant une influence sur la consommation énergétique d'un bâtiment. Qu'il s'agisse d'un complexe industriel ou d'une maison individuelle. Le spectre s'étend de la régulation du chauffage / de la climatisation à la commande des volets roulants et jalousies en passant par le pilotage à la demande de l'éclairage intérieur et extérieur.

La qualité de l'architecture contemporaine se mesure d'emblée à sa capacité à exploiter les toutes dernières techniques modulaires des bâtiments. Un facteur qui aura aussi son importance dans la valorisation d'un bien immobilier dans le futur.





»Si nous prenons le problème de l'efficacité énergétique au sérieux, nous n'échappons pas aux techniques modulaires de pointe des bâtiments.«



## L'éclairage électrique est-il synonyme de confort?

La lumière est vie. La lumière nous montre la voie. La lumière est source d'ambiance. La lumière est sécurité.

La lumière est incontournable. Au travail et aussi dans nos loisirs.

La lumière a de nombreuses facettes. L'ampoule à incandescence pendue au plafond a déjà fait son temps. Les éclairages modernes remplissent un grand nombre de fonctions différentes nous guidant à travers notre existence. Ils produisent une lumière non éblouissante sur notre lieu de

travail et douce pour notre confort de lecture dans le canapé. Ils illuminent le jardin de notre maison. Ils créent une ambiance agréable lorsque nous recevons nos amis autour d'une table bien garnie.

KNX nous permet de vivre une toute nouvelle dimension de la lumière. Par simple pression sur une touche, vous sélectionnez des scènes d'ambiance et valeurs d'éclairages ou l'extinction de tout l'éclairage de votre logement lorsque vous sortez. En mode automatique, une lumière de bienvenue vous accueille sur le pas de la porte

dès votre retour. Et grâce au pilotage par capteurs, vous trouvez facilement le chemin de la salle de bain pendant la nuit. L'utilisation intelligente de l'énergie, c'est aussi l'extinction automatique de l'éclairage en votre absence.

Confort, sécurité et rentabilité – ces critères sont d'ores et déjà des éléments fondamentaux de l'architecture contemporaine. Pour les satisfaire, la technique modulaire des bâtiments basée sur les standards KNX vous offre les meilleures conditions préalables.





»Nous avons constaté que nos maîtres d'œuvre réagissent très positivement lorsque nous les informons sur les toutes dernières techniques modulaires des bâtiments de KNX. L'étude détaillée est confiée à notre planificateur en électricité.«

# Exemples d'applications caractéristiques avec KNX

Le standard KNX (anciennement EIB) permet l'interaction intelligente dans l'installation électrique d'un bâtiment, dont voici quelques exemples d'applications caractéristiques.



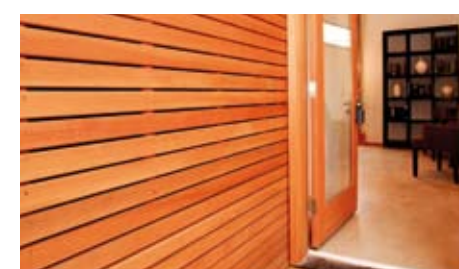
Commande de l'isolation et/ou pilotage de l'éclairage par minuterie à l'intérieur comme à l'extérieur



Régulation de l'intensité de l'éclairage sur le lieu de travail en fonction de la lumière naturelle



Commande de scènes d'ambiance préprogrammées par pression sur une touche (couplée sur demande à la commande des volets roulants)



Extinction centralisée de toutes les sources lumineuses et consommateurs à la porte d'entrée en sortant du bâtiment



Eclairage des accès et allées commandé par des détecteurs de mouvements



Eclairage automatique des cages d'escaliers via des détecteurs de présence et des interrupteurs crépusculaires



Commande automatique de l'éclairage via des détecteurs de présence situés dans les espaces fonctionnels (couloirs, remises, toilettes etc.)



Commande automatique des stores et jalousies en fonction de la position du soleil et de la force du vent





Commande automatique par programmeur des volets roulants



Fermeture automatique des fenêtres de toit en cas de pluie



Ventilation automatique des salles de travail et de réunion en cas de mauvaise qualité de l'air



Régulation individuelle de la température selon la pièce via l'abaissement automatique de la température à l'ouverture des fenêtres (fonction d'économie d'énergie)



Vérification centralisée de tous les consommateurs électriques essentiels en sortant du bâtiment



Commande automatique du système d'arrosage du jardin



Surveillance de l'ensemble du bâtiment ou du terrain par des détecteurs de mouvements et capteurs avec transfert automatique de l'information aux services de sécurité ou de police



Vidéosurveillance avec connexion TV



Simulation de présence par la commande de l'éclairage et des volets roulants en cas d'absence



Touche agression et panique avec commande centralisée de l'éclairage

# KNX – une technologie éprouvée depuis 20 ans



Une maison pour la vie qui grandit au rythme de la famille. Maison individuelle à Buch am Irchel



Efficacité énergétique et confort optimisés pour les occupants. Maison individuelle à Frauenfeld



L'habitat moderne conjugué aux jeux de lumières et de couleurs. Maison individuelle à Trüebbach



Maison modulaire à technologie en réseau. Maison individuelle à Volketswil



KNX, technologie de l'efficacité énergétique, du confort et du savoir-vivre.



