

LES PROFESSIONNELS DE L'ÉLECTRICITÉ... INTELLIGENTE

# Electricien



## ÉCLAIRAGE LED ET RT 2012

INTERVIEW - P. 14

LES INNOVATIONS CHEZ  
SCHNEIDER ELECTRIC



Vincent  
Brunel

Pascal  
Fornasieri

Ignace  
de Prest

APPLICATION - P. 22



HENRI DOMOTIQUE  
UN SHOWROOM  
HORS NORME

ÉVÈNEMENT - P. 30



27/29 SEPTEMBRE  
PARIS

imagine

PROGRAMME DRIVIA™

# au-delà du tableau électrique

## LA GESTION DE LA CONSOMMATION ET DES MÉDIAS INTÉGRÉE

Imaginé avec vous, pour vous, **Programme Drivia**, le tableau électrique et multimédia nouvelle génération, regroupe en un ensemble homogène **tous les composants de l'installation électrique** du logement. Programme Drivia, une signature design puissante pour des tableaux habitat haute finition.

**PC** Drivia panneau de contrôle, le compteur Linky compatible

**TR** Drivia tableau de répartition, la mesure des consommations intégrée

**TC** Drivia multimédia, le tableau de communication modulaire

**GTL** Drivia GTL Premium, livrée complète en kits largeurs 18 ou 13 modules

### APPLICATION DRIVIA/XL<sup>3</sup>



L'application pour concevoir et chiffrer un tableau résidentiel/ petit tertiaire et commander ses produits

DRIVIA 18. LE TABLEAU HABITAT ET PETIT TERTIAIRE LARGEUR 18 MODULES

 **legrand**®

# Efficacité énergétique active et transition énergétique

**L**oin de ne promouvoir que la gestion active des bâtiments, force est de constater que le retour sur investissement d'un travail sur l'enveloppe approche les 20 ans, quand 10 suffisent pour l'efficacité énergétique active. La transition énergétique semble prendre corps. La diminution de notre consommation globale d'énergie pour atteindre les objectifs environnementaux et la réduction de la facture énergétique nationale obligent à l'action.

Le Grenelle de l'environnement se focalisait sur les solutions d'efficacité énergétique dite « passive », consistant à améliorer l'isolation des bâtiments par la rénovation thermique l'amélioration du rendement des équipements.

Mais les solutions dites actives qui consistent à piloter la consommation d'énergie au plus près des besoins réels, grâce au contrôle des réseaux (smart grids) et aux compteurs intelligents, ouvriraient la porte à des économies considérables, pour un investissement limité. Les mentalités ont changé et une étude Rexel montre que 74 % des personnes ont compris qu'ils étaient les acteurs de cette transition énergétique et que les politiques n'étaient là que pour soutenir financièrement l'investissement.

Une autre étude récente, « L'efficacité énergétique, levier de la transition énergétique », présente les gains liés à la mise en place de ces solutions d'efficacité énergétique active. Une économie potentielle d'énergie de 17 milliards d'euros annuellement est envisagée, soit un tiers de la facture énergétique nationale. La seule mise en place de l'efficacité énergétique active permet de diminuer de 19 à 28 % la consommation énergétique du bâtiment. Le retour sur investissement n'est alors que de 3 à 7 ans pour le tertiaire et de 6 à 13 ans pour les logements, contre une vingtaine d'années pour la rénovation thermique d'un logement.

Les acteurs de la filière électrique des courants fort et faible sont prêts à relever ce défi et présenteront leurs solutions lors du salon Elec Home&Building qui se tiendra à Villepinte du 4 au 8 novembre. Des systèmes de plus en plus intelligents pour contrôler, réguler, automatiser et piloter tous les usages des bâtiments que sont l'éclairage, la communication, la climatisation, la ventilation mais, surtout, le chauffage.

**EE** Une économie potentielle d'énergie de 17 milliards d'euros annuellement est envisagée, soit un tiers de la facture énergétique nationale.

**David Le Souder**



© Ambiance lumière

© DR



LES PROFESSIONNELS DE L'ÉLECTRICITÉ... INTELLIGENTE

**Electricien 3e**

3e Group, 23, rue Galilée - 75116 Paris - Tél. +33 (0)1 44 92 50 50  
 Fax +33 (0)1 44 92 50 51 -

**Directeur de la publication :** Jean-Claude Karpelès - **Secrétariat de rédaction :** David Le Souder - **Relations lecteurs :** Solène Collat - **Publicité :** Thierry Meunier - **Conception et réalisation :** Planète Graphique Studio - 95, boulevard Berthier, 75017 Paris - **Impression :** Imprimerie de Champagne, 52200 Langres - **Routage :** ARS © 3e Group, Paris. Reproduction interdite. Toutefois, des photocopies peuvent être réalisées avec l'autorisation de l'éditeur. Dépôt légal : Septembre 2013

**6 TENDANCES ET MARCHÉS**

- 6 Hager : Une installation électrique moderne dans son Centre de Compétences de Bordeaux
- 7 Concours des métiers : La France à l'honneur
- 8 Véhicules électriques : La France bat des records de ventes
- 9 Somfy : L'aventure continue au Brésil prenant le contrôle de Giga
- 10 Hager Group : Se renforce dans la télésurveillance

**11 3<sup>E</sup> ÉDITION CONCOURS SMARTHOME**

- 12 DISTRIBUTION**
- 12 Rexel : Lancement de la Fondation Rexel et résultats de l'étude efficacité énergétique
  - 12 Salon Sidec 2013 : Retour sur l'évènement de Sonepar IDF
  - 13 Socoda : Le guide sur l'autonomie des personnes à mobilité réduite
  - 13 CGED : Le showroom éclairage de Nanterre

**14 INTERVIEW**

- 14 Les innovations chez Schneider Electric

**17 DOSSIER**

- 17 Savoir vendre l'éclairage LED

**22 APPLICATION**

- 22 Catégorie petit tertiaire : Henri Domotique un showroom hors-norme

**24 TECHNIQUE**

- 24 Multimedia : Un Home Cinéma sur IP

**26 AMS D'EXPERT**

- 26 L'ensemblier Vitec fait le pari EnOcean

**27 PROMOTELEC**

**28 TEST DOMOTIQUE**

- 28 Technologie EnOcean : Sans fils. Sans piles. Sans limite.

**30 ÉVÈNEMENT**

- 30 Batimat, Interclima+elec Home&Building et Ideo bain : 1<sup>er</sup> rendez-vous mondial du bâtiment et de l'architecture

**21 LETTRE **

**36 PRODUITS**

**40 REPORTAGE**

- 40 Concept Store MyHOME, de Legrand : La domotique en toute transparence

**42 3 QUESTIONS À**

- 42 Alain Kergoat, Toshiba Systèmes France

Un encart Switchmade est joint au magazine

**LISTE DES ANNONCEURS**

LEGRAND .....	2 <sup>e</sup> de couverture	AURORA.....	16
FORUM LED EUROPE .....	3 <sup>e</sup> de couverture	COURANT .....	9
HAGER .....	4 <sup>e</sup> de couverture	INTERCLIMA + ELEC .....	5
AGI.....	41		

# interclima+elec

HOME & BUILDING

SOLUTIONS POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LE CONFORT

**MON MÉTIER ÉVOLUE  
MON SALON AUSSI**

3 SALONS, TOUTES LES SOLUTIONS  
3 FOIS PLUS D'INNOVATIONS

**NOUVEAU  
LIEU // DATES**

**PARIS  
NORD**  
VILLEPINTE  
PARC DES  
EXPOSITIONS

**04-08  
NOVEMBRE  
2013**

**+ D'INFOS**  
INTERCLIMAELEC.COM



**BATIMAT**

**interclima+elec**  
HOME & BUILDING

**idéo bain**

RASSEMBLONS NOS ENERGIES POUR BATIR DEMAIN

organisé par  Reed Expositions

## NOMINATION

**GILLES SCHNEPP**

Elu président de la FIEEC (fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Commu-

nication). Lors de son Assemblée Générale du 11 juillet 2013, la FIEEC a élu à l'unanimité Gilles Schnepf (PDG de Legrand) à la Présidence. Gilles Schnepf succède ainsi à Pierre Gattaz, récemment élu à la Présidence du MEDEF.

À cette occasion Gérard Salommez (Président du GIFAM - Groupe SEB France) devient Vice-Président de la branche Biens de Consommation Durable, en remplacement de Joël Karecki. Par ailleurs, une Vice-Présidence en charge de l'innovation a été créée et confiée à Joseph Puzo (PDG d'Axon' Cable)

**CAROLINE NIVELLES**

Depuis juin 2013, Caroline Nivelles occupe la fonction de Directrice Marketing de Hager SAS

(filiale de commercialisation des produits Hager pour la France). Caroline Nivelles était auparavant au niveau de la stratégie et du marketing en France, en Indonésie, puis en Australie pour Lafarge Ciments.

**BENOIT LAVIGNE**

Arrivé en octobre 2011 en tant que délégué général adjoint de Ignes, Industries

du Génie Numérique, Énergétique et Sécuritaire, Benoit Lavigne en est devenu le délégué général courant juillet. Il était auparavant directeur de mission numérique au Medef.

## HAGER

## Une installation électrique moderne dans son Centre de Compétences de Bordeaux

Grâce à la domotique, au pilotage du chauffage et de l'éclairage, il est possible de réduire significativement les dépenses énergétiques sans jamais compromettre le bien-être des occupants.

Hager a créé à Bordeaux une structure originale appelée "Centre de Compétences". Véritable lieu de rencontres et d'échanges, cette structure, inaugurée le 31 mai 2013, propose de réunir l'ensemble des professionnels du bâtiment jusqu'à l'utilisateur final, dans divers espaces dédiés à chaque type de visite : formation, échange autour d'un projet, démonstration produit ou encore pilotage d'une installation domotique... Lieu de transmission de savoir avant tout, il est conçu comme un outil pédagogique high-tech où sont dispensées les formations Hager à destination des professionnels (entrant dans le cadre du 1% et agréés FFIEC). Son espace modulable (300m<sup>2</sup>) s'adapte en fonction



Centre de compétences Hager de Pessac.

des thèmes abordés, comme préserver l'environnement, améliorer le cadre de vie, moduler les espaces professionnels, installer de bonnes conditions de travail, offrir le meilleur de la technologie.

Centre de Compétences Hager Bordeaux  
Enora Park - Bâtiment 3 - 3, avenue Paul Lan-  
gevin - 33600 Pessac

## AIPHONE, FAAC, KSM

## Les 3 fabricants s'associent et créent les Instants sécurité



Les 11 et 12 juin 2013 à Rennes.

Les « instants de la sécurité » sont des événements régionaux pour permettre aux professionnels de la fermeture de prendre connaissance des dernières tendances, des nouvelles réglementations et des nouveaux produits disponibles sur le marché du portail, de l'interphone, du vidéo phone, de l'automatisme et du contrôle d'accès... Les publics visés : les professionnels de la fermeture (automaticiens, artisans électriciens, serruriers, poseurs et distributeurs) et les prescripteurs (décideurs du marché ter-

tiaire, des collectivités, gestionnaires de copropriétés, syndicats, bureaux d'études et architectes).  
- 7/8 octobre à Bordeaux au château Pey la Tour  
- 9/10 octobre à Toulouse aux écuries de la Tour  
- 14/15 octobre à Marseille au golf de la salette  
<http://www.instants-securite.fr/>

Instants  
Sécurité

## CONCOURS DES MÉTIERS

## La France à l'honneur



La cérémonie de clôture.

Le 7 juillet avait lieu la cérémonie de clôture du concours international des métiers, WorldSkills Competition. L'Équipe de France des Métiers, composée de 45 jeunes de moins de 23 ans ayant concouru dans 40 métiers a été fidèle à sa réputation de pourvoyeurs de talents ! La France a ainsi emporté 2 médailles d'or, 5 médailles d'argent, 1 médaille de bronze et 16 médaillons d'excellence. Le signal du gouvernement envers la jeunesse et l'enseignement technique est réel puisque les jeunes et

leurs experts ont été reçus par le Président de la République, Monsieur François Hollande, le 9 juillet. Le Président de la République a tenu à les recevoir à l'Élysée afin de les féliciter pour leurs performances et les remercier d'avoir défendu le savoir-faire français lors de cette compétition internationale.

La filière électrique rapporte une médaille d'excellence avec Fabien Gaugain - Champagne-Ardenne.

## DOMOTIQUE

L'interopérabilité oblige  
6 industriels français à chasser  
en meute

Lors du colloque du syndicat Ignès du 27 juin, six industriels français, CDVI, Delta Dore, Hager, Legrand, Schneider Electric et Somfy, ont annoncé la création d'une société commune nommée Confluens. L'objectif affiché est de rendre interopérables les différents équipements domotiques pour permettre enfin le décollage du marché. Détenu à parts égales, 4 personnes sont affectées à plein temps à Confluens et une équipe marketing détachée par les six industriels fondateurs se composent de 12 personnes.

L'accent a été mis sur l'existant. La crise aidant les mises en chantier sont faibles et le renouvellement du parc n'est que de 1 % par an soit 300 000 logements. Confluens semble se concentrer sur les 99 % restants soient les 30 millions de logements qui disposent déjà de systèmes installés des six industriels présents ce jour-là.

Est-ce que Confluens va permettre à tous ces systèmes déjà installés de pouvoir communiquer ensemble et donc de permettre au consommateur de « domotiser » plus complètement son habitat sans devoir tout changer ? L'affirmative permettrait le développement de la domotique.

On parle de « métalangage » de « couche logicielle » pour interfacier les différents éco-systèmes installés pour la mise en route de scénarios. « Aucune entreprise ne possède aujourd'hui à elle seule toutes les briques permettant le développement d'une maison connectée, a précisé Xavier de Froment directeur de Legrand et président d'Ignès. Aucun des systèmes des acteurs que sont CDVI, Delta Dore, Hager, Legrand, Schneider Electric et Somfy ne peuvent communiquer entre eux.

« Le rôle de cette start-up est de développer une couche logicielle, qui permettra aux différents équipements dans la maison de dialoguer entre eux et ce quel que soient les protocoles filaires et sans fil qu'ils utilisent pour communiquer », explique Marcel Torrents, Président du directoire de Delta Dore, et président de Confluens.

Dans l'assistance, un industriel a demandé si Confluens était ouverte. Marcel Torrents de préciser que financièrement, le tour de table était fermé mais que le résultat du travail pourra être utilisé sous la forme d'un logiciel sous licence ou d'un module électronique à intégrer dans leurs produits.

## NOMINATION

**JOSÉ PEREIRA**

Lors de l'Assemblée Générale du 17 juin 2013, le Conseil d'Administration de Qualifelec

lec a élu, José Pereira, Président de Qualifelec. Il succède à M. Nicolas Maillet Avenel. Dirigeant la Société Mortreux et Pereira SARL, il était Président national de l'UNA3E à la CAPEB 2007 à 2013.

**CLAUDE BRUN**

Au 1<sup>er</sup> juin, Alain Claude Brun est devenu Directeur Commercial et Marketing de la start up française ALLSPANN, et sa marque Kaer&Splann, en charge de l'Image du Design, et de la Commercialisation, Il détient une expertise très forte dans les domaines de l'éclairage et des luminaires Design, notamment les LED.

**ALAIN LE DU, NOUVEAU PRÉSIDENT DU SERCE**

Alain Le Du préside depuis 1984 le groupe familial LE DU

(400 collaborateurs sur 7 sites, siège Châtaudren Côtes d'Armor). Son entreprise est spécialisée dans les réseaux d'énergie, l'électricité et les automatismes industriels ainsi que les processus de pompage et de traitement des eaux.

**THIERRY NILLE**

Thierry Nille succède à David Bonnet à la présidence de l'Association Française pour les pompes à

chaleur AFPAC. Avec 24 ans d'expérience dans le génie climatique et énergétique, Thierry Nille a passé l'ensemble de sa carrière au sein du groupe De Dietrich Thermique. L'AFPAC assure la promotion du développement des pompes à chaleur en France depuis 2002.

## AGENDA

## PREVENTICA



**Quand :** 24 - 26 septembre

**Où :** Lyon Eurexpo

**Description :** rencontres professionnelles sur les conditions du bien-être au travail et la sécurité globale des entreprises.

<http://www.preventica.com/>

## HOME &amp; TECHNOLOGIES



**Début :** 28 septembre 2013

**Fin :** 30 septembre 2013

**Où :** Novotel Paris Tour Eiffel

**Description :** Ce nouveau rendez-vous fédère les segments connexes de l'image, du son, de la réception et diffusion numérique, avec leur dimension domotique.

<http://www.home-technologies.fr>

## SMART HOMES



**Quand :** 15 - 18 octobre 2013

**Où :** Amsterdam

**Description :** 8000 visiteurs sont attendus pour cette 15<sup>ème</sup> édition de la semaine smart.

[www.european-utility-week.com](http://www.european-utility-week.com)

## ELEC HOME&amp;BUILDING / INTERCLIMA/BATIMAT / IDEOBAIN



**Quand :** 4 - 8 novembre 2013

**Où :** Paris Villepinte

**Description :** le plus grand salon mondial dédié aux solutions du bâtiment passif et actif

[www.european-utility-week.com](http://www.european-utility-week.com)

## VÉHICULES ÉLECTRIQUES

## La France bat des records de ventes

Avec 120 véhicules hybrides immatriculés par jour en France depuis le début de l'année 2013, la France reste leader du marché des véhicules électriques en Europe et bat des records de ventes de véhicules hybrides. Les ventes de véhicules hybrides battent tous les records avec 29 164 ventes depuis le début de l'année 2013, soit 250 % par rapport à 2012 (8326 ventes) selon le baromètre de septembre publié par l'Avere. Véhicules électriques particuliers (VP). Les ventes de véhicules électriques particuliers sont en recul. Les immatriculations sur juillet/août

2013 sont en recul par rapport à 2012 avec 895 ventes contre 1 554 sur la même période.

Ce recul s'explique notamment par les opérations promotionnelles de PSA d'août 2012. Par contre +57 % pour les ventes de Véhicules électriques utilitaires légers (VUL) boostées par les ventes de Renault Kangoo II, avec 571 ventes.

