

Le bâtiment intelligent, source de valeurs

Ecole Polytechnique 11 septembre 2012

Auteur : David Menga (EDF R&D)

Le bâtiment actuellement représente plus de 40 % des dépenses énergétiques de la France. C'est aussi le 2ème poste de coût après la masse salariale pour les entreprises. Or, le prix de l'énergie ne fera qu'augmenter dans la décennie actuelle et les constructions neuves resteront marginale par rapport au parc existant. En moyenne, on construit 300,000 logements neufs par an, à rapporter à un stock de 30,000 millions de logements.

Pour stimuler les bonnes pratiques énergétiques, l'initiative « Grenelle de l'environnement » a donné lieu à deux réglementations thermiques, la RT 2012 et la RT 2020, qui imposent des contraintes strictes sur la consommation énergétique. La RT 2020 vise même à créer des bâtiments à énergie positive (BEPOS). La plupart des constructeurs savent comment atteindre ces objectifs, pour des bâtiments vides. Le label BBC est ainsi sur tous les chantiers immobiliers de France, mais ce ne concerne que le plan et la qualité de l'enveloppe.

Un précédent séminaire Aristote (<http://www.association-aristote.fr/doku.php/public/seminaires/journee-si-2012>) a mis en avant le panorama règlementaire et l'importance de savoir gérer son patrimoine avec un système d'information immobilier performant .

Ce séminaire prolonge cette démarche cadastrale en proposant des solutions aux problèmes complexes de la rénovation BBC et de la construction de bâtiments à énergie positive, en prenant en compte la qualité de vie dans ces espaces de travail ou de résidence.

La première partie du séminaire introduira les fameuses valeurs que créent ces bâtiments rénovés ou neufs , valeurs financières pour des gestionnaires de parc , valeurs émotionnelles et de bien être pour les occupants. Il mettra en avant la problématique big data (<http://www.association-aristote.fr/doku.php/public/seminaires/seminaire-2011-06-09>) introduite par le concept de bâtiment intelligent.

Nous introduirons des ruptures technologiques nécessaires, au niveau du hardware bâtiment et des réseaux informatiques pour relever avec succès ce défi.

L'après midi , nous parlerons intégration et logiciels.

Agenda :

9h- 9h30 : Accueil café

9h30-10h : Xavier Dalloz (Dalloz Consulting) : le bâtiment intelligent : comment transformer un centre de coûts en une source de valeurs

10h – 10h30 : Yannick Godillot (Helioclim) Comment faire du froid avec du chaud , la bataille du bâtiment à énergie positive se gagne en été

10h30-11h00 : Pause café

11h00-11h20 : Alban Rolin (Spie Telecom) la révolution de l'éclairage intelligent LED

11h20 – 11h40 : Emmanuel François (Alliance Enocean) La technologie radio sans pile Enocean, pour des bâtiments durables .

11h40 -12 00 : Pascal Urard (ST Microelectronics) GreenNet , un réseau IPV6 sans fil pour des capteurs autonomes énergétiquement .

12 :00 – 12h30 Lois Moulas (SINTEO) les enjeux de la performance énergétique et environnementale des bâtiments , l'expérience de SINTEO.

12 :30 – 14h :00 Déjeuner (Salon de Marbre)

14h-14h30 : Olivier Martimort (Nanosense) Comment instrumenter et monitorer les performances énergétiques et environnementales des bâtiments rénovés ou neufs

14 :30 – 15h00 : Jacques Bourgain (GA-MM) Skypark, l'intelligence artificielle appliquée à l'efficacité énergétique des bâtiments

15h00 – 15h15 : Pause

15h15 – 15h45 : Xavier Brunottes (Vesta Systems) : quelles solutions logicielles pour gérer intelligemment l'énergie des bâtiments ?

15h45 – 16 :15 : Emmanuel Olivier (Ubiant) Bâtiment et objets intelligents , un autre regard

16h15 – 17 :00 Pierre Duchesne (AVOB) : Comment réaliser une plateforme BAAS (Building As A Service) , rencontre du SI et de la GTB ?