Un chez-soi sûr pour toute la famille. Maison individuelle à Wohlenschwil





Evénements et émotions.  
Le Stade de Suisse à Berne



Connaissance et économies d'énergie.  
Ecole de Flims



Automatisme intégral des bâtiments et locaux.  
Hôpital de la ville Triemli, Zurich



Culture et art au plus haut niveau.  
Centre Paul Klee de Berne





Ambiance intérieure idéale favorisant l'apprentissage.  
Haute école spécialisée de la Suisse romande nord  
de Windisch



Energie et durabilité. Département fédéral  
de l'environnement, des transports, de l'énergie  
et de la communication (DETEC) de Berne

# Nous sommes KNX Swiss

KNX Swiss est la représentation nationale de l'Association internationale KNX (do  iliée) à Bruxelles. KNX Swiss est supporté (sou  ennent) par des entreprises renommées du secteur électronique. Ces entreprises réalisent des produits pour le standard KNX et soutiennent les activités de KNX Swiss.



[www.normelec.ch](http://www.normelec.ch)



[www.awag.ch](http://www.awag.ch)



[www.beckhoff.ch](http://www.beckhoff.ch)



Swiss Technology Company

[www.elbro.ch](http://www.elbro.ch)



[www.feller.ch](http://www.feller.ch)



STOREN UND ROLLADEN

[www.griesser.ch](http://www.griesser.ch)



[www.tebis.ch](http://www.tebis.ch)



[www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)  
[www.siemens.ch/syncoliving](http://www.siemens.ch/syncoliving)



[www.somfy.ch](http://www.somfy.ch)



[www.theben-hts.ch](http://www.theben-hts.ch)



INNOVATIVE CONNECTIONS

[www.wago.ch](http://www.wago.ch)



[www.woertz.ch](http://www.woertz.ch)





## Qu'est-ce que KNX?

KNX est le standard mondial des techniques modulaires des bâtiments. Il répond aux normes européennes et internationales (EN 50090, ISO/IEC 14543). La technologie KNX est née de la fusion des trois standards de BUS européens EIB (technique d'installation électrique), EHS (électroménager et électronique grand public) et Batibus (chauffage/ventilation/climat  on). Cette intégration visait la création d'une plate-forme technologique harmonisée permettant à l'utilisateur de commander en tout confort les équipements des techniques modulaires de la maison et des bâtiments dans tous les domaines sous la forme d'un standard industriel international.

KNX permet l'interaction de tous les composants des techniques modulaires de la maison et des bâtiments, de l'éclairage au système d'alarme en passant par le chauffage, et offre un plus considérable en matière de confort, sécurité et rentabilité aussi bien

dans la construction monovalente que dans la construction de logements. Plus de 120 entreprises internationales intégrées à KNX offrent actuellement quelque 7'000 groupes de produits certifiés pour le standard KNX – et la tendance est à la hausse. Tout comme le nombre de partenaires KNX – des entreprises d'électricité disposant du savoir-faire KNX – qui augmente de jour en jour. A ce jour, l'Association KNX a conclu des contrats de partenariat avec plus de 21'000 entreprises d'installation dans 70 pays.

Une reconnaissance internationale  intégrale Le standard KNX offre aux architectes tout comme aux maîtres d'œuvre et  stisseurs un haut niveau de sécurité dès lors qu'ils optent pour l'emploi de produits KNX.

## Contactez un interlocuteur KNX

Pour tout complément d'information et conseil compétent, vous pouvez vous adresser à plus de 100 partenaires KNX enregistrés en Suisse, reconnaissables au logo de partenaire KNX. Leurs adresses de contact sont fournies sur Internet sous [www.knx-swiss.ch](http://www.knx-swiss.ch). Vous pouvez aussi les obtenir par e-mail à [contact@knx-swiss.ch](mailto:contact@knx-swiss.ch) ou par voie postale (KNX Swiss, 8600 Dübendorf).

[www.knx-swiss.ch](http://www.knx-swiss.ch)

La NORME mondiale pour la gestion technique de la maison et du bâtiment!



[www.knx-swiss.ch](http://www.knx-swiss.ch)



La NORME mondiale pour la gestion  
technique de la maison et du bâtiment!