D'ici fin 2013, les ventes de véhicules électriques devraient doubler avec le lancement de nombreux nouveaux modèles au salon de Francfort, les ventes devraient s'accélérer et permettre d'atteindre 20 000 ventes de véhicules électriques en 2013.

## CAPEB/ADEME

## Guide pour l'éclairage des commerces

La brochure sur la rénovation et l'éclairage des commerces en centre-ville aborde la réglementation, les normes et les aides à l'investissement. Elle vise à faire adopter des matériels efficaces, au service de la baisse de la consommation électrique (et de la facture associée), de la réduction des coûts de maintenance et des émissions de CO<sub>2</sub> tout en

améliorant la qualité de l'éclairage.

Des exemples concrets (salons de coiffure et cosmétiques, prêt-à-porter et maroquinerie, pharmacies, parfumeries et bijouteries, commerces alimentaires, produits frais et fleurs, services et librairies) illustrent la brochure.



## PHOTOVOLTAÏQUE

## Installateurs, vendez des panneaux « made in Europe »



Depuis le 7 janvier 2013, CERTISOLIS est l'organisme certificateur français de référence des modules photovoltaïques habilité à délivrer le certificat « Made In Europe ». Pour être certifié, il sera demandé au fabricant de fournir au client un certificat « Made In Europe », délivré par un organisme certificateur européen, reconnu et habilité attestant que les modules sont bien réalisés au sein de l'Union Européenne. Le tarif est majoré de 5 % si l'une des deux conditions décrites ci-dessous est vérifiée :

- toutes les étapes du processus de transformation des plaquettes de silicium aux cellules des modules photovoltaïques de l'installation ont été réalisées sur un site de production installé au sein de l'Espace économique européen ;

- toutes les opérations de soudage des cellules, d'assemblage et de lamination des cellules et de tests électriques des modules photovoltaïques de l'installation ont été réalisées sur un site de production installé au sein de l'Espace économique européen. Majoré de 10% si en plus, toutes les étapes du processus de transformation des lingots de silicium aux plaquettes de silicium des modules photovoltaïques de l'installation ont été réalisées sur un site de production installé au sein de l'Espace économique européen.

En d'autres termes, si ces conditions sont remplies, pour le client final, c'est l'assurance de bénéficier d'un tarif de revente avantageux, majoré de 5 à 10 % pendant 20 ans, soit 2 ans de production supplémentaire.

SOMFY

**somfy.**

## L'aventure continue au Brésil prenant le contrôle de Giga

Le spécialiste français de la domotique annonce avoir pris une participation majoritaire de 51 % dans Giga au Brésil. Le montant de l'investissement s'élève à 7 millions d'euros. Après la prise de contrôle de Neocontrol en août 2012, pour environ 2,5 millions d'euros, Somfy a acquis une 51 % de Giga, qui produit des systèmes de sécurité (caméras de vidéosurveillance, infrarouges, digicodes, lecteurs biométriques) qu'elle vend auprès de distributeurs spécialisés et d'installateurs.

POWER-ONE

**ABB**

## ABB poursuit ses acquisitions dans le photovoltaïque

ABB, leader des technologies de l'énergie et de l'automatisation, a finalisé cet été l'acquisition de Power-One, Inc., l'un des principaux fournisseurs de solutions d'énergie renouvelable, de conversion de puissance à haute efficacité énergétique et de gestion d'énergie. Grâce à cette transaction, ABB devient l'un des principaux fournisseurs au monde d'onduleurs solaires, qui jouent un rôle crucial dans la conversion de l'énergie solaire en courant électrique et dans le contrôle de son flux dans le système électrique. Power-One dispose non seulement de l'une des gammes d'onduleurs solaires les plus complètes du marché, couvrant aussi bien les applications résidentielles que les applications des services publics, mais aussi de vastes installations de production à l'échelle internationale.

NEWRON SYSTEM

## La société française de logiciels est rachetée par ABB

ABB poursuit sa stratégie d'élargissement de son offre dans les solutions d'automatisation des bâtiments en rachetant la société française de développement de logiciels Newron System S.A. dans l'objectif d'accéder au marché des solutions d'automatisation du bâtiment et d'élargir son offre pour le réseau de partenaires. Newron System, basée à Toulouse, développe et vend des produits logiciels pour les solutions d'automatisation des bâtiments destinées aux distributeurs et aux installateurs. Les logiciels permettent aux dispositifs comme les commandes de stores ou d'éclairage dans les bâtiments de communiquer entre eux et d'être gérés de façon centralisée. « Nous sommes en train d'acquiescer des produits logiciels et un savoir-faire de pointe. Newron System permettra d'élargir notre offre aux partenaires grossistes et intégrateurs de systèmes pour les solutions d'automatisation des bâtiments. »

Décompte métrique

ICTA 3422

- NOIR pour les courants forts,
- VERT pour les courants faibles
- Double peau à effet glisse
- Décompte métrique
- Repérage des diamètres par liseré de couleur

**FLEX PRO+**  
le RE-FLEX des pro

**Courant**  
www.courant.fr

FABRICATION FRANÇAISE

## AGENDA

JOURNEES NATIONALES  
DE LA DOMOTIQUE

**Quand :** 15 - 30 novembre 2013

**Où :** toute la France

**Description :** vaste campagne de sensibilisation pédagogique d'envergure nation avec visite de site référents

[www.promotelec.com/](http://www.promotelec.com/)

SALON DES MAIRES ET DES  
COLLECTIVITÉS LOCALES

**Quand :** 19 - 21 novembre

**Où :** Paris porte de Versailles

**Description :** 18<sup>e</sup> édition de la manifestation annuelle nationale qui réunit les acteurs du marché de la commande publique

[smcl.salons.groupemoniteur.fr/](http://smcl.salons.groupemoniteur.fr/)

## FORUM LED



**Quand :** 26 - 27 novembre 2013

**Où :** Paris, Grande Halle de la Villette

**Description :** dresser un état des lieux sans concession et partager la vision d'avenir du marché et de la technologie LED.

[www.forumled.com](http://www.forumled.com)

## POLLUTEC HORIZON



**Quand :** 3 - 6 décembre 2013

**Où :** Paris-Nord Villepinte

**Description :** Le salon des éco-technologies, de l'énergie et du développement durable

[www.pollutec.com](http://www.pollutec.com)

## ENERGAIA



**Quand :** 4 - 6 décembre

**Où :** Montpellier

**Description :** salon des énergies renouvelables

[www.energaia-expo.com/](http://www.energaia-expo.com/)

## HAGER GROUP

Se renforce dans  
la télésurveillance

Le groupe allemand Hager, implanté à Obernai (67), a fait l'acquisition, dans le cadre d'un plan de cession, de trois sociétés françaises positionnées dans le secteur de la télésurveillance. Il s'agit de Teles SA, basée à Dijon (21) et de Prodis et sa filiale AVI Sécurité, à Noisy-le-Sec (93). Hager acquiert aussi une branche de la société Artys, à Paris. Ces sociétés et activités représentent réunies un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros et 120 emplois. Hager Group, qui figure parmi les

leaders européens de la distribution électrique modulaire pour industriels et particuliers, était déjà présent sur ce marché par ses marques Daitem et Diagral, son réseau Proxeo, un centre de télésurveillance et son site de production de Crolles (38). Par ces opérations de croissance externe, « Hager Group rejoint les rangs des cinq premiers acteurs du marché français de la télésurveillance en termes de volume de clientèle », annonce l'entreprise dans un communiqué.

## ACOVA

13 familles participent  
à « l'Expérience Confort Acova »

En septembre 2012, Acova lançait l'expérience de 13 familles devant tester les radiateurs électriques à inertie fluide de la marque. Toutes ces personnes ont opté pour le modèle, la couleur et le design de leur choix, avec l'aide d'un Installateur Point Conseil Acova de leur région, qui a assuré la mise en œuvre.

Comme William Devillet, Installateur Point Conseil Acova l'explique « contrairement aux convecteurs, les radiateurs à inertie fluide ne dessèchent pas l'air de la pièce et offrent un

confort équivalent à celui du chauffage central. » Toutes les familles espèrent donc, grâce aux radiateurs électriques Acova, retrouver le confort du chauffage central, réduire la consommation – et donc la facture – d'électricité et profiter d'équipements de chauffage esthétiques.

Les témoignages vidéo de cinq familles, réalisés lors de la pose des radiateurs, sont visibles sur le site [www.experience-confort-acova.fr](http://www.experience-confort-acova.fr) et sur la chaîne YouTube Acova France.

## PROMOTELEC

Les journées  
nationales de la domotique

Pour la 4<sup>e</sup> édition des Journées Nationales de la domotique, l'association Promotelec continue à déployer son dispositif pour faire découvrir au plus grand nombre les bénéfices apportés par les solutions domotique pour l'habitat durable, en réponse aux enjeux de société.

Tous les professionnels peuvent présenter leurs réalisations domotique. Il s'agit d'une formidable opportunité de valoriser vos réalisations ou vos produits, d'élargir vos contacts et de vous donner une meilleure visibilité.

Que vous soyez constructeur de maisons, promoteur immobilier, bureau d'études, architecte, installateur, fabricant ou distributeur, montrez vos installations et informez vos clients de votre participation pour vous faire connaître et reconnaître.

Servez-vous de cet évènement pour faire découvrir à vos clients et prospects pour qu'ils puissent s'approprier les bénéfices que la domotique peut apporter à leur logement.

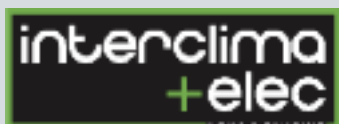
# INSTALLATEURS, INTÉGRATEURS : valorisez votre savoir-faire

## 3<sup>ème</sup> édition du concours

### LES NOMINÉS 2013

### smart home

organisé dans le cadre de



du 4 au 8 novembre 2013,  
à Paris Nord Villepinte

## LES LAUREATS GAGNERONT UN CADEAU ET SERONT INVITÉS EN VIP À LA CONVENTION SMARTHOME 2014

### Tableau des sélectionnés

PROJET INTÉGRATEUR DOMOTIQUE TECHNOLOGIES PRINCIPALES

#### Catégorie 1 : <25.000 € dans le neuf

Chapelle EDI Barbé Somfy IO/RTS Tahoma, Niko, D-Link  
Marignan Architecture Numérique KNX (Schneider), Nuvo, Vivotek  
Trabeco L'Etincelle Legrand MyHome, Somfy RTS, Crestron, Hager

#### Catégorie 2 : <25.000 € en rénovation

Saint Martin Domotique Confort KNX (Hager, Jung), Lithoss, Revel, Dune, Control4  
Vauhallan Home Integration KNX (Hager, Zennio), Varuna, Schneider, Idom, Tech 10 (BMB), Axis, Urmet  
Villa Marine zTMI KNX(Hager), Lifedomus, Nuvo, Axis

#### Catégorie 3 : >25.000 € dans le neuf

Carré d'A Ocelek KNX (Hager, Zennio, ABB, Basalte), Varuna, Mobotix, Artsound, Sonos, Lifedomus, Casanova, Dune, RTI  
Olonne Idomys Niko, Crestron, B&W, Paradox, Samsung  
Optim'Home Home Integration Niko, Legrand InOne, Crestron, Sonos, URC, Onkyo, Varuna, Bticino  
Seignosse DomoControl KNX (Hager, Zennio), Legrand Art, Paradox, Control4, Synology, Mérit  
Vendée Ouvrard / OD KNX (Schneider, Hager, Elsner, Zennio, Theben, Beg), Gigamedia, 3M, Aiphone, Axis, Crestron  
Zana Henri Domotique Crestron, Lutron, Honeywell, Siedle, B&W

#### Catégorie 4 : >25.000 € en rénovation

Alvergnat Henri Domotique KNX (Hager), Crestron, Niko, Honeywell, Siedle, Kaleidescape  
Bourdonnais ES Elec / OD Crestron, Legrand Art, Schneider, Domotag, Sonos  
Guérande EDI Barbé KNX(Hager), Grandstream, Sonos, Paradox, Mobotix, Qnap  
La Turballe EDI Barbé KNX (Schneider, ProKNX), Sonos, 3M, Bitwise, 2N, Axis  
Treffort Home Sweet Ohm KNX (Hager, Theben), Nevo, Elan, Kaleidescape  
Vieille Prison lhabitation KNX (Hager, ABB, Siemens, Beg, Zennio), Sonos, Aritech, Grandstream, Mobotix, Qnap, Lifedomus

#### Catégorie 5 : accessibilité

Bourbarré Marsollier Domotique Z-Wave (Fibaro, Everspring), Legrand Celiane, Control Omni  
Cluny Medetic Technologies Habiteq (GE Energy), Enocean, Michaud, Zyxel  
Ploemeur Iséa KNX (Hager), Geze, Eclisse, Softica, Deprat, Aiphone

#### Catégorie 6 : Efficacité énergétique dans le neuf

Le Fraity Domo Logis Tec KNX (ABB, Zennio, Theben), EnOcean, Acome, Bentel  
Millet Durand / OD KNX (Hager, Zennio, Schneider), Crestron, Somfy, Sonos, Aiphone  
Nantes Marsollier Domotique KNX (Hager, Theben), Lifedomus, Infraplus, Delta Dore, Mobotix, Grandstream,  
Villa Tradition EDT-MDT KNX (Hager, Basalte, Nanosense, Beg, Arcus), Mobotix

#### Catégorie 7 : Efficacité énergétique en rénovation

Anastine Vfx Concept IPX800 (GCE Electronics), Schneider, Synology, Openremote  
La Campagnette zTMI KNX(Hager, Zennio, Arcus, ABB), EnOcean, Lifedomus, Hestia, Mobotix, Axis  
La Fadaline Home Sweet Ohm KNX (Hager, Zennio, Schneider), Axis, Sonos

### Une initiative

LES PROFESSIONNELS DE L'ÉLECTRICITÉ... INTELLIGENTE

## Electricien



la maison  
communicante



### LES LAURÉATS DANS LE PROCHAIN NUMÉRO

REXEL

## Lancement de la Fondation Rexel et résultats de l'étude efficacité énergétique



L'objectif de la Fondation Rexel pour le progrès énergétique est de faire mieux en consommant moins tout en maintenant le confort. L'efficacité énergétique est un enjeu environnemental, avec la gestion de la rareté des ressources, le défi de notre empreinte, et un enjeu économique en réduisant les coûts tout en améliorant la compétitivité des entreprises.

8 millions de Français et 100 millions d'Européens sont en situation de précarité énergétique, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas payer leur facture énergétique, pendant qu'1,3 milliard de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'électricité. Dans le même temps, nous vivons une transition énergétique sans précédent.

Pour Rexel, l'installateur a un rôle clé. 90 % des électriciens attendent de meilleures solutions de

financement et 85 % une simplification de l'offre. En France, le programme 3I, Inexel Intégrateurs Installateurs, se concentre sur les installateurs qui veulent se développer dans la domotique. Rexel a créé un package de formations et de soutien numérique qui permet de configurer une maison avec une approche différenciée pour la rénovation et la maison neuve. L'installateur se transforme en intégrateur, le généraliste en spécialiste en travaillant sur la technique mais surtout l'économie. La logique commerciale doit porter sur le retour sur investissement plutôt que sur la technique. En Grande-Bretagne, la démarche est identique sur le photovoltaïque, avec une approche intégrée technique, commerciale et financière en positionnant l'installateur comme le point de convergence.

Chaque jour, Rexel accompagne près de 500 000 installateurs dans la mise en œuvre des solutions électriques et d'efficacité énergétique dans le résidentiel, le tertiaire et l'industriel. <http://www.rexelfoundation.com/>

SALON SIDEC 2013

## Retour sur l'évènement de Sonepar IDF

Près de 3 000 électriciens ont participé au Sidec 2013, où 80 exposants leur ont fait découvrir leurs innovations. Pour cette édition, qui s'est tenue les 17 et 18 avril 2013 derniers au Parc Floral de Paris, le programme offrait une ouverture en nocturne, des promotions exclusives valables uniquement sur le salon, des innovations ainsi que beaucoup d'autres nouveautés comme les animations sur le stand MyHOME. Media partenaire de l'évènement Sidec, le journal « *Électricien3e* » était disponible dans la sacoche Sidec distribuée aux visiteurs à l'entrée du salon. Tous les fabricants de la filière électrique étaient regroupés par zones et par secteur d'activité :

**Câbles - Matériel d'installation**  
CES, Prysmian, Milwaukee, Gewiss, AGI Robur, Legrand Cable Management, Cable Equipements, Energizer, Spit, Varta.

### Éclairage

Aric, Disano, Europole, Havells Sylvania, Osram, Philips, Sarlam, Seelight, Thorn,

Trajectoire, Chromex, Prisma, L'Ébénoïd, ABI, Roger Pradier. Et aussi des nouveaux, comme Collingwood Lighting ou Disano Illuminazione.

### Génie climatique

Acova, Airelec, Aldes, Atlantic, Campa, Delta-dore, Thermor, Unelvent, Noirot, Danfoss Deléage, Frico, Mitsubishi.

### Industrie

Iboco, Chauvin Arnoux, Hager, Phoenix Contact, Polypipe, Schneider Electric, Wago, Legrand, Catu-Forsond, Finder France, Hellermann Tyton, Honeywell, TE Connectivity, TurboTronic et Sobem spécialisé dans les bornes de recharge électrique pour véhicules électriques.

### Sécurité - Communication

Aiphone, BEG Luxomat, Came, CDVI, Groupe Arnould, Theben, Ura, Urmet Captiv, Cooper, FAAC, 3M, Cahors, Bosch, Eaton et Bouyer dans la sonorisation.

L'ensemble des enseignes de distribution du groupe Sonepar étaient également présentes : Franco Belge, VDS, Luminaire Métal Union, Cegla, MgieCev, Novilux, Industyl. À retenir parmi les principaux ateliers phares de cette édition :

- « La domotique au service de l'assistance à l'autonomie – un marché prometteur » ;
- « La LED : comment bien maîtriser cette révolution technologique en éclairage » ;
- « Piloter votre éclairage LED depuis votre iPhone ».



SOCODA

## Le guide sur l'autonomie des personnes à mobilité réduite

**T**out savoir sur l'autonomie des personnes à mobilité réduite. « En 2030, 24 % des Français auront plus de 65 ans et en 2040, plus de 1 million d'entre eux seront dépendants. Sous l'effet du vieillissement de la population, dû à l'augmentation de l'espérance de vie, et de la volonté de la plupart des personnes âgées de rester à leur domicile le plus longtemps possible, l'autonomie est en passe de devenir un enjeu majeur de nos sociétés. Les dernières mesures prises par les pouvoirs publics français, la sécurité de la personne et du domicile, sont deux leviers qui reposent presque exclusivement sur la recherche et l'innovation technologiques et qui sont des

segments de marché d'avenir pour nos professions », affirme Philippe de Beco, président du directoire de Groupe Socoda.

Sont abordés la notion d'autonomie, le cadre réglementaire existant, les différents équipements, les adaptations de l'habitat, les solutions domotiques (gestion de l'éclairage, pilotage centralisé de la maison, commandes tactiles de sécurité, systèmes d'alarme, portiers vidéo, télésurveillance) et la fiscalité (crédit d'impôt).

Fidèle à son engagement, Socoda fournit un guide complet qui apporte toutes les réponses aux sujets sur l'adaptation au handicap. <http://www.socoda.com/>



CGED

## Le showroom éclairage de Nanterre



**D**estiné aux installateurs, architectes et directeurs des services des collectivités, le showroom éclairage réserve une place importante à la technologie LED : éclairage décoratif, balisage, illuminations architecturales... Comme dans les magasins d'aménagement et sur 120 m<sup>2</sup>, les clients, prescripteurs et fabricants peuvent apprécier les mises en situation : simulations de bureau, de salle de réunion, magasin, salle de bains ou jardin, mettent ainsi en valeur les offres des principaux partenaires. Les objectifs sont le relamping pour les commerces et services ainsi que la prescription de concepts d'éclairage. Cet espace en mezzanine sur l'agence traditionnelle est ouvert aux professionnels de l'univers de

l'éclairage, faisant ainsi de Nanterre le centre de compétence éclairage de la région. Les principaux partenaires sont :

ABI / ARIC / CHROMEX / CONIMAST / L'ÉBENOÏD / EUROPOLE / FESTILIGHT / GARDEN LIGHT / GAU LUCIEN / GE LIGHTING / GEWISS / GOCCIA / GYPSUN / JIELDE / K.R.S. / LUCERA / MEGAMAN / MOLE RICHARDSON / NORAL / OPTELMA / PAULMAN / PETITJEAN / PHILIPS PLANLICHT / PRADIER / PRISMA / REGGIANI / RVE / SARLAM / SBP / SEDAP / SEET / SERMETO / SIMES / STEINEL / TARGETTI / THORN / TRI-LUX / ZIZIOLI.

PARTELEC

## L'indépendance récompensée

**L'**indépendant Partelec a annoncé des résultats en hausse. Composé de AGE Dussauze (42), Eltech (57), Nollet (76), Yonnelec (89) et Willy Leissner (67), le groupement présente un chiffre d'affaires de 260 millions d'euros. La mise en commun des moyens de gestion permet une gestion plus efficace pour réaliser des économies d'échelle.



→ Reportage à l'agence CGED Abbeville dans le prochain numéro.

## Les innovations chez Schneider Electric

L'actualité de Schneider Electric est florissante. Le groupe français mondialement présent déploie ses ailes et la gestion de l'énergie reste au cœur de ses préoccupations. Bornes de recharge de véhicules électriques avec Vincent Brunel, gamme d'interrupteurs avec Pascal Fornasieri, installations photovoltaïques avec Ignace de Prest... tour d'horizon de quelques nouveautés Schneider Electric.

**Vincent Brunel, directeur de l'activité Véhicules électriques France**

**Pourquoi Schneider Electric s'est lancé dans l'aventure de la borne de recharge pour véhicules électriques ?**

Dès 2008, Schneider Electric a lancé un programme de développement de bornes de recharge, que ce soit pour le résidentiel ou le tertiaire. En effet, la borne est au cœur de la stratégie du bâtiment et seule une intelligence bien placée peut éviter



**VINCENT BRUNEL,**  
*directeur de l'activité  
Véhicules électriques France*

aux réseaux électriques de s'écrouler. D'autre part, nous avons travaillé en amont avec des constructeurs automobiles comme Renault pour les accompagner dans le développement du véhicule électrique. Nous avons identifié très tôt que le premier frein à l'achat d'une voiture électrique était le doute posé par la recharge. L'équation ne fonctionne que si les deux éléments sont réunis. Renault a été précurseur et, depuis peu, d'autres constructeurs se sont lancés.

**Quel est le rôle de l'installateur électricien dans ce domaine ?**

Il est primordial car l'installateur est celui qui est en contact direct avec le client final et qui peut le rassurer lors de l'achat. Ainsi, Schneider Electric a bâti un parcours client pour les concessionnaires qui permet une mise en relation avec des installateurs formés. Plus de 350 électriciens reçoivent une formation qualifiante, délivrée par l'Institut Schneider Formation, qui va bien au-delà des obligations électriques : une partie importante de la formation traite des spécificités des installations de charge de véhicule électrique et des contraintes imposées par certains véhicules, pour un bon fonctionnement en toute sécurité. L'installateur est bien au cœur du dispositif pour garantir un bon niveau de diagnostic, de conseil et un délai de réactivité court. Schneider Electric considère l'installateur certifié Véhicule Électrique comme son partenaire en installation et maintenance.

**Des nouveautés ?**

Oui, nous sommes les premiers à sortir un outil de test, véritable simulateur de véhicule, qui permet de tester le fonctionnement d'une borne et de diagnostiquer l'origine exacte d'un défaut (voiture, câble ou borne). De nouvelles bornes arrivent prochainement sur le marché comme des versions outdoor, ou des modèles plus puissants de 7 et 11 kW car les nouveaux véhicules que sont Renault Zoe, Ford Focus ou BMW I3 sont beaucoup plus puissants et nécessitent des installations adaptées. Enfin, la gestion d'énergie va être encore plus développée, permettant



**PASCAL FORNASIERI,**  
*responsable*  
*des offres Appareillage*

aux installateurs de créer de la valeur autour de cette fonction, en modulant la consommation d'énergie suivant le besoin de rapidité de charge du client : les installateurs vont avoir une véritable opportunité de développer du conseil et de se différencier.

### **Pascal Fornasieri, responsable des offres Appareillage**

#### **Qu'est-ce qu'Odace You ? Un nouvel interrupteur ?**

Odace You est une réelle nouveauté, c'est une nouvelle finition de la gamme Odace qui comprend déjà les designs Styl, Styl Pratic et Touch. Il s'agit d'une plaque transparente totalement personnalisable qui peut être installée sur chaque appareillage de la gamme... et l'interrupteur devient la touche ultime de la décoration de son intérieur. Le mécanisme, lui, reste le même. Odace You s'inscrit dans cette tendance profonde qu'est la personnalisation de manière simple et ludique en fonction des envies et de la créativité de chacun.

#### **Mais quel est alors le rôle de l'installateur électrique sur ce marché ?**

Il est évident que ce n'est pas à l'installateur de faire, ni de conseiller, la décoration du client final. Par contre, il est en prise directe avec le client et peut orienter ses choix. Pour l'installateur, l'avantage de la

promotion d'Odace You auprès de son client est d'installer une plaque blanche pour lui laisser le personnaliser. Mais surtout, le positionnement tarifaire d'Odace permet d'installer la gamme complète Odace dans toute la maison sans se poser de questions : pour un T3 de 100 m<sup>2</sup>, il faut compter, pour le client final, un supplément de 30 € pour passer de Styl à You. Avec la gamme Odace, on dispose de toutes les formes de plaques, de la simple jusqu'à la 4 postes en entraxe 71 et 57 mm. Les fonctions n'ont pas été laissées en marge, en particulier avec les produits électroniques de confort et d'efficacité énergétique, tels que détecteurs, prise USB, thermostat tactile... Les produits sans fil RF et la nouvelle solution Odace+ basée sur un simple fil pilote permettent également de réaliser simplement la centralisation de fermeture/ouverture de volets roulants ou des scénarios d'éclairage, le premier pas en domotique. Cette gamme donne une flexibilité maximale à l'installateur ainsi qu'au client tout en restant dans un budget plus que raisonnable. Retrouvez le produit en page 37.

### **Ignace de Prest, directeur de l'activité Énergies renouvelables France**

#### **Pourquoi choisir du solaire Schneider Electric à l'heure de la crise économique ?**

Quels qu'ils soient, les clients, particuliers ou financiers, prennent de plus en plus conscience que la pérennité des fournisseurs et la robustesse des produits sont essentielles, bien plus qu'il y a 5 ans. Ces propositions de valeur font partie des qualificatifs de notre offre, c'est pourquoi nous sommes confiants dans l'avenir. Les tests de qualité appliqués à nos produits (chaîne de conversion électrique, de la sortie du panneau au raccordement réseau, incluant onduleurs, protections, etc.) dépassent de loin toutes les normes, que ce soit pour la montée en chaleur, la résistance, les vibrations... Pour illustrer la qualité de nos produits, les 3 centrales solaires mises en service en Inde et ayant le meilleur rendement, d'après un récent rapport, sont équipées de nos solutions. Pour les particuliers, nous fournissons des solutions dont le rendement est supérieur à 97 %, quand de nombreux matériels ont des rendements significativement inférieurs. Sur une installation qui va durer 30 ans, ce sont des milliers d'euros gagnés. L'éventuel

surcoût de départ est très vite rentabilisé. De plus, Schneider Electric garantit que les pièces d'origine seront toujours disponibles, que la maintenance sera assurée par l'installateur initial ou un autre installateur du réseau agréé Schneider Electric et, surtout, que l'entreprise sera toujours présente dans les décennies à venir.

#### **Quelles sont vos nouvelles offres ?**

Schneider Electric propose cette année des nouveautés sur tous les segments du marché photovoltaïque avec des offres irréprouvables : les bonnes caractéristiques, les bonnes offres, les bons prix et la facilité d'installation. L'onduleur Conext RL monophasé 3, 4 et 5 kW est spécialement dédié aux installations chez le particulier et très esthétique. L'onduleur Conext TL triphasé 8, 10, 15 et 20 kW est réservé au tertiaire et les séries SW (small) 2,5 et 3,5 kW et XW en 4 et 6 kW se vouent à l'autoconsommation. Par ailleurs, le refuge du Goûter, au pied du Mont-Blanc, est équipé du XW (reportage à lire dans le numéro 49). Toutes ces offres vont permettre à l'installateur de développer des ventes plus faciles et, surtout, d'emmener le client dans une démarche de développement de ses usages. L'installateur, dont la place est cruciale, est le prescripteur et a la maîtrise sur le design de l'application. C'est lui qui se valorise en mettant en avant le SAV, les garanties et le rendement futur de l'installation.



**IGNACE DE PREST,**  
*directeur de l'activité*  
*Énergies renouvelables France*

# Une réponse **effective** à vos problèmes d'isolation



## FONCTIONNALITÉ

M10

10W - 600lm - IP65

Gradable - Direct 230V - 100 000h



## ISOLATION

ISOLA  
ISOLED

Basculant - IP44 - IP65 - GU10 - GU5,3  
Conçu pour aller sous l'isolant



## PUISSANCE

LEDOTOP  
LEDORED

7W>600lm  
12W>1000lm

## Le spécialiste de la LED et de l'encastré...

**AURORA**<sup>®</sup>  
energy saving lighting solutions

**abi**

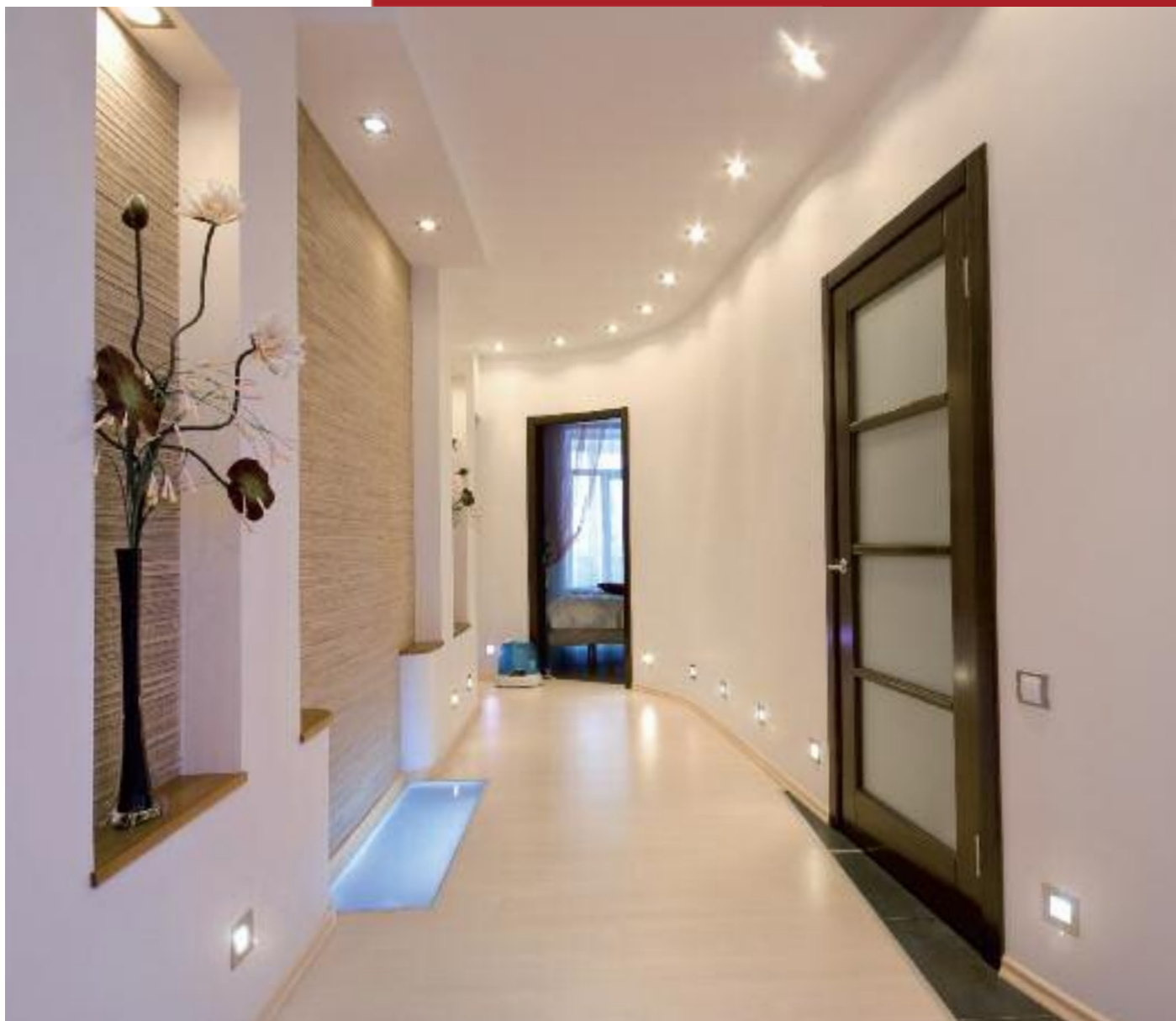
... Vous propose des solutions adaptées,  
**compatibles BBC** et répondant à la  
problématique de la **RT2012**

Tél: 01 30 11 11 88 • Fax: 01 39 86 07 28

Aurora - ABI, ZAC Entrée-Sud de Gonesse, Bâtiment B1,  
1 rue Jean Mermeoz, 95500 Gonesse

[auroralighting.com](http://auroralighting.com)





## Savoir vendre l'éclairage LED

Jugées trop chères, pas suffisamment éclairantes, trop « froides » ou avec une mauvaise durée de vie, les LED sont encore rejetées par beaucoup d'électriciens. Si ces arguments étaient vrais, on ne pourrait que leur donner raison ! Mais les LED ont bien changé et, sauf cas très particuliers, elles s'installent en lieu et place des anciennes technologies et surtout peuvent s'intégrer complètement au décor. Les habitudes de consommation doivent changer dans l'esprit des consommateurs. Fini le temps où on achetait une lampe à 30 centimes pour remplacer l'ancienne ! À ce jour, nous devons dépenser plus pour consommer moins... Les consommateurs, ou décideurs, ont du mal à mettre la main au porte-monnaie pour investir et avoir un retour ultérieur qui en vaut largement la peine. Alors pédagogie et arguments de vente vont permettre de mieux appréhender le sujet.

RÉGLEMENTATION

# Le point sur la RT 2012



© Osram

▲ Couloir design associant LED et détecteur de présence.

Avec 30 millions de logements à rénover, l'installateur électrique a un rôle très important à jouer. L'exigence de consommation maximale d'énergie primaire (Cepmax) fixe à 50 kWh/m<sup>2</sup>.an la prise en compte de 5 usages : chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, auxiliaires et éclairage. Par ailleurs, la RT 2012 impose certaines exigences de moyens.

Pour l'éclairage, la lumière naturelle est prise en compte via un seuil minimal de 1/6<sup>e</sup> de la surface habitable du bâtiment à consacrer à la surface totale des baies vitrées.

Dans ce contexte, la RT 2012 recommande que « des dispositifs automatiques doivent être installés pour éteindre le système d'éclairage si la lumière naturelle est suffisante, ou pour réguler le niveau d'éclairage en fonction de l'occupation de l'espace, voire l'éteindre si les locaux sont inoccupés ». Les LED, pour leur faible consommation, et les détecteurs de présence, pour la régulation, se trouvent sur le devant de la scène. Le législateur a toutefois prévu une modulation (de 35 à 65 kWh/m<sup>2</sup>.an) en fonction de la zone climatique, de l'altitude, du type de bâtiment, de la surface moyenne logement, GES et IGH (voir schéma des 8 zones géographiques).

Tous les éclairages ne rentrent pas dans le calcul de la RT 2012. L'éclairage général, l'éclairage d'appoint pour la réalisation des tâches professionnelles et l'éclairage des éléments architecturaux faisant partie du bâtiment tels que les murs, les portes, les escaliers, les plafonds sont pris en compte. A contrario, l'éclairage extérieur, celui des parkings, l'éclairage de sécurité et l'éclairage destiné à la mise en valeur des objets ou des marchandises ne sont pas pris en compte dans la RT 2012.

Le calcul repose sur la détermination de l'usage effectif de l'éclairage artificiel qui dépend des :

- horaires d'occupation (scénarios d'usage) ;
- taux d'occupation effectifs des locaux ;
- modes de commande de l'éclairage artificiel ;
- disponibilités de la lumière naturelle.

La RT 2012 valorise l'utilisation de la gestion de l'éclairage intérieur en prenant en compte la réduction effective de la consommation électrique résultant de cette solution. Les cinq principales solutions concernées par la réglementation thermique sont :

- le fractionnement de l'installation d'éclairage artificiel par le « zonage » : deux zones contrôlées séparément dans un local selon l'accès à la lumière naturelle ;

## LES BÂTIMENTS FRANÇAIS EN CHIFFRES

### En France, les bâtiments représentent :

- 30 millions de logements
- Plus de 800 millions de mètres carrés de bâtiments tertiaires
- Une durée de vie moyenne de 100 ans

### Le bâtiment est le plus grand consommateur d'énergie :

- 43 % de l'énergie consommée (31 % pour les transports, 20 % pour l'industrie)
- 25 % des émissions de CO<sub>2</sub> (28 % pour les transports, 21 % pour l'industrie) \*

\*Source CSTB

- l'utilisation de différents modes d'allumage et d'extinction selon l'occupation (allumage automatique et/ou extinction automatique par détection de mouvement ou absence de détection de mouvement) ;
- la gradation automatique basée sur la détection du niveau d'éclairage de la lumière du jour ;
- l'allumage et la coupure automatiques de l'éclairage basés sur la détection d'un niveau suffisant d'éclairage naturel ;
- l'allumage et l'extinction programmés par une horloge.

Le marché va donc exploser. General Electric, Siemens et Philips s'attendent à ce que cette technologie représente de 70 à 80 % du marché de l'éclairage en 2020. Et dans cette révolution, « 2012 pourrait bien être une

année charnière », estimait Éric Lorin, PDG du fabricant d'ampoules Megaman, dans le magazine « Lumières ». Mais pour réussir, avoir une histoire de 100 ans dans l'ampoule n'est pas forcément un avantage au moment où tout doit être repensé. Ainsi, les fabricants doivent maîtriser l'électronique pour conserver une longueur d'avance. « *La double expertise éclairage-semiconducteurs de la division New Lighting Systems lui assure une maîtrise de la production des modules LED tout en lui permettant d'offrir une gamme complète d'éclairage professionnel et domestique* », précise François Séguineau, vice-président Europe de Toshiba Lighting dans « Lumières ». « *Nous cherchons à maîtriser toute la chaîne de valeur : la puce, le module LED, l'ampoule et le luminaire* », explique Benjamin Azoulay, directeur général de Philips Lighting en France.

## BUSINESS

# Comment vendre la LED à votre client ?

Trois quarts des bureaux en Europe sont mal éclairés, au regard de l'EN 12464-1. Il faut donc passer à l'éclairage électronique et aux systèmes de gestion ! Pour cela, il est nécessaire de généraliser les solutions d'éclairage utilisant des installations à haut rendement et à haute perception de qualité, afin de gagner 40 % sur la puissance installée et 25 % sur l'usage avec une maintenance réduite. Combien d'ampoules situées en hauteur ne sont pas changées parce qu'il est nécessaire de louer une nacelle et d'avoir le personnel habilité à travailler en hauteur ? En installant des LED garanties 100 000 heures, le surcoût d'installation est très vite amorti.

En 2012, la consommation de l'éclairage représente 35 % pour les bureaux, 58 % pour l'enseignement secondaire et supérieur et 73 % pour l'enseignement primaire. Cela se traduit dans la facture globale d'électricité par un poids moyen de 11 % dans le résidentiel, 23 % dans les commerces, 30 % dans les bureaux et 50 % dans les collectivités locales. Il est donc évident que le poste éclairage est à travailler très fortement, et le rôle de l'installateur est d'expliquer l'intérêt de passer à cette technologie.

En installant une régulation en fonction de la lumière du jour, le potentiel d'économie d'énergie est de 20 %. Avec un détecteur de présence, le potentiel est de 35 %. L'association des deux dispositifs permet une économie de 55 %, ce qui est énorme. Et cela sans compter les économies liées au passage au ballast électronique qui sont de l'ordre de 20 % (source : AFE).

Tout d'abord, le rendement énergétique des LED est bien plus intéressant que celui d'une de nos ampoules à incandescence, où seulement 5 % de l'énergie transmise va dans la lumière, tout le reste de l'énergie se perdant en chaleur. Avec une lampe à LED, la consommation électrique est plus faible, car le rendement énergétique est bien meilleur. L'ampoule chauffe

moins et les LED à technologie phosphore peuvent s'utiliser pour de grosses puissances. On trouve à la vente des 200 W LED équivalant à 1 000 W en halogène.

Salle de travail avec dalle LED lumière du jour.





© Ambiance lumière

▲ Restaurant La table grand stade de Lille par Ambiance lumière.

Depuis l'arrivée du bleu dans les LED, les couleurs sont très variées, avec un spectre allant de 6 000°K à 2 700°K et, donc, un blanc chaud imitant la couleur des halogènes.

#### La durée

Une diode peut durer entre 50 000 et 100 000 heures ; à comparer aux 1 000 heures (soit 1 an) d'une ampoule à incandescence ordinaire. Toutefois, la lampe ou l'ampoule LED n'a pas une durée de vie aussi élevée car les composants électriques qui la composent

ont une durée de vie annoncée de 15 000 à 25 000 heures, soit 12 ans à raison de 6 heures par jour. Les constructeurs sont tous soumis au même protocole de calcul pour établir la durée de vie. Celle-ci est une mesure statistique ; elle est définie comme la durée au-delà de laquelle plus de 50 % des lampes d'un échantillon suffisamment grand sont grillées. Ce qui veut dire que la durée de vie indiquée sur la boîte n'est pas une garantie, mais une indication. Néanmoins, fournissez à votre client le ticket de caisse car la lampe est garantie contre tout défaut de fabrication ainsi que sur une durée de vie qui se révélerait vraiment trop courte.

Ainsi, la LED va vieillir et son intensité lumineuse nominale baissera de 3 à 5 % toutes les 10 000 heures (ce qui correspond à peu près à une année, à raison d'un temps d'éclairage de 24 h/24).

#### L'aspect financier

Un bilan énergétique rapide permet de calculer la rapidité du retour sur investissement.

En moyenne, une ampoule incandescente de plafond consomme 60 watts et fonctionne 6 heures sur l'année. Le prix du kilowatt d'EDF pour 2013 étant de 0,1263 €, le coût d'une ampoule incandescence est de 16,60 € sur l'année, pendant que l'ampoule LED ne coûte que 1,66 € (ce prix sera 30 % plus élevé dans 3 ans).

Sur 10 ans l'économie réalisée par ampoule LED est de 149,40 €.

### QUELLE AMPOULE À LED POUR QUEL ÉCLAIRAGE ?

TYPE D'AMPOULE À LED	TYPE D'UTILISATION	CULOTS DISPONIBLES
Ampoule à LED type « spot »	Ampoule idéale pour un éclairage de type indirect (éclairage vers mur ou plafond). Fortement conseillée dans les boutiques afin de réduire la chaleur.	Culot à broches GU10/GU53 (MR16) Culot à vis E14 et E27
Ampoule à LED type « sphère »	Ampoule idéale pour plafond, avec ou sans abat-jour. Modèles disponibles avec sphère transparente ou opale, afin d'éviter l'éblouissement. Ce modèle est le plus courant dans la plupart des foyers.	Culot à vis E14 et E27 Culot à baïonnette B22
Ampoule à LED type « bougie »	Ampoule idéale pour la décoration ou pour lustre. Disponible en verre transparent ou opale.	Culot à vis E14 et E27
Ampoule à LED type « cylindre/ mais »	Ampoule de forte puissance. Idéale pour plafond. Conseillée avec un abat-jour pour éviter l'éblouissement.	Culot à vis E27

#### 4 IDÉES FAUSSES SUR LES AMPOULES À LED :

- Les ampoules à LED contiennent du mercure.

**Faux** : seules les ampoules fluocompactes en ont.

- Les ampoules à LED mettent plusieurs secondes pour éclairer à 100 %.

**Faux** : seules les ampoules fluocompactes sont longues.

- Les ampoules à LED sont nocives pour la rétine.

**Faux** : aucune ampoule ne doit être regardée long-

temps. De plus, les ampoules ayant un verre opaque sont encore moins nocives que les ampoules halogènes ou incandescentes à verre transparent.

- Les ampoules à LED n'éclairent que d'une couleur bleue et froide.

**Faux** : contrairement aux autres types d'ampoules, les ampoules à LED ont plusieurs types de couleur : blanc froid, blanc doux, blanc chaud et toutes les déclinaisons de couleurs (rouge, jaune, vert...).

## TECHNOLOGIE LED

### La LED, une technologie qualitative

- Pas de rayonnement UV ou infrarouge
- Faible production de chaleur
- Allumage instantané
- Plus de 100 000 cycles d'allumages/extinctions
- Lumière blanche et bon rendu des couleurs
- Teinte de lumière « blanc chaud » proche de celle des lampes à incandescence
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Disponibles dans de nombreuses formes avec différents culots permettant un remplacement direct

### La LED, une technologie efficace

- Économie d'énergie d'au moins 80 % par rapport aux lampes à incandescence standard

- Durée de vie jusqu'à 25 ans et plus
- Remplacement direct, pas besoin de changer les luminaires
- Réduction des coûts de climatisation grâce à la très faible production de chaleur

### La LED, une technologie écologique

- Réduction de l'impact environnemental par rapport aux lampes à incandescence et halogènes conventionnelles comparables
- Bilan écologique remarquable grâce aux besoins en énergie peu élevés lors de la production et à la faible consommation d'énergie pendant l'utilisation
- Sans mercure
- Réduction des déchets grâce à la durée de vie extrêmement longue des lampes

Mais, l'économie va au-delà de l'éclairage, compte tenu des contraintes physiques de compensation du cos  $\phi$  sur des installations fluocompactes. Avec des installations moins énergivores, les disjoncteurs, câbles d'alimentation, armoires, etc., sont dimensionnés plus petits et donc moins coûteux.

### Les 10 avantages des LEDs

- 1) Faible à très faible consommation électrique due à un très bon rendement (quelques dizaines de milliwatts).
- 2) Fonctionnement en très basse tension, ce qui est un gage de sécurité.
- 3) Éclairage immédiat, pas de temps de chauffe.
- 4) Durée de vie beaucoup plus longue qu'une lampe à incandescence ou halogène.
- 5) Fin progressive par une baisse de luminosité et non un claquage brusque.
- 6) Maintenance réduite et robustesse accrue.
- 7) Pas de chauffe : les plafonds ne brunissent pas et personne ne se brûle les doigts.



- 8) Couleurs fixes ou dynamiques en RGB, soit 16 millions de couleurs.
- 9) Taille beaucoup plus petite, ce qui permet de réfléchir à de nouvelles formes
- 10) Plus esthétique.

### Perspectives

Des études montrent également que l'éclairage ambiant créé par certains luminaires à LED contribue au bien-être, améliore les conditions d'étude et de travail (dans les écoles et les bureaux, par exemple) et présente une influence positive sur la vitalité, la concentration et la vigilance des personnes. La technologie SSL (Solid State Lighting<sup>1</sup>) donne aux concepteurs et industriels de l'éclairage une liberté presque totale pour élaborer de nouveaux concepts et innover en éclairage. Elle permet de concevoir de nouvelles formes de luminaires et de développer de nouveaux concepts d'éclairage, y compris leur intégration complète dans les éléments de bâtiment (murs, plafonds, fenêtres). Les Oleds, en particulier, vont ouvrir la voie à des applications complètement nouvelles, et joueront un rôle important dans la mise au point de panneaux lumineux extrêmement minces et à haut rendement procurant une souplesse de conception optimale. « Par la combinaison des couleurs et des formes, les LEDs et les Oleds offriront de nouvelles possibilités de personnaliser notre environnement à l'aide de la lumière, en contribuant ainsi au confort et au bien-être », considère la Commission européenne. « La lumière numérique n'apportera alors plus uniquement une lumière efficace engendrant du bien-être, mais elle offrira également la possibilité, en tant que partie intégrante d'un réseau, de transmettre un signal et, ainsi, de devenir une composante essentielle dans la gestion intelligente d'un bâtiment. Que ce soit en LED ou en Oled, le smart lighting se singularisera par une lumière personnalisée et individualisée, tant en milieu professionnel que domestique », nous assure Thomas Kretzer, membre du comité exécutif et responsable marketing et ventes de Trilux.

<sup>1</sup> La technologie SSL repose sur des matériaux semi-conducteurs électroluminescents transformant directement l'électricité en lumière, qu'ils soient inorganiques (LED) ou organiques (Oled).

◀ Restaurant Bilbao Berria par Verbatim.

## SÉLECTION DE PRODUITS



### OSRAM

Les dernières lampes PARATHOM® PRO PAR16 75 10,5 W sont non seulement imbattables en termes d'efficacité et de longévité, mais elles sont les seules à restituer les performances d'une lampe halogène 75 W standard.



### TRILUX

NEXTREMA LED 6 000 lm Premier LED étanche équivalant à un luminaire classique 2 x 58 W. Pour l'éclairage de parkings, d'installations industrielles, d'installations de lavage ainsi que de locaux humides ou frigorifiques.



### THOMSON LIGHTING

Première collection de spots COB 220V design avec réflecteur pour un branchement facilité sans driver.



### PHILIPS

Ledino Philips Outdoor Les luminaires de la gamme Ledino Outdoor de Philips sont façonnés dans des matériaux de qualité et très résistants tels que l'aluminium et l'acier inoxydable. Pour l'éclairage des jardins : jusqu'à 20 000 heures de fonctionnement\*\*.

Catégorie petit tertiaire

# Henri Domotique un showroom hors-norme



## Henri, intégrateur domotique

45 bis, rue de Lagny  
94300 Vincennes

Nombre de salariés : 20 personnes  
Chiffre d'affaires 2010 : 4,5 M d'€

Contact Michael Sherman  
Chargé de développement  
Téléphone : 01 43 28 56 14  
m.sherman@henri.fr  
www.henri.fr

**Partenaires études :** ensemble des prestations réalisées en interne (faux mais à voir)

**Type de construction :** rénovation

**Surface (m<sup>2</sup>) :** showroom de 500 m<sup>2</sup> – Espace privé de 200 m<sup>2</sup>

**Date de mise en service :** septembre 2010

### Installation domotique

#### Solution mise en œuvre :

- Lutron pour la gestion d'éclairage d'ambiance
- ELC pour la gestion de l'éclairage dynamique
- Crestron pour le contrôle (automate principal), l'interface tactile, la distribution AV

**Appareillage mural :** Kramer pour les platines de connexion audio/vidéo réparties en ambiance dans le showroom pour évènement

**Fonctions gérées :** éclairage ambiance (scénarios), éclairage dynamique (show), diffusion audio, diffusion vidéo, vidéosurveillance, alarme, réseau informatique, contrôle d'accès et motorisations

### Installation multimédia

**Solution VDI mise en œuvre :** issue des gammes Crestron (audio) & Kramer (vidéo)

**Nombre de prises RJ45 :** 96 prises RJ45 (qualifiées 1000Base-T)

#### Type de réseau TV :

Sources :

- 2 x serveurs de données audio/vidéo Crestron ADMS (en rack)
- 1 lecteur Blu-ray Pro Pioneer (en rack)
- Signal reçu depuis les différentes platines Kramer installées (en ambiance) x 3

#### Traitement du signal/upscaling/commutation :

- grille de gestion Extron 8x8 DVI-D

#### Éléments de diffusion :

- 2 vidéoprojecteurs Sanyo couplés en Edge blending
- 1 vidéoprojecteur évènementiel
- 1 plasma 65 pouces Panasonic

#### Support de diffusion :

- câblage DVI fibre Kramer

**Téléphonie :** système propriétaire



© DR

### Diffusion sonore :

Sources :

- 2 x serveur de données audio/vidéo Crestron ADMS (en rack)
- 1 lecteur Blu-ray Pro Pioneer (en rack)
- signal reçu depuis les différentes platines Kramer installées (en ambiance) x 3
- tuner FM Crestron
- lecteur multimédia de type « MoodMedia »
- Micro sans fil HF Sennheiser

Traitement du signal

- mélangeur VEQ4 Crestron
- grille de commutation audio Kramer
- amplificateur Rotel RMB1512 (2)

### Eléments de diffusion :

- 30 haut-parleurs de type CCM682 de chez Bowers & Wilkins associés à leurs back-box. Le tout intégré au-dessus du faux plafond perforé type Knauf ©

### Home cinéma :

Pas de home cinéma. En revanche, la nuit, une toile transparente courbe s'étend juste derrière la vitrine.

Deux vidéoprojecteurs projettent un film de 2 m de haut sur 4,50 m de large. Un traitement informatique en amont permet, via ces deux projecteurs, de rendre une seule image nette sur une toile courbe !

### Sécurité

**Système d'alarme :** système Galaxy Honeywell (intrusion)

Nombre de détecteurs anti-intrusion : 5 détecteurs bi-technologie associés à 2 sirènes d'alarme

**Transfert :** liaison du système d'alarme au centre de télésurveillance Niscayah

**Contrôle d'accès :** système de contrôle d'accès dans les zones VIP, bureaux vendeurs et zones techniques de chez CDVI (gamme Terena). Lecteur de badge intégré à l'arrière du décor dans toutes les zones contrôlées.

**Vidéosurveillance :** système de vidéosurveillance composé de caméra dôme Honeywell infrarouge associé à un multiplexeur Samsung accessible à distance ou depuis un moniteur, situé à l'accueil du magasin.

### Efficacité énergétique

#### Eclairage :

- Lutron pour la gestion d'éclairage d'ambiance
  - Gestion de sources iodure en on/off
  - Gestion de sources dichroïque en variation
  - Gestion de sources fluo en protocole DALI
- ELC pour la gestion de l'éclairage dynamique
  - Gestion de l'intégralité des bandeaux LED en protocole DMX
  - Gestion de sources des projecteurs Martin en protocole DMX

Multimedia

# Un Home Cinéma sur IP

Que vos clients veuillent un simple multiroom, de la diffusion multi-écran, une bibliothèque de DVD, un véritable home cinéma, voire même un système domotique, vous pouvez proposer des solutions accessibles financièrement et non propriétaires. Tout cela est possible grâce à la réalisation d'un réseau de communication tout IP. Avec l'avènement des réseaux de communication IP avec des débits 100 Mo, tout intégrateur ou installateur peut réaliser les rêves des clients.

La maison connectée fait face à de nombreux protocoles : KNX, MyHome, Z-Wave, ZigBee, RF433, Bluetooth, EnOcean... Tous les bâtiments modernes (maisons, bureaux, boutiques...) disposent pourtant d'un réseau Ethernet installé pour les communications entre ordinateurs afin de partager imprimantes, fichiers, internet..., et ce même réseau peut être utilisé pour les fonctions de gestion du bâtiment (domotique ou immotique). Les systèmes de domotique IP, sont en pleine évolution, et permettent, pour un coût "modique", d'automatiser et de piloter les fonctions principales d'une habitation : lumière, contrôle d'accès, chauffage, énergie, température... L'IP est le langage de l'Internet. Cela permet de parler de façon universel aux systèmes de contrôle à partir de n'importe quel PC, que ce soit dans le bâtiment, ou n'importe où dans le monde. Une installation audiovisuelle, voire domotique, bien conçue permet d'améliorer le confort de vie tout en économisant l'énergie. Les réseaux IP sont caractérisés par leur indépendance par rapport au matériel et par la possibilité d'établir une communication entre 2 machines situées sur des réseaux différents (on dit que c'est un protocole "routable"). Il faut distinguer principalement 2 types de réseaux que sont LAN et WAN. LAN (Local Area Network) est un réseau local qui relie entre eux plusieurs ordinateurs ou appareils informatiques appartenant à une même organisation dans une petite aire géographique. La technologie la plus répandue est Ethernet. WAN est un réseau

étendu (Wide Area Network) qui interconnecte plusieurs LANs à travers de grandes distances géographiques. La vitesse de transfert de données d'un LAN peut s'échelonner entre 10 Mbps et 1 Gbps (en FDDI ou Gigabit Ethernet par exemple). La taille d'un réseau local peut atteindre jusqu'à 100 voire 1000 utilisateurs. Les WAN fonctionnent grâce à des routeurs qui permettent de "choisir" le trajet le plus approprié pour atteindre un noeud du réseau. Le plus connu des WAN est Internet. Olivier Granon gérant d'Home Integration est un ancien de la domotique. Ayant travaillé chez Domoconcept et Synforic à l'époque du Minitel, il vit la domotique depuis 20 ans. Pour lui, « l'IP est la solution aux problèmes d'interopérabilité. Tout le monde a un embryon de réseau IP chez soi. Charge à l'électricien qui connaît les automatismes, les scénarii lumières, la gestion des ouvrants de le développer chez ses clients. C'est sur ce point qu'il a de la valeur ajoutée. » Pourquoi construire un réseau domestique basé sur des technologies coûteuses et compliquées pour l'installateur et le client ? D'autant plus que les marques jouent le jeu et disposent de ports RJ45 pour s'interfacer avec le réseau. Ce que confirme Sylvain Rodets, gérant de Aliers-domotique spécialiste domotique pour le résidentiel et Hi-fi haut de gamme, dont le home cinéma. « Que ce soient Crestron ou AMX pour la partie numérique, ou KEF, Sonos, Waterfall, Sonance pour la partie audio, tous les produits sont visibles sur le réseau IP. » « Mais ce protocole n'est pas la garantie d'une vente assurée. Nous devons être innovants et proposer pour

Schéma de réseaux connectés. ►



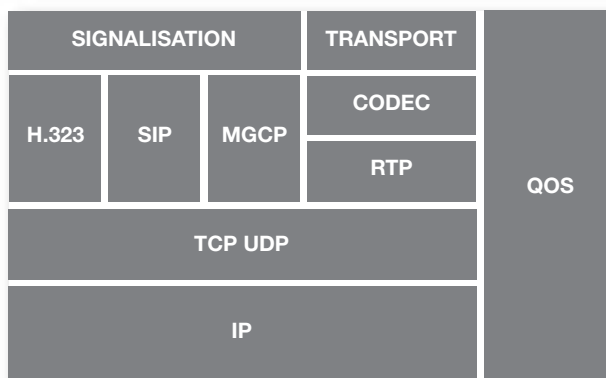


© DR

chaque projet un complément. Bien souvent les clients ont un projet simple de Home Cinéma et nous devons leur faire prendre conscience des possibilités offerte par l'automatisation de certaines fonctions comme l'éclairage ou l'investissement dans un système de télécommande unique », précise Sylvain Rodets. Même logique pour Olivier Granon qui a lancé un concept original de solutions clef en main sous forme de pack prêt à l'emploi. Son objectif est de former l'électricien avec des pré-câblages courant faible identiques selon des situations. « Niveau haut (de 1,8m jusqu'au plafond) en bus étoilé pour les caméras, radars, les sirènes, les vidéoprojecteurs... Niveau moyen (de 0,8 m à 1,5 m en topologie bus avec limite de pontage) pour le bus des boutons, l'interphone, thermostats... et niveau bas en RJ45 avec son câble coaxial pour les fonctions SAT. Une fois fait, le système est complètement évolutif. L'intégration d'un home cinéma seul ou associé avec le pilotage d'éclairage et d'ouvrants ne pose plus de problèmes. » Une petite étude ou un simple dialogue est quand même nécessaire afin de poser les bonnes questions ! Lucien Crevel du S2ICF, syndicat des installateurs intégrateurs de courant faible confirme cette tendance. « L'arrivée du numérique dans la maison que ce soit par la TNT, le satellite ou l'internet a ouvert un marché fantastique. Dans le cas d'un home cinéma sur réseau IP, c'est le confort absolu qui prime. Depuis l'arrivée des écrans plats, les particuliers trouvent du plaisir à s'assoir pour regarder un film avec un très bon son. Seuls des professionnels peuvent faire cette installation. » L'avenir passe par une box dans le tableau électrique s'accordant à dire Olivier Granon et Sylvain Rodets.

### UN PEU DE TECHNIQUE

Deux grands groupes protocoles utilisés dans la communication IP



SIP est plus « léger » qu'H323, du fait qu'il n'a pas adopté le standard de signalisation Q.931 connus du monde PSTN (Public switched Telephone Network) ou le standard de négociation H.245. Les données multimédia transitent par le protocole RTP. Les messages échangés avec SIP sont au format texte et donc plus facile à comprendre et à modifier. SIP est un protocole plus rapide. La séparation entre ses champs d'en-tête et son corps du message facilite le traitement des messages et diminue leur temps de transition dans le réseau. Ensuite, le nombre des en-têtes est limité à 36, ce qui allège l'écriture et la lecture des requêtes et réponses.

SIP est un protocole indépendant de la couche transport. Il peut aussi bien s'utiliser avec TCP que UDP. De plus, il sépare les flux de

données de ceux de la signalisation. En effet, une requête et sa réponse peuvent prendre deux chemins différents, ce qui rend plus souple l'évolution d'une communication (arrivée d'un nouveau participant, flux vidéo augmenté, changement de paramètres...).

Les interfaces de demain permettront de profiter d'un maximum d'ergonomie pour piloter, écouter, regarder ce que l'on veut ou l'on veut...

D'après Olivier Granon à partir du moment où les interfaces pourront satisfaire nos 5 sens on aura trouvé le « Grall » : le toucher = interface tactile, l'ouïe = haut parleur et micro (reconnaissance vocale), la vue (on en est déjà à la 3D...), le goût et l'odorat (pour un futur proche ?)



ARNAUD GABEL,  
directeur commercial Vitec France

**La réglementation thermique 2012 (RT2012) impose que la consommation énergétique des bâtiments soit de 50kW/m<sup>2</sup>/an pendant que les contraintes de la construction (recherche de modularité, de simplification et d'économies) sont très élevées.**

**Pour atteindre ces objectifs, les maîtres d'ouvrage devront faire le choix de technologies sans fil et la mise en place de capteurs (température, hygrométrie, présence, contact,...) positionnés en nombre dans les bâtiments. La vision de Vitec, ensemblier de solutions smart home & building mais aussi celle de la RT2012 et des prochaines est celle d'un bâtiment durable économe en énergie, évolutif et facilement reconfigurable, à maintenance réduite, communicant et interconnecté.**



Parce que les solutions domotique du passé étaient fermées, compliquées et coûteuses, nous sommes convaincus que EnOcean va devenir le standard.

## L'ensemblier Vitec fait le pari EnOcean

Vitec mise sur la technologie sans fil sans pile EnOcean pour différentes raisons. Tout d'abord, il s'agit d'un standard, d'une norme internationale portée par un nombre croissant de fabricants. Plus de 350 assurent aujourd'hui la pérennité et l'interopérabilité des produits quelle que soit la marque choisie. Aucune autre technologie radio (ZigBee, Z-Wave,...) ne peut aujourd'hui garantir tout cela. C'est surtout un protocole sécurisé et bi-directionnel. Ensuite, EnOcean amène une révolution dans le monde des solutions radio avec la disparition des piles dans les émetteurs et les capteurs. Les contraintes de la pile (usure, remplacement, recyclage) disparaissent. C'est une solution, sans fil, sans pile et donc sans maintenance. Plus de 1200 produits sont aujourd'hui disponibles permettant de piloter l'ensemble des fonctions d'un bâtiment (éclairage, CVC, volets, stores, comptage énergétique...). La stratégie d'ensemblier voire d'intégrateur de Vitec, est de sélectionner les meilleures offres et de proposer des éco-systèmes complets pour des installations soit décentralisées (émetteur > récepteur en « stand alone »), soit centralisées avec contrôleurs, box et supervision. De plus pour les grands bâtiments, il est possible de concevoir aisément des installations mixtes EnOcean + KnX (le standard filaire des bâtiments tertiaires) grâce aux passerelles existantes.

Pour faciliter l'adoption de cette technologie, Vitec investit en créant une marque spécifique, OpusGrid qui propose des offres EnOcean au meilleur rapport qualité/prix. Le but étant de « démocratiser » la technologie en accompagnant la filière du matériel électrique. Ainsi des kits aux fonctions simples (va-et-vient, variation, minuterie, coupure chauffage ou climatisation par contact de fenêtre ou de porte, prise commandée, ...) ont été constitués de produits de marques parmi les plus performantes en fonctionnalités, ergonomie d'installation et en prix. Selon les besoins des projets, des capteurs et des actionneurs marque OpusGrid ou marque blanche co-désignés avec un industriel français, sont proposés pour garantir des prix très accessibles.

Enfin, en choisissant de travailler avec la marque d'appareillage Vimar, Vitec est le seul sur le marché à proposer une gamme complète d'appareillage toutes technologies : filaire, EnOcean et KnX. La même série d'appareillage peut se décliner dans les 3 technologies pour une homogénéité parfaite de l'ensemble d'un chantier. Plus de 300 finitions différentes couleurs et matières. Il n'y a pas d'équivalent sur le marché.

En conclusion, et parce que les solutions domotique et immotique du passé étaient fermées, compliquées à installer et coûteuses, nous sommes convaincus que cette technologie ouverte qui gagne du terrain tous les jours va devenir le standard des bâtiments résidentiels et tertiaires de demain. Elle est d'ailleurs de plus en plus intégrée dans des box du marché. Par exemple le leader de l'alarme, MyFox l'intègre dans son offre pro. Les opérateurs de téléphonie y pensent sérieusement. Les acteurs du contrôle des bâtiments (Wago, Distech, Wit,...) sont compatibles EnOcean. Dans le tertiaire, seule ou associée à KnX comme solution des derniers mètres, EnOcean va s'imposer par sa simplicité grâce à ses capteurs autonomes en énergie et ses interrupteurs sans pile.

# L'occupant du logement au cœur des débats

Le 7 octobre, l'association Promotelec organise la 3<sup>e</sup> édition de ses Assises Electricité & Habitat, sur le thème « Citoyens, pouvoirs publics, professionnels – Et pour vous le confort, c'est quoi ? ».

L'association Promotelec lève le voile sur cet événement.



Unique en son genre, cet Observatoire a pour objectif d'analyser la perception qu'ont les Français de leur logement. Il permettra de dégager des pistes de réflexion sur leur niveau de satisfaction, leurs attentes et leurs besoins dans les domaines suivants : sécurité, économie d'énergie, environnement du logement, communication numérique et digitale, adaptation et évolutivité aux différentes étapes de la vie.

Le panel sélectionné par le Crédoc sera également interrogé sur les solutions techniques que les Français souhaiteraient avoir dans leur logement pour répondre à leur besoin de confort, et sur ce qui les freine à investir dans les solutions aujourd'hui existantes. Les résultats de la 1<sup>ère</sup> enquête de l'Observatoire dévoilés au cours des 3<sup>es</sup> Assises Electricité & Habitat, alimenteront l'ensemble des débats.

**L**es Assises Electricité & Habitat sont nées de l'engagement de l'association Promotelec et de ses membres en faveur d'un habitat sûr, adapté à chacun, économe et respectueux de l'environnement. Ces enjeux de société partagés induisent un regard transverse sur le logement et la perception de confort des occupants. L'objectif des Assises est de renforcer les synergies entre l'ensemble des acteurs concernés par le logement afin d'apporter des solutions concrètes à ces enjeux.

Les 1<sup>ères</sup> Assises Electricité & Habitat, organisées le 11 octobre 2011, ont permis de dégager une vision commune qui s'est traduite par des engagements dans le Manifeste pour un habitat sûr, adapté à chacun, économe et respectueux de l'environnement. En octobre

2012, les 2<sup>es</sup> Assises ont permis de renforcer la proximité de l'Association avec les membres de la société civile et de valoriser les réalisations concrètes et duplicables sur le thème « Un enjeu collectif pour 33 millions de logements ! ».

Cette année, les Assises seront placées sous le double signe de la continuité et de l'élargissement. La continuité, parce que Promotelec poursuit son engagement et sa réflexion sur ces enjeux, qui se traduiront par de nouvelles réalisations qui les illustrent. L'élargissement, car cette année, plus encore, l'association va placer l'habitant au cœur des débats pour mieux connaître ses vrais besoins et ses attentes. C'est d'ailleurs dans cet objectif qu'elle a créé l'Observatoire Promotelec qui sera alimenté par la première vague de l'étude Crédoc « Habitant, habitats et modes de vie ».



**AU PROGRAMME**

<http://programme.promotelec-assises2013.com>

**POUR ASSISTER AUX DÉBATS EN LIGNE  
ET POSER VOS QUESTIONS :**

<https://secure.evenium.com/site/promotelec-grand-public>

**POUR EN SAVOIR PLUS WWW.PROMOTELEC.COM**

Technologie EnOcean

## Sans fils. Sans piles. Sans limite.

J'ai reçu en test un pack HabiTEQ sans fil technologie EnOcean de GE Industrial Solutions. Basée sur l'Energy Harvesting (récupération d'énergie), la technologie EnOcean est capable de récupérer l'énergie nécessaire au fonctionnement de ces modules grâce à un effet mécanique, solaire ou Peltier. Les modules radio (fréquence 868 MHz pour l'Europe) utilisent l'énergie produite par pression sur un interrupteur, par une cellule photovoltaïque ou par différence de températures (vannes thermostatiques par exemple) pour transmettre les informations sans fil. La promesse est une réduction de 10 à 30 % des coûts d'installation et, surtout, de diminuer de 80 % les coûts d'exploitation.

**A**utant le dire tout de suite, ce test est le cas typique d'une installation rénovée il y a 10 ans où la personne souhaite domotiser sa maison pour gérer l'énergie et disposer de rapports d'état. La domotique doit être efficace, précise et accessible, mais avec la garantie d'un suivi des références dans le temps, sans avoir à refaire toute l'installation électrique.

Le coffret de test comprend un actionneur sans fil mesurant la puissance (réf. 679865), un actionneur sans fil enfichable (réf. 679876), un interrupteur sans fil (réf. 679882), un double interrupteur sans fil (réf. 679886), une passerelle intelligente (contrôle avancé + gestion de l'énergie) (réf. 679898) et un code d'activation pour gestion via le Web (réf. 679913).

### L'actionneur sans fil enfichable

Extrêmement simple, l'appairage de l'interrupteur et de la prise connectée se fait en quelques secondes. Il suffit de rentrer dans le mode apprentissage (LRN pour learn) en appuyant sur l'unique bouton et de cliquer 3 fois sur l'interrupteur concerné. C'est terminé. La prise est maintenant commandée. Bien entendu, ces prises ne sont pas des plus esthétiques, mais elles se révèlent particulièrement simples à mettre en place pour qui veut commander et gérer plusieurs blocs à distance. Les appareils laissés sous tension sont commandés en central.

### L'actionneur sans fil mesurant la puissance

Chaque actionneur peut servir de commande comme de répéteur. Dans ce cas, seul une répétition du message est possible. Nous sommes loin d'un maillage comme Zwave, mais aucune



© DR

onde radio n'est émise en continu, ce qui rassurera nombre de personnes. Une fois compris comment le câblage se fait (voir schéma), le système fonctionne immédiatement. Ne reste plus qu'à associer l'interrupteur avec l'actionneur comme vu précédemment. Pour des connexions aisées dans les boîtes d'encastrement, l'idéal est de prendre les mini-bornes Wago 2273.

### La passerelle

Pour avoir accès à vos données de consommation et l'état de votre installation, rendez-vous sur la plateforme [www.ge-habiteq.com](http://www.ge-habiteq.com). Inscrivez-vous à l'aide du numéro de série de la passerelle et du code présent sur la carte d'activation. Mais il est très difficile de comprendre ce qui est attendu du client. En effet, en grattant la carte d'activation, on découvre un code. Il suffit alors de se rendre sur le site [www.ge-habiteq.com](http://www.ge-habiteq.com). Et là, les difficultés commencent car il faut comprendre que ce numéro que vous venez de découvrir ne servira que plus tard quand vous aurez activé votre passerelle et que vous voudrez récupérer les données. Il faut d'abord prendre le numéro de série à 8 chiffres

Les modules EnOcean de GE Industrial Solutions sont de taille modeste.





© DR

en haut à gauche de l'étiquette et prendre le code d'activation (pas celui de la carte), celui dont la ligne est A :

#### La hotline MEDeTIC Technologies

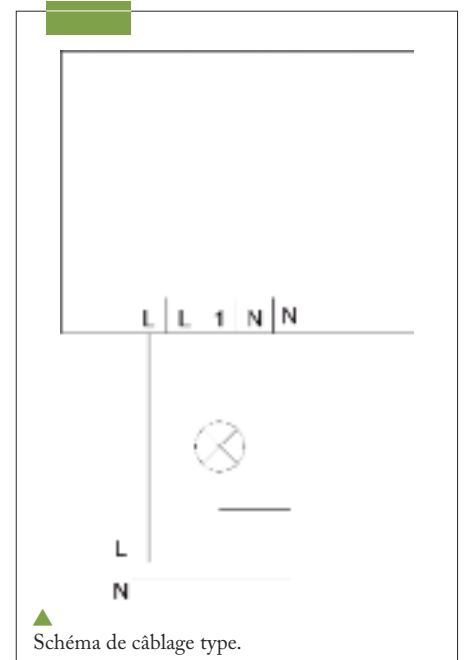
GE Industrial Solutions, qui prévoit un fort développement des structures d'accueil du troisième âge, a développé un partenariat avec MEDeTIC Technologies pour créer des appartements communicants. MEDeTIC Technologies s'occupe de la hotline. Très efficace, le technicien que j'ai au téléphone connaît son métier. Il teste les produits en même temps que moi pour m'aider dans le paramétrage. Je lui pose une colle quand je lui demande comment câbler directement l'actionneur dans la boîte d'encastrement. Il me rappelle deux heures après, les tests faits.

J'ai pu essayer pour la première fois les modules EnOcean. J'avoue avoir été bluffé par cette technologie. Pas de fils, pas de piles et malgré cela une rapidité d'exécution exemplaire et une vraie facilité d'utilisation. D'autant plus qu'une fois installée, aucune maintenance n'est nécessaire,

puisque les capteurs n'ont pas besoin de pile. Il suffit alors de raccorder les actionneurs à la base des points lumineux, de changer les têtes thermostatiques, les capteurs de température et les ventilations. Dernier avantage et non des moindres, il existe des passerelles KNX EIB/EnOcean qui permettent le pilotage de l'installation par ETS pour qui veut associer KNX filaire et EnOcean sans fil. Dans la même logique, GE IS a prévu des passerelles entre Habiteq filaire et Habiteq sans fil EnOcean. Quand on sait qu'à ce jour plus de 100 fabricants EnOcean fournissent des produits et systèmes pour les bâtiments et l'industrie, et que ces composants sans fil sont déjà utilisés dans plus de 200 000 bâtiments, il serait temps que les installateurs français se penchent sur cette technologie.

#### Point d'amélioration :

La technologie sans fil, sans pile est aboutie. Cependant, les produits testés nécessitent des améliorations comme le point de fixation push-in des actionneurs GE. Pas assez bloquants, ils se déconnectent à la moindre manipulation.



Une fois installée, pas de souci, mais pour des tests, c'est gênant. De même, il est impératif de refaire les documentations et surtout les plans de câblage fournis qui sont d'une définition très faible ne permettant la compréhension d'un schéma. Un peu d'ergonomie, un peu de recherche et un peu d'écriture et Habiteq de GE IS s'imposera rapidement comme un standard, notamment dans les maisons de soins avec le soutien de MEDeTIC Technologies.

#### Pour en savoir plus :

[www.ge-habiteq.com](http://www.ge-habiteq.com)  
[www.ge.com/fr/industrialsolutions](http://www.ge.com/fr/industrialsolutions)  
[www.medetic-technologies.com](http://www.medetic-technologies.com)  
[www.enocean.com](http://www.enocean.com)

David Le Souder



© DR

Batimat, Interclima+elec Home&Building et Ideo bain

# 1<sup>er</sup> rendez-vous mondial du bâtiment et de l'architecture



Le Grenelle de l'environnement a déclenché une prise de conscience nationale de l'impact des bâtiments sur l'environnement. Depuis 2012, tous les bâtiments construits en France répondent aux normes de basse consommation de la RT 2012 en intégrant systématiquement les énergies renouvelables les plus performantes et les instruments de mesure. Du 4 au 8 novembre 2013, les 3 salons phares du bâtiment, Batimat, Interclima+elec Home&Building et Ideo bain, regroupés à Paris Nord Villepinte pour constituer le 1<sup>er</sup> rendez-vous mondial du bâtiment et de l'architecture, vont réunir toute la profession.

## L'énergie au cœur de tous les enjeux

Impossible aujourd'hui de passer à côté des enjeux liés à l'énergie dans les bâtiments. Un bâtiment à énergie positive (Bepos) produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Concevoir un tel bâtiment suppose tout d'abord de réduire les besoins de chaleur, de froid et d'électricité, puis de subvenir aux besoins restants par des énergies renouvelables locales.

Il s'agit de mettre de l'intelligence sur le réseau électrique des bâtiments (maisons, immeubles d'habitation ou de bureaux).

Selon l'Ademe (juin 2012), le retour d'expérience disponible pour une centaine de réalisations à énergie positive en France (65 % dans le tertiaire ; 29 % en maisons individuelles et 6 % en logements collectifs), montre que la

consommation de ces bâtiments est d'environ 50 kWh/m<sup>2</sup>.an.

Quatre grandes thématiques forment le fil rouge de cette édition

3 en 1 :

- la performance énergétique et le bâtiment basse consommation ;
- l'accessibilité et le confort d'usage des bâtiments, un enjeu qui devient prioritaire puisqu'en 2015 tous les bâtiments qui accueilleront du public devront prendre en compte les normes d'accessibilité ;
- la ville de demain et l'architecture (avec Londres en invitée d'honneur à Batimat) ;
- la dimension technologique du bâtiment (nouveaux outils numériques, technologies de l'information).

# Quand tout le bâtiment se rassemble

Stéphanie Auxenfans, en charge de la division Construction, chez Reed Expositions, a pris la direction des opérations du rassemblement des salons Batimat, Interclima+elec Home&Building et Idéo bain. Elle nous explique ce que va y gagner la filière électrique et, plus globalement, celle de la construction. 2 700 exposants accueilleront près de 400 000 visiteurs, du 4 au 8 novembre prochains, à Paris Nord Villepinte, nouveau parc d'exposition pour les 3 salons.

## Pourquoi avoir rassemblé Batimat, Interclima+elec Home&Building et Idéo bain ? Quelle logique ?

**Stéphanie Auxenfans** - Tout est parti du changement de lieu pour Batimat, qui était à saturation à la porte de Versailles. Avec la réduction du hall 1 pour construction de la tour Triangle, la situation aurait empiré. À l'annonce du déménagement de Batimat pour le parc de Paris Nord Villepinte, les industriels et grandes fédérations ont vu l'opportunité d'offrir, sous un même toit, aux professionnels du bâtiment, toutes les solutions de la filière réunie. En effet, la recherche de l'efficacité énergétique des bâtiments ainsi que l'amélioration de leurs accessibilités et confort mènent à une conception de plus en plus globale où tous les métiers collaborent entre eux. Les visiteurs de la prescription (architectes, ingénieurs, BE...) ont besoin d'avoir toute l'offre ensemble : de l'enveloppe du bâtiment à sa gestion intelligente. Les visiteurs « spécialisés » par métier, quant à eux, retrouveront leur salon professionnel puisqu'il ne s'agit pas d'une fusion mais d'une tenue conjointe.

## N'y a-t-il pas eu de réticences à associer l'actif et le passif du bâtiment ?

**S. A.** - Les quelques objections du début ont vite laissé place à la cohérence de l'évènement. Depuis la mise en application de la RT 2012 et ses bâtiments basse consommation et, surtout, avec l'arrivée de la RT 2020 et ses bâtiments à énergie positive, il est devenu impossible de fonctionner par lots techniques.

Il est évident pour tous les acteurs économiques que le travail à réaliser sur l'enveloppe est réel. Mais sans associer les systèmes actifs électriques et électroniques, les objectifs réglementaires et environnementaux ne seront pas respectés.

## À quoi va ressembler cet évènement ?

**S. A.** - Les 9 halls de Paris Nord Villepinte seront occupés. La semaine sera animée par de nombreuses conférences, évènements et remises de prix. Pour la partie électrique, l'évènement phare sera les Smarthome Awards. Cette 5e édition voit l'envol de la domotique et le jury choisi pour délibérer en est le reflet. Jérôme Bonaldi, journaliste passionné, en est le président. La remise des prix aura lieu le mercredi 6 novembre sur le salon, à la suite du Forum des Intégrateurs, conférences dédiées à la domotique. Sera remis aussi le 5<sup>e</sup> Energy Performance + Architecture Award, prix qui récompense un architecte pour son approche énergétique du bâtiment. C'est l'architecte allemand, Stefan Behnisch, qui a été distingué en 2013 et qui viendra présenter son travail.

## Quelle opportunité cela représente pour les bureaux d'étude, maîtres d'œuvre, installateurs électriques ?

**S. A.** - Il faut avoir conscience que, pour la première fois, les architectes qui venaient sur Batimat vont avoir accès à des domaines du bâtiment qu'ils doivent maintenant appréhender et comprendre. Un badge unique permettra de découvrir les nouveautés en matière de GTB,



© DR

de smart home, de ventilation, de chauffage, d'isolation, de matériaux de construction, de fenêtres et façades et, dans la foulée, regarder l'intégration des salles de bain sur Idéo bain. C'est une chance pour toute la profession que de dépasser l'approche verticale des corps de métiers du bâtiment pour proposer aux installateurs, intégrateurs, maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'étude et entreprises du bâtiment un salon où tous les sujets, sans exception, seront abordés.

## Quelles sont les grandes thématiques ?

**S. A.** - Comment vivre ensemble aujourd'hui ? Quelle qualité d'usage de la ville durable ? La ville de demain est au cœur de l'évènement. Le thème central reste la RT 2012. En effet, la performance énergétique est instituée comme norme et soutient le contenu des 3 salons. Le bâtiment intelligent, bien évidemment : un enjeu d'aujourd'hui et de demain. Smart building : le bâtiment à énergie positive. Smart home : la domotique, ou encore la qualité de l'air, le nouvel enjeu de tous.

Toutes ces notions seront abordées dans des conférences et tables rondes disséminées au sein du salon et, surtout, au cœur des préoccupations sur tous les stands.



**BATIMAT, INTERCLIMA+ELEC  
et IDEO BAIN en chiffres**

400 000 visiteurs attendus (20 % étrangers)  
30 000 architectes  
3 000 exposants  
50 conférences  
6 concours

### Un seul badge pour les 3 salons

50 % Entreprises et Installateurs  
30 % Architectes, Bureaux d'étude, Maîtres d'ouvrage  
13 % Négocier et Distribution  
7 % Industriels



# Les incontournables !

## Concours Smarthome Awards

### smart home

Organisé par le journal électricien 3e, et Maison communicante, le concours Smarthome Awards a pour objectif de récompenser les installateurs, les domoticiens et les intégrateurs ayant proposé des réalisations domotique et multimédia innovantes dans le respect des besoins de sécurité, de confort et de communication des usagers.

## Batimat In Situ / L'architecture placée au cœur du salon

### BATIMAT inSITU

Inédit. Batimat donne la parole aux architectes et dédie une série d'événements d'envergure. Batimat In Situ est une immersion numérique totale dans les modes de conception des architectures les plus innovantes du territoire du Grand Paris. Le savoir-concevoir et le savoir-faire des architectes sont valorisés à travers une présentation de 50 bâtiments remarquables ayant été construits au sein du Grand Paris depuis fin 2011, ceux qui illustrent avec modernité les mutations urbaines de ce territoire, la transformation de la ville et du paysage. Les concepteurs des projets eux-mêmes développeront, via une interview vidéo, les phases de réalisation, détaillant principalement le choix des matériaux et ce qu'ils ont apporté au bâtiment, qu'il s'agisse de matériaux extérieurs ou intérieurs. Une véritable visite en « backstage ».

## Batimat Off / Miroir de Batimat In Situ

### BATIMAT Off

Dans le sillage de Batimat In Situ, et pendant toute la durée du salon, des visites guidées « en réel » d'une sélection des ouvrages présentés au sein de Batimat In Situ seront proposées aux visiteurs. Ces derniers pourront choisir parmi 6 parcours types, de 2 à 3 heures, guidés et expliqués par des architectes.

## Concours de l'innovation



Créé en 1981 à l'occasion de Batimat, le Concours de l'innovation a été entièrement repensé et intègre désormais les innovations des 3 salons. Ce rendez-vous très attendu récompense et promeut ainsi les marchés de la construction, du confort et de

l'efficacité énergétique, ainsi que de la salle de bain.

Création de 5 espaces Innovation aux entrées des halls exposant les nominés et lauréats du Concours de l'innovation :

- 3 espaces pour Batimat :

- Gros Œuvre/Zoom/Informatique
- Menuiserie & Fermeture
- Matériel & Outillage

- 1 espace pour Interclima + elec, hall 2

- 1 espace pour Idéo bain, hall 4

L'espace des nominés interclima+elec sera à l'entrée du hall 2, et la remise des prix aura lieu

le lundi 4 novembre, dans l'amphithéâtre Jean Thèves, sur le parc, à partir de 17 h 30.

## Zoom / L'Aménagement In & Out

### zoom

Salon dans le salon, Zoom dévoile toutes les nouveautés de l'aménagement de l'intérieur et de l'extérieur. Lancé en 2011, cet espace est à nouveau proposé en 2013 et mettra sous les projecteurs les dernières innovations autour de 3 thèmes : la matière, la lumière et la couleur. Près de 300 exposants sont attendus (revêtements pour les sols, murs, plafonds, matériaux, éclairage...). Retrouvez l'édition spéciale du magazine Lumières, la révolution LED sur l'espace éclairage.

## Energy Performance + Architecture Award 2013



Le salon Interclima+elec organise pour la 5<sup>e</sup> fois l'Energy Performance + Architecture Award. Destiné à récompenser un architecte pour son approche énergétique du bâtiment, ce grand prix a également pour objectif de sensibiliser les professionnels à la prise en compte de la performance énergétique dans la conception des bâtiments, à travers l'exemple de réalisations récentes d'architectes internationaux. Cette année, c'est l'architecte allemand, Stefan Behnisch, du cabinet d'architecture Behnisch Architekten, qui est le lauréat de cette grande édition 2013.

## PLAN DU SALON

**Hall 1** : Une partie électrique avec Smart Home et une partie de climatisation/qualité de l'air/ventilation

**Hall 2** : Suite de la climatisation/qualité de l'air/ventilation. Pompes, robinetterie, traitement de l'eau, outillage, solutions installateurs et informatique

**Hall 3** : Systèmes de chauffage et eau chaude sanitaire. Radiateurs/sèche-serviettes

**Hall 4** : Idéo Bain : l'univers de la salle de bain

**Hall 5** : Gros œuvre (hall 5A). Espace Urban Design et espace dédié à l'informatique (hall 5B)

**Hall 6** : Menuiserie/fermeture

**Hall 7 & 8** : Matériel de chantier/outillage



# Best of des conférences électricité/ smart building/smart home

## Lundi 4 novembre

### 14h30 - 15h15

RT 2012, grands principes et dispositifs d'application

**HALL 3**

### 15h30 - 16h15

Prise en compte de la qualité de l'air intérieur, du projet à l'exploitation - Retour d'expérience de la crèche Confetti de Saint-Herblain (44)

**HALL 4**

### 16h30 - 17h15

Les infrastructures de réseaux de communication dans le bâtiment de demain

**HALL 4**

## Mardi 5 novembre

### 10h30 - 11h15

Les installations photovoltaïques, application des normes et réglementations en vigueur, illustration avec les premiers retours d'expérience

**HALL 4**

### 11h30 - 12h15

Smart building : de nouveaux enjeux pour des nouveaux services. Table ronde du Gimélec

**HALL 4**

### 13h30 - 14h15

Présentation d'un projet lauréat des Smarthome Awards

**HALL 3**

Systèmes d'information de la performance du bâtiment (SIAD) Gimélec

**HALL 4**

### 14h30 - 15h15

RT 2012 et Régulation et GTB - Apports et solutions de la régulation et de la GTB face à la RT 2012 sur l'ensemble des bâtiments

**HALL 3**

### 14h30 - 15h15

RT 2012 et Régulation et GTB - Apports et solutions de la régulation et de la GTB face à la RT 2012 sur l'ensemble des bâtiments

**HALL 3**

### 15h30 - 16h15

Rendre le consommateur électrique consommateur - Quelle contribution de la part de l'industrie euro-

péenne d'appareillage basse tension - Exemples concrets dans les secteurs résidentiels, bâtiments tertiaires et industrie

**HALL 3**

### 16h30 - 17h15

Promotion des labels d'efficacité énergétique de la régulation et GTB. Méthodologie à suivre

**HALL 3**

Labels de performance énergétique : parmi les meilleures réponses, les performances des systèmes fioul domestique. La preuve, avec une construction neuve réussie

**HALL 4**

## Mercredi 6 novembre

### 09h30 - 10h15

Conférence du Forum des intégrateurs

**Salle 402**

### 10h15 - 11h00

Conférence du forum des intégrateurs

**Salle 402**

### 10h30 - 11h15

Améliorer l'efficacité énergétique d'un bâtiment existant - Retour d'expérience

**HALL 4**

### 10h30 - 11h15

Les grandes tendances pour 2014 (Cloud, M2M, smart city, box domotiques, interfaces...)

**Salle 402**

### 11h30 - 12h15

Le stockage de l'énergie - Table ronde exploratrice à travers le projet du syndicat départemental d'énergies du Morbihan et son siège à Vannes

**Gimélec HALL 3**

### 12h15 - 13h00

Cérémonie des Smarthome Awards

**Salle 402**

### 12h30 - 13h15

La juste mesure ou à la mesure juste Gimélec

**HALL 4**

### 15h30 - 16h15

Présentation d'un projet lauréat des Smarthome Awards

**HALL 3**

### 16h30 - 17h15

Quel devenir pour le dispositif des CEE ? Prime directe aux clients, prêts bonifiés, taxes...

**HALL 3**

Panorama Réglementation et Normalisation EU pour l'efficacité énergétique

**HALL 4**

## Jeudi 7 novembre

### 10h30 - 11h15

Performance énergétique : l'exemple gagnant de la mairie d'Embrun (05)

**HALL 4**

### 12h30 - 13h15

Présentation d'un projet lauréat des Smarthome Awards

**HALL 3**

### 13h30 - 14h15

Bilan et perspectives du dispositif des Certificats à économies d'énergie

**HALL 3**

Photovoltaïque, nouveaux référentiels normatifs et perspectives d'avenir, Gimélec/Socomec

**HALL 4**

### 15h30 - 16h15

Smart grid - point d'étape sur le démonstrateur IssyGrid

**HALL 4**

### 16h30 - 17h15

Présentation d'un projet lauréat des Smarthome Awards

**HALL 3**

Photovoltaïque, nouveaux référentiels normatifs et perspectives d'avenir, Gimélec/Socomec

**HALL 4**

## Vendredi 8 novembre

### 10h30 - 11h15

RT 2012 et la domotique - comment la domotique répond-elle aux demandes de la RT 2012 ?

**HALL 3**

FDES et PEP : où en sommes-nous en France et en Europe ?

**HALL 4**

### 12h30 - 13h15

Lumiollis, une réponse à l'État exemplaire ?

**HALL 4**

## ÉDITION 2013 : LE DYNAMISME EST DE RETOUR

Très forte augmentation du nombre d'exposants dans le domaine du chauffage/eau chaude/sanitaire par rapport à 2012. Avec une demande croissante de bois en tant qu'énergie, le secteur connaît un développement considérable (mais pas d'innovations).

Côté électricité, les exposants ont répondu présent, avec une augmentation de 13 % par rapport à l'année dernière (essentiellement sur la partie

smart home et GTB). Parmi les nouveaux exposants, Interclima+elec Home&Building accueille Somfy, géant de la domotique. Les grands acteurs traditionnellement présents comme Schneider Electric et ABB le sont encore cette année.

On note également le retour de Crestron (2e plus puissant acteur du secteur de la domotique) ainsi que Delta Dore.

## Formation

# AFORELEC inaugure un nouveau centre

**AFORELEC, l'organisme de Formation spécialisé dans la formation des professionnels de l'électricité, a inauguré cet été un nouveau centre de formation à Savigny-le-Temple (77) à 30 mn des portes sud de Paris. Ce site offre aux stagiaires des conditions d'accueil optimisées, grand parking sécurisé, restauration, proximité immédiate de la gare et des autoroutes A5, A6 et N104.**



Centre de formation Aforelec de Savigny-le-Temple :  
10, rue de l'Aluminium - 77176 Savigny-le-Temple.

**C**e site permet à l'organisme de développer son offre. Une surface de 400 m<sup>2</sup> de plateaux techniques est mise à profit des stages dédiés aux techniques du courant faible (vidéo protection, sûreté,

système incendie, détection gaz et fluides, réseaux communicants, domotique et fibre optique), aux techniques du courant fort, à la prévention-sécurité et au management. ■

## ... et sort son nouveau catalogue

Avec son catalogue 2014, l'Aforelec poursuit le développement d'une offre de formation pluridisciplinaire, personnalisable et en phase avec les besoins actuels des professionnels électriciens.

### Renforcer la polyvalence

Recherche de performance des équipes, polyvalence des fonctions et concentration des responsabilités sont au cœur des priorités des ressources humaines. Pour y répondre, l'Aforelec a créé de nombreux nouveaux modules couvrant des domaines de compétences précis. Ainsi, les possibilités de composer des parcours individua-

lisés s'en trouvent multipliés grâce à une vaste section Management-Communication-Gestion-Achats-Commercial-RH-Social/Handicap - BE - Informatique.

### Valoriser la spécialisation

Plus agiles par des organisations transversales, les entreprises souhaitent également se différencier par leur dimension technique et la maîtrise de leur cœur de métier. S'appuyer sur des spécialistes est la clé de l'avantage concurrentiel et la possibilité de s'ouvrir à de nouveaux marchés. Pour former ces profils à valeur ajoutée, l'Aforelec propose plus d'une vingtaine de nouveaux stages dans diverses spécialités des courants forts, des courants faibles et de la maintenance. Essentiels pour les entreprises qui évoluent dans un contexte fortement réglementé, les domaines de la prévention et de la sécurité renforcent significativement leur présence au catalogue avec des solutions de formations aux habilitations, aux travaux et interventions sous tension, au risque amiante, à la sécurisation des vols sur chantier. ■

### ENVOI SUR DEMANDE

**01 40 55 14 05 - [contact@aforelec.fr](mailto:contact@aforelec.fr) ou en téléchargement sur [www.aforelec.fr](http://www.aforelec.fr)**

### RECRECITER UN APPRENTI... C'EST ENCORE POSSIBLE.

La rentrée 2013 est passée, cependant il reste encore possible de recruter des jeunes qui ont débuté leur scolarité et sont encore à la recherche d'entreprises d'accueil. Ces jeunes présélectionnés par le CFA Delépine (Paris 11<sup>e</sup>) suivent notamment les formations CAP Pro Elec, BP IEE, BAC PRO ELEEC, BTS Electrotechnique CFA Delépine se tient à votre disposition pour vous adresser les candidatures et vous orienter dans tout projet de recrutement d'apprenti.

**Contact : 01 43 71 66 96 ou 76 / [contact@cfaee.fr](mailto:contact@cfaee.fr)**



## Performance économique des chantiers

# Le contract management : limiter les risques pour mieux valoriser

**Geoffrey Roncins est expert en « contract management ». Il dirige la société GR assistance spécialisée en gestion contractuelle des opérations de construction. Il intervient auprès de clubs de la CSEEE afin de sensibiliser les dirigeants d'entreprises adhérentes à la gestion et au management des risques liés à l'exécution des marchés de travaux publics et privés. Il nous présente cette activité stratégique pour atteindre la performance économique des chantiers.**



Entretien avec Geoffrey Roncins.

chaque écart sur les conditions de réalisation et apporter une réponse contractuelle afin de préserver les intérêts de l'entreprise tout en limitant le risque contentieux et préservant la relation commerciale.

### **Pourquoi recourir au « contract management » aujourd'hui ?**

C'est devenu un moyen indispensable pour préserver et améliorer la marge des affaires. En effet, nous sommes dans un contexte de fortes tensions sur les prix, et d'inflation normative et réglementaire. Sans compter qu'un nombre croissant d'intervenants à l'acte de construire et de bâtir (maître d'ouvrage, assistant maître d'ouvrage, conducteur d'opération, ...) intervient sur les chantiers, rendant de plus en plus difficile l'identification des obligations contractuelles de chacun. Il ne faut pas oublier que l'installateur électricien, en sa qualité de constructeur, a le devoir d'alerter son client de tous les écarts sur les conditions de réalisation qu'il constate. Il devra ainsi informer la cellule maîtrise d'ouvrage des obstacles à la réalisation des ouvrages qu'il rencontre pour pouvoir préserver ses intérêts économiques et financiers tout au long de l'exécution de son marché.

### **A qui s'adresse le « contract management » ?**

Le « contract management » s'adresse à

toutes les entreprises titulaires de marchés de travaux, de conception-réalisation et de PPP, peu importe leur taille. L'idéal est d'y recourir le plus en amont possible des processus de passation et d'exécution. L'externalisation de ce service peut se faire dans toute structures, qu'elle dispose ou non d'un service juridique. Bien souvent, la revue de contrat se limite à la lecture des pièces techniques et au montant des pénalités encourues. Or, la parfaite connaissance du périmètre contractuel de l'affaire permettra un suivi d'affaire performant et efficace. Par exemple, l'entreprise qui se verra infliger des pénalités pourra les contester en démontrant qu'elle n'est pas à l'origine de l'écart et aura pu se constituer toutes les preuves nécessaires.

### **Comment les entreprises peuvent-elles s'informer sur le contract management ?**

Avec la CSEEE et l'Aforelec, nous avons mis en place un partenariat. Les adhérents de la CSEEE peuvent bénéficier d'un rendez-vous expert pour toute question qui affecte l'exécution de leur marché, qu'ils soient public ou privé et nous leur apportons une réponse opérationnelle, pratique et pragmatique. Nous intervenons également dans le cadre de différents clubs d'entrepreneurs afin de sensibiliser les chefs d'entreprise à la gestion des risques contractuels liés à l'exécution de leurs marchés publics ou privés. ■

### 1 ODACE

## Après Odace Touch, Styl, Styl Pratic, voici Odace You, pour personnaliser

Depuis 2 ans, les installateurs ont découvert la gamme Odace. Les solutions proposées répondent aux préoccupations concrètes du grand public : être aux normes, assurer la sécurité et apporter des fonctions pratiques qui facilitent la vie au quotidien. En prime, elles font baisser la facture énergétique.

Sur ces points, la gamme d'appareillages Odace se compose d'un mécanisme unique, de connectiques ergonomiques pour des câblages fiables et rapides et s'étend jusqu'à des fonctions telles que les variateurs de lumière, les détecteurs de présence ou les commandes de volets roulants.

Schneider Electric propose depuis le mois d'avril le complément tendance de sa gamme Odace, déjà très large : Odace You. Le slogan est clair. Avec Odace You : place à la personnalisation !

#### Odace Touch : place à la matière !

Pierre, métal, bois se déclinent en mat, brillant, brossé, martelé, gougé... Un choix de 13 plaques pour créer des ambiances raffi-

nées dans les moindres détails.

À partir de : 7 €

#### Odace Styl : modernité classique

Des lignes épurées mises en valeur par des couleurs nuancées du blanc au gris, ou rehaussées par le brillant de l'aluminium ou du titane.

À partir de : 7 €

#### Odace Styl Pratic : créative et ingénieuse

Une prise électrique sert de support au téléphone qu'elle recharge, un interrupteur se pare d'une pince ou d'un crochet pour se transformer en porte-clés ou en support de liste de courses, etc.

L'appareillage se munit de fonctions qui facilitent le quotidien.

Odace You est une gamme d'appareillages design personnalisables à l'infini. C'est surtout l'opportunité pour l'installateur de tout monter en Odace et de laisser libre choix au client final de sa finition pour un prix très accessible de 7 €, mécanisme et plaque compris.



### 3 façons simples de personnaliser ses interrupteurs Odace You :

1. Le décor à faire soi-même ! Il suffit d'intégrer le décor de son choix (dessin, photo, papier peint, etc.), entre le support et une plaque transparente. La plaque transparente sert de patron. Tracer, découper, insérer et le tour est joué !

2. À partir de feuillets décorés pré-imprimés.

3. L'application Mix&Match.

Mix&Match est une véritable mine d'inspiration : elle propose une cinquantaine de décors créés spécialement par la graphiste Julie Linotte pour Schneider Electric.

<http://mixandmatch.schneider-electric.com>



### 2 GEWISS

## Boîte de dérivation étanche Série 44 CE

Système complet de boîtes étanches en saillie, réalisées en technopolymère sans halogène, IP44, IP55 et IP56, la série 44 CE est disponible en 2 versions avec parois lisses ou passe-fils et 11 tailles.

Au choix, plein, transparent, haut, bas, la présence de nervures au fond de la boîte facilite la fixation des appareils, des borniers et des plaques de fond. 2 types de fond : standard ou à grande capacité avec des parois latérales entièrement lisses pour recevoir des conduits jusqu'à 50 mm de diamètre.

Vis en plastique plombables. Boîte 100 X 100 passe-fils à entrée directe, à partir de : 3,65 € PU HT.



### 3 CHAUVIN ARNOUX

## Localisateur de câbles LOCAT-N

LOCAT-N permet de localiser les câbles sur des installations sous tension et hors tension. Composé d'un émetteur et d'un récepteur, sa technologie numérique permet de s'affranchir des interférences pour obtenir une localisation précise. La visualisation de l'amplitude apparaît sur le grand afficheur sous formes numérique, graphique et sonore. Il devient alors très simple de suivre les câbles, trouver un court-circuit ou une coupure.

Le récepteur retrouve rapidement le disjoncteur ou les fusibles correspondant à une prise sur laquelle l'émetteur est branché. Equipé de grandes touches à accès direct, d'un grand écran LCD et d'une puissante lampe torche.



### 4 FINDER

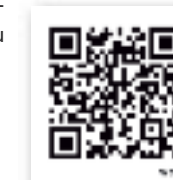
## Relais de contrôle de tension série 70

Cette nouvelle série permet de contrôler les sous-tensions et surtensions, l'asymétrie, la perte ou l'ordre de phase ainsi que la perte du neutre d'une installation électrique.

Le contrôle des surtensions et sous tensions est réglable de 170 à 270 V en monophasé (1 contact RT 10A - série 7011) et de 380 à 415 V en triphasé (1 contact RT 6A - série 7031 & 7041).

L'identification du défaut se fait LED.

Possibilité de programmer la mémorisation du défaut.





### 5 CRESTRON

#### Sa première gamme d'appareils d'éclairage : CLED

Contrôlé par un système Crestron, chaque CLED reproduit à l'identique la courbe de variation d'une lampe halogène de 1 à 100 % sans vacillement tout en conservant un indice de rendu de couleur élevé (supérieur à 86).

Pour développer le concept Integrated By Design, Crestron et Terry Haynes, expert dans l'industrie lighting, ont travaillé pour perfectionner le fonctionnement de la LED avec son système de contrôle. Avec une durée de vie d'environ 70.000 heures, l'économie réalisée dépasse celle obtenue via un système d'éclairage LED classique et devient par l'intégration sur une seule plateforme de technologie auparavant hétérogènes.



### 6 SYLUMIS

#### Dalle 600 x 600 Domyno

Domyno est un luminaire à LEDs encastrable, faible encombrement, à haute efficacité énergétique. Sa version pilotable DALI, prenant en compte l'apport de la lumière naturelle et la présence des personnes, permet de réelles économies d'énergie et le respect de la RT2012.

Avec seulement 40 Watts, il est adapté à tout faux plafond de type « fers exposés », son installation en assise est simple et rapide. Son diffuseur en polycarbonate offre un véritable confort visuel : homogénéité et absence d'éblouissement, le Domyno ne présente aucun risque photobiologique. Garantie 5 ans.



### 7 SWITCHMADE

#### NEOS 15

Dédié pour l'intérieur le spot aluminium encastré de plafond 15 x 1 W est destiné pour les commerces. Il équivaut à 50 W halogène et ne consomme que 18 W. Son type de LED est EDISON et disponible en blanc. Trois versions (3200K 880 lumens, 4700 K 950 lumens et 6000K 1090 lumens) sont disponibles. Son indice de protection est IP20. Orientable 20°. Alimentations à commander séparément ALI05003 standard 350 mA ALI05020 graduable (1-10 V) et ALI05023 DALI 350 mA (1-10 V). Existe en version Neos 6 équivalent 35 W AR111 et Neos 12 équivalent 75 W AR111.



### 8 XANLITE

#### Ampoules LED Retrofit gamme Oboo

Les ampoules LED Retrofit Oboo disposent de lignes esthétiques à la fois rétro et épurées inspirées par l'allure des incandescentes, avec une touche contemporaine. Disponibles en verre opaque, elles reprennent les formats classiques - flamme lisse, flamme coup-de-vent, modèles standard et sphérique. Elles disposent d'un dissipateur thermique réduit à sa taille minimale, tout en préservant un aspect esthétique séduisant. On retrouve ainsi toutes les qualités des ampoules incandescentes - une couleur de lumière chaude (2 700 kelvins, IRC >80), un allumage instantané - sans en subir les inconvénients.



### 9 REGENT

#### Suspension Slash 2 LED la lumière dans toute sa finesse

Slash 2 LED est issu de la fusion entre les solutions Channel et NoLimit de Régent Eclairage. Ses dimensions sont réduites au minimum, le diffuseur satiné ou le micro écran miroité lui conférant l'élégance requise. Tout comme le Channel LED, le Slash 2 LED garantit des possibilités d'applications multiples : luminaire apparent, suspension ou réglette et s'intègre dans tous les espaces de travail.

Ainsi, les solutions Slash 2 LED et Channel LED permettent aux architectes de considérer et d'appréhender l'éclairage comme un véritable matériau palpable révélant et améliorant l'espace.



### 10 SIMON

#### Série 54 premium

Mécanisme lumineux à led bleues La Série 54 Premium a été conçu comme un objet de séduction. Cette série offre une palette de 55 combinaisons de couleurs, avec 11 plaques et 5 touches différentes. Son design léger et harmonieux s'intègre dans tous les environnements.

La série 54 Premium couvre toutes les fonctions, des plus basiques aux fonctions de confort et de sécurité. Interrupteur avec simulateur de présence, radio FM, thermostat numérique, détecteur d'inondation, prise HDMI... Des rainures au dos des mécanismes indiquent la taille idéale de dénudage. Connexion automatique avec des interrupteurs 10 AX. Borne à vis avec des interrupteurs 16 AX. 6 ans de garantie.





**11 ELSNER**

Ecrans tactiles  
Corlo Touch

Remplacer les interrupteurs et boutons poussoirs par ses écrans tactiles CorloTouch. Ceux-ci étant dynamiques, ils peuvent afficher le symbole simple d'un interrupteur, ou toute autre information liée à sa maison connectée. L'affichage personnalisable, avec horloge, météo, caméras de surveillance, consommation d'électricité ou état de certains appareils. Comme pour les interrupteurs classiques, l'assemblage de 2 ou 3 écrans tactiles, les uns au-dessus des autres ou les uns à côté des autres. L'écran tactile KNX de 3.5" renferme un micro PC sous Linux.



**12 NIKO**

Chargeur USB  
la prise intelligente

Plus de chargeurs perdus. Le chargeur USB de Niko s'installe aussi facilement et rapidement qu'une prise de courant et peut être raccordé sur le même circuit. Par ailleurs, le chargeur USB peut remplacer une prise de courant existante, ce qui simplifie le travail lors d'une rénovation. Pour la finition, toutes les plaques de recouvrement Niko sont compatibles afin qu'il soit parfaitement assorti au reste de l'appareillage électrique. Ce point de charge fixe permet de ne plus chercher le chargeur adapté à l'appareil et de charger deux appareils en même temps.



**13 VALENTINÉA**

Essensys, solution  
domotique clé en main

Adapté à 92 % des maisons construites en France et véritable prêt-à-porter de la domotique, Essensys se focalise sur l'essentiel des fonctions d'automatisme réellement utiles afin de proposer un produit complet, simple et fiable à un prix très attractif. Entièrement filaire et sans radio, l'offre intègre les fonctions d'éclairage, de sécurité, d'alarme, d'arrosage, d'activation de volets roulants et stores, de chauffage, d'énergie, de bien-être et de prise en main à distance accessibles via un écran tactile encastré dans le mur à l'entrée de l'habitat. Toutes ces fonctions sont également accessibles à distance grâce à internet.



**14 HESTIA**

Centrale domotique  
Varuna 3

Concepteur-fabricant français spécialisé dans le secteur domotique depuis plus de 20 ans, Hestia présente Varuna3. Il s'adapte à tous les types d'installation grâce à ses technologies filaire étoile, filaire BUS (EIB/KNX, Wiegand, B4R), radio multiprotocole (X10, Oregon, Label, Elca, ...), IP (y compris les protocoles SNMP et Syslog) et courant porteur X10. Varuna offre ainsi des prestations optimales tant dans le neuf qu'en rénovation tout en garantissant la pérennité de votre installation. Ses 400 entrées / sorties sont paramétrables individuellement.



**15 DELTADORE**

Passerelle domotique  
TYDOM 2000

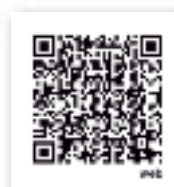
- Retour d'information sur l'état du système d'alarme, du chauffage, de la température intérieure ou extérieure
- Contrôle et commande :
  - 32 voies de commandes d'éclairages et de variations d'éclairages
  - 16 voies de commandes scénarios
  - 32 voies de commandes de volets roulants et stores occultants motorisés
  - 32 voies de commandes d'automatismes
- Visualisation des commandes d'automatismes jusqu'à 16 pièces
- Mise en marche ou mise en marche partielle de l'alarme, commande de l'arrêt de l'alarme.



**16 THOMSON**

Box domotique  
et ses objets connectés

Système complet, la solution globale THOMSON comprend une box domotique évolutive placée sur le tableau électrique. Des modules d'extension rendent le système compatible avec tout accessoire déjà existant, quelle que soit sa marque et son protocole (z-wave, zigbee, KNX, EnOcean...). Un module d'extension de batterie de secours lui offre une autonomie de 24h et elle dispose d'un transmetteur GSM en cas d'absence de ligne téléphonique. Une infinité d'objets connectés en 868 MHz et une interface graphique de contrôle en Cloud complètent la gamme.





**17 AMX**

Matrice HDMI Enova 8 sources/8 zones avec automate intégré

Choisissez les entrées et les sorties selon le format des différentes sources et le type de liaison allant jusqu'aux téléviseurs. La matrice HDMI Enova 8 permet de centraliser toutes les sources haute définition en un seul endroit, puis de les envoyer vers les différents téléviseurs de la maison via un câble réseau Cat. 5. L'intégration de l'automate, permet de contrôler la matrice et tous les téléviseurs avec une dalle tactile AMX à partir du réseau IP.

Afin de sélectionner la source, de changer de chaîne, de monter le volume...



**18 BOWERS&WILKINS**

Enceinte sans fil A5 et A7

D'une esthétique sobre, A5 et A7 n'ont pas de dock ipod mais disposent d'une entrée auxiliaire 3,5 mm, permettant de connecter n'importe quelle source, et même une entrée USB 2.0, pour relier directement un ordinateur.

Appartenant au monde Apple, les connexions Wi-Fi et Ethernet permettent de les relier au réseau local pour diffuser avec ou sans fil de la musique issue d'un terminal iOS ou iTunes avec le protocole Airplay.

- A5 : 2 x 20 W 25 mm aigus et 2 x 20 W 100 mm, 500 €
- A7 : 2 x 25 W 25 mm aigus, 2 x 25 W 75 mm médiums et 1 x 50 W 150 mm graves

En vente en octobre.



**19 MARANTZ**

Ampli audio-vidéo intégré 9.2 SR7008

Ce nouvel intégré haut de gamme passe de 7 à 9 canaux d'amplification et prend en charge le nouveau format audio DTS Neo : X 9. La fonction InstaPrevue permet de visualiser sur l'écran les images de toutes les sources connectées en HDMI à l'appareil. Il faut ajouter des sorties préampli multicanal 11.2 donnant la possibilité d'ajouter deux enceintes supplémentaires et de cumuler l'apport du mode DTS Neo : X avec celui de L'Audyssey DSX. L'accès à internet permet de gérer des services de musique en ligne comme Spotify en plus des webradios en plus d'AirPlay et du DLNA 1.5.



**20 NUVO**

Série P : la diffusion audio sans fil

P100, P200 et P3100 fonctionnent en WiFi et disposent d'une interopérabilité totale pour s'intégrer dans les systèmes domotique ou de diffusion audio/vidéo multiroom. Une unique interface pilote le système non propriétaire. Avec une amplification intégrée se voulant d'un niveau HiFi dans les modules de zone P100, P200 et P3100, et avec un mode d'adaptation acoustique via la calibration Audyssey, déjà vue sur les amplificateurs home cinema. Si vous voulez aller plus loin que Sonos et intégrer une solution audio sans fil dans un système intégré évolué, alors la nouvelle solution NuVo est pour vous.



**21 SONOS**

Playbar : barre de son 5

Totalement sans fil, la Sonos Playbar est une barre de son 3.0 très conviviale. En ajoutant deux enceintes arrière et un caisson Sonos Sub, toujours sans fil, le client obtient un 5.1 très efficace et simple. Reliez simplement les sources audio directement sur écran plat pourvu que celui-ci soit équipé d'une sortie audio optique. Cette unique entrée de la Playbar accepte le Dolby Digital et le Bitsream 5.1 qui sont à paramétrer dans les réglages des sources et/ou du téléviseur.

Prix public indicatif : 699 €



**22 BUSCH-JAEGER**

Radio Internet encastrable pour salle de bains

Busch-Radio iNet est une radio encastrable incluant le récepteur et un mini haut-parleur. Extrêmement complet, elle peut être utilisée de façon autonome dans une salle de bains, voire dans la cuisine ou dans les chambres. Elle se raccorde au courant électrique et à sa box Internet en WiFi. La FM est remplacée par TuneIn, l'une des plus grandes bases mondiales de radios par Internet ! 4 touches de navigation, stockage de 8 radios préférées. Lecteur UPnP capable d'aller chercher la musique dans les dossiers partagés sur tous les serveurs DLNA (disque dur en réseau, PC/Mac, PS3, etc.).



Concept Store MyHOME, de Legrand

**CONCEPTSTORE**  
 DOMOTIQUE & APPAREILLAGE

# La domotique en toute transparence

Depuis 5 ans est ouvert à Pantin (93) ce qui fut le premier Concept Store français dédié à l'univers de la domotique. Présentant exclusivement l'offre MyHOME du groupe Legrand (Arnould, BTicino, Legrand), le Concept Store joue la transparence et l'esthétique pour mettre en valeur la solution et le produit. Pari réussi : parmi les clients qui franchissent les portes du Concept Store avec un projet précis, 80 % signent pour une solution domotique, et près de 2 000 personnes s'y pressent chaque année.

## VOUS ÊTES ATTENDUS

Installateurs, intégrateurs, architectes, le Concept Store est accessible sur rendez-vous du lundi au vendredi de 8 heures à 18 heures au 5, rue Nicot à Pantin (93500), il suffit de contacter Christophe Demont au 06 86 00 15 88 ou christophe.demont@legrand.fr. Aux côtés des marques Legrand, BTicino et Arnould, découvrez Poltrona Frau pour le mobilier, Boffi Bains et Boffi Cuisines pour l'univers de la cuisine et de la salle de bains et Artemide pour l'éclairage.

L'objectif du Concept Store est de faire comprendre au visiteur que la domotique est accessible techniquement et abordable financièrement. Scénographié par le designer Adrien Gardère, le Concept Store invite les installateurs, les architectes, les décorateurs d'intérieur, bureaux d'études et particuliers à découvrir ou mieux comprendre les perspectives offertes par la domotique : gestion des lumières, automatisation des volets et stores, régulation du chauffage, diffusion sonore, système de sécurité et de communication. Le tout dans un espace qui ressemble à votre maison sur 200 m<sup>2</sup>. « En arrivant, l'installateur pense que la domotique, c'est compliqué. En repartant, il nous dit que l'adressage par cavaliers est tellement simple, comparé à d'autres technologies, qu'il va de suite commencer en MyHOME », tient à préciser Emmanuel Ballandras Chef de Marché MyHOME domotique pour le Groupe Legrand France.

Dès votre arrivée, les experts Legrand vous présentent la simplicité d'installation. Toutes les cloisons sont en plexi afin qu'on suive exactement le cheminement des câbles et leur intégration. Ce qui est rassurant. Sont ainsi mises en scène toutes les possibilités de la domotique, tandis que sont également anticipés les scénarios de la vie quotidienne... Sur une simple commande, tous les volets roulants et les éclairages se coupent.

Le plus impressionnant, c'est que tout est pensé pour mettre en lumière la facilité de programmation du système. Le cœur du système est le tableau électrique et tous les interrupteurs sont connectés à un bus constitué d'une paire torsadée. Des petits cavaliers portant un numéro permettent d'attribuer une adresse et une fonction à chaque appareil à raccorder. Bien entendu, plusieurs interrupteurs/appareils peuvent se raccorder sur le même câble bus.

◀ Parois de verre et panneaux en plexi pour une transparence totale sur la mise en œuvre du système MyHOME : 2 fils suffisent pour connecter l'ensemble des dispositifs, rendant le câblage accessible et rapide, gage de sérénité aussi bien en termes d'installation que de maintenance.



Écran de contrôle 10 pouces ▲

## Alors pourquoi faire encore des installations « à l'ancienne » ?

La question se pose. Le câblage MyHOME est beaucoup plus facile à mettre en œuvre qu'un câblage traditionnel, surtout pour les va-et-vient. Et en prime, le câble MyHOME alimente les appareils en 27 V, ce qui rassure le client pour les manipulations futures. Pour un surcoût modique, l'installateur fournit des fonctions supplémentaires et reviendra, si son client le souhaite, faire évoluer l'installation sans dégâts sur les murs. Avec la domotique, l'installateur entre dans une phase relationnelle qui le lie à ses clients sur le long terme.

## Neuf ou rénovation ?

La solution MyHOME domotique est pertinente aussi bien dans le neuf que dans la rénovation : en fait, à chaque fois que le passage du câble bus est possible même si le coût initial est plus élevé. Bien entendu, plus on choisit de fonctions, plus l'écart de prix avec une installation « à l'ancienne » se réduit. Et dans tous les cas, l'installation reste facilement évolutive au gré des budgets. Suivant le type de chantiers, 2 modes de câblage bus sont possibles : le mode « câblage traditionnel » et le mode « télérupteur ». Si nécessaire, il est possible d'y adjoindre une interface radio ZigBee. Le système MyHOME de Legrand est abouti, il permet aussi bien de choisir son ambiance lumineuse que de prolonger l'écoute de sa playlist sous sa douche ou dans sa cuisine, avec, partout, une qualité d'écoute optimale. Avec lui, tout est simple : contrôler l'accès au domicile depuis son salon, commander l'ouverture de tous les volets d'une seule touche, ou encore moduler les différents éclairages du jardin. Enfin, il vous permet de mettre en marche le chauffage de votre résidence secondaire par l'intermédiaire de votre téléphone portable, tout en activant le système d'alarme de votre maison principale !



### > Perçage



### > Coupe - Dénudage



### > Sécurité



### > Sertissage



### > Tire-fils



### > Outillage à main



### > Mesure



### > Fixation



© AGI-ROBUR

interclima  
+elec

04-08 NOV  
**2013**  
Paris Nord Villepinte

**AGI-ROBUR**

75, rue Saint-Denis - BP 232 - 93533 AUBERVILLIERS cedex  
FAX : 01 43 52 75 54 - e-mail : info@agi-robur.com

Hall 1 - Stand n° D-47

Vous souhaitez recevoir notre catalogue, rendez-vous sur notre site internet

[www.agi-robur.com](http://www.agi-robur.com)



## 3 QUESTIONS À



© DR

**ALAIN KERGOAT**

Toshiba Systèmes France

Diplômé de l'université technologique de Compiègne et de l'Institut d'administration des entreprises de Paris, Alain Kergoat débute sa carrière en 1983 chez Hewlett-Packard. En 1994, il devient directeur commercial et marketing d'Infomobile, la 1<sup>re</sup> filiale de Bouygues dans les télécoms, puis en 1997, il intègre Toshiba Systèmes France pour prendre la direction marketing de la division informatique. En 2008, il est nommé directeur du marketing stratégique de Toshiba. Il coordonne l'ensemble des activités marketing stratégiques et renforce les synergies des différentes entités informatiques, électronique grand public et mobile, pour répondre aux évolutions du marché. Depuis 2011, il a en charge le développement de la nouvelle branche smart community de Toshiba.

### **Qu'est-ce que Pluzzy et comment cela s'intègre-t-il dans la stratégie de Toshiba ?**

Il s'agit d'une démarche globale de la division smart community qui a vocation à délivrer des systèmes de pilotage pour la ville intelligente (smart home, smart building, grid, lighting, transport et city). Le projet Lyon Smart Community, dans le quartier de Confluence à Lyon, comporte tous ces volets, notamment avec : un îlot de bâtiments à énergie positive qui allie tertiaire, commercial et habitat ; un service d'auto-partage de véhicules électriques ; un système d'audit énergétique pour l'habitat résidentiel ; et un agrégateur des données énergétiques au niveau du quartier. Le smart home est le niveau le plus accessible de cet ensemble

et permet à chacun de s'interconnecter avec son environnement. Pour cela, il est nécessaire d'avoir une unité centrale pour la maison connectée (Pluzzy) qui s'interface avec Internet car l'essentiel de la valeur est sur Internet. L'offre Pluzzy va se déployer en plusieurs niveaux. D'abord, dès septembre prochain nous mettons à la vente, en grande distribution chez les multispécialistes, un système plug & play simple d'utilisation. Puis, en octobre, un système plus évolué avec la gestion du confort, notamment en traitant la régulation du chauffage. Nous allons travailler ensuite sur une version pro pour les installateurs électriques en proposant des modules à intégrer dans le tableau de bord électrique, par exemple. Dès que les fonctions deviennent évoluées, il faut que les professionnels rentrent en œuvre.

### **Est-ce que cela signifie que la domotique bascule dans l'électronique ?**

Oui et non. Les fonctions sont électriques mais gérées par l'électronique et l'informatique. Nous allons utiliser par exemple la TIC du compteur électronique pour renvoyer les informations de consommations sur la box et, donc, sur un portail de services accessible via Internet. En 2012, avec le projet Confluence, nous avons identifié qu'une des valeurs importantes du smart home se trouvait dans l'efficacité énergétique. Les prix de l'énergie sont tendanciellement haussiers, par ailleurs la flexibilité (et donc la complexité) de l'offre tarifaire des fournisseurs d'énergie sera vraisemblablement une des conséquences du déploiement des fameux smart meters (Linky, en France). Aujourd'hui très peu de personnes vont gérer quotidiennement leur énergie, mais le nouveau paysage de services énergétiques qui se profile nécessitera le développement de nouveaux équipements et applications afin de mieux contrôler et donc d'optimiser ses consommations d'énergie. Les distributeurs aussi auront leur rôle à jouer en proposant des packs qui permettent de réduire la complexité de l'offre. D'abord, le contrôle et la mesure des consommations, puis la régulation du chauffage, le smart lighting... On part du grand public pour reboucler par l'électricien.

### **Pourquoi avoir choisi iJenko comme partenaire plutôt qu'un développement interne ?**

Les technologies japonaises ne sont pas toujours facilement exportables : dans le domaine du smart home par exemple, le Japon utilise Echonet Light, un protocole spécifique promu par l'État Japonais. Il nous fallait donc soit redévelopper nos systèmes existants au Japon (Toshiba propose au Japon une offre smart home nommée Feminity), soit s'appuyer sur un expert européen ayant une plateforme basée sur les standards européens. C'est ce dernier choix que nous avons fait afin de tirer le meilleur parti du savoir-faire local de notre partenaire iJenko allié à l'approche globale du groupe Toshiba dans le domaine des solutions d'efficacité énergétique. La solution Pluzzy est notre premier livrable hors Japon dans le domaine du smart home. Nous apportons par ailleurs notre soutien à d'autres entreprises comme Avob ou Isidore qui toutes participent à notre stratégie d'open innovation.

Pour terminer, Toshiba souhaitant promouvoir une vision globale de ses solutions à haute efficacité énergétique pour le bâtiment, nous présentons un stand commun avec les divisions Toshiba climatisation, Toshiba lighting et Toshiba smart community autour des thématiques du smart home-smart building et du smart lighting sur le salon Batimat, Interclima+elec home&building du 4 au 8 novembre 2013.

# FORUM LED EUROPE

CONFERENCES  
+ EXPO

26/27 NOVEMBRE 2013

PARIS – FRANCE

Grande Halle de la Villette

[www.forumled.com](http://www.forumled.com)



LA PLATEFORME LA PLUS EFFICACE  
POUR LES MATERIELS D'ÉCLAIRAGE  
ET LES TECHNOLOGIES LED

## CONGRÈS

2 jours pour rencontrer les  
meilleurs spécialistes  
internationaux

## EXPO

ForumLED  
Technologies

ForumLED  
Lighting Products



CONTACT  
Phone: + 33 (0)4 37 40 31 61  
Mail: [info@forumled.com](mailto:info@forumled.com)

Recevez votre badge  
en vous enregistrant sur :  
[www.forumled.com](http://www.forumled.com)

# Les solutions énergétiques Hager elles rendent tout de suite les économies plus visibles !



## Consommez mieux avec moins d'énergie

Dans le contexte réglementaire, vivez l'éco-efficacité au quotidien grâce aux solutions Hager qui affichent et mesurent les consommations et qui peuvent apporter jusqu'à 50% d'économie d'énergie.

[www.hager.fr](http://www.hager.fr)

**hager**