

Réponses

n°108
AUTOMNE 2015

Repères_ ×
Échangez entre professionnels sur le blog Dialogue d'experts

Décryptage_ ×
Audit d'efficacité énergétique, aujourd'hui une obligation

Legrand et vous_ ×
Restez connectés avec Legrand sur les réseaux sociaux

Côté coulisses_ ×
Usine Legrand : des produits VDI performants et éco-responsables



DOSSIER

L'hôtellerie de luxe, les nouvelles tendances



ONDULEURS

LES PLUS MODULAIRES
DU MARCHÉ



En choisissant les onduleurs Legrand, optez pour la modularité !

Pour vous accompagner dans tous vos projets, Legrand lance une gamme d'onduleurs évolutifs, modulaires, comportant une offre rack et des services dédiés : un réseau de vente expert, un savoir-faire dans la mise en service et la maintenance.

Plus de modularité avec les onduleurs Mégaline qui intègrent les plus petits modules du marché : découpage de la puissance de 1,25 à 10 kVA.

Les onduleurs Legrand sont disponibles jusqu'à 10 kVA dans votre point de vente habituel et jusqu'à 800 kVA sur consultation.

Pour des utilisations depuis le poste
de travail individuel jusqu'aux
applications les plus critiques.

➤ En savoir plus sur www.legrand.fr

service
Relations Pro

0810 48 48 48 (prix appel local)

du lundi au vendredi 8 h à 18 h

Courrier : 128 av. de Lattre de Tassigny

87045 Limoges Cedex - France

E-mail : accessible sur legrand.fr

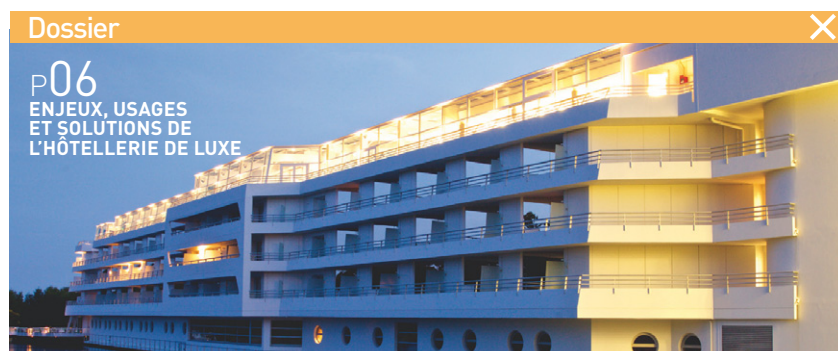
SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand**®

Réponses

n°108
AUTOMNE 2015

SOMMAIRE



Repères

- 04 INNOVATIONS, NOUVEAUX PRODUITS, SERVICES...**
retrouvez toute l'actualité du secteur énergétique.

Dossier

- 06 L'HÔTELLERIE DE PRESTIGE**
conjugue service et technologie

Chantiers

- 14 LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE TENNIS**
offre un écran technologique à ses pros

- 20 SALLE SPORTIVE DE LA TROCARDIÈRE**
une installation puissance complète

- 21** _Supervision des consommations, la mairie de Paris s'automatise.
_À Tourcoing, la ruche d'entreprises fait le plein de solutions.

Décryptage

- 16 AUDIT D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE,**
aujourd'hui une obligation

Côté coulisses

- 18 USINE LEGRAND DE SAINT-MARCELLIN**
une production innovante et responsable

Legrand et Vous

- 22 PAROLE D'EXPERTS,**
des rencontres pour apprendre et échanger

RÉPONSES est une publication de Legrand. **LEGRAND SNC**: SNC au capital de 6 200 000 Euros. RCS Limoges 389 290 586. Siège social: 128, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 87 045 Limoges Cedex - France. **DIRECTRICE DE LA PUBLICATION**: Amandine Carrier-Buvat. **RÉDACTRICE EN CHEF**: Cathy Sabatier (téléphone: 05 55 06 76 61). **ASSISTANTE**: Mélanie Farge. **CRÉDITS PHOTOS**: Gilles Trillard (p. 7), Philippe Bauduin (p. 14-15, p. 16, p. 22-23), R. Burbant/CAPA Pictures (p. 20), E. Frotyer de Bagneux CAPA Pictures (p. 6 à 11), J. Lutt/CAPA Pictures (p. 21), N. Tuca/CAPA Pictures (p. 6, p. 12-13), S. Vallet/CAPA Pictures (p. 18-19). **CONCEPTION**: Tagaro DDB - 73/75, rue La Condamine, 75017 Paris (téléphone: 01 53 32 53 79). **RÉDACTEURS EN CHEF DÉLÉGUÉS**: Corinne Boullier-Egehan, Florian Gayraud • **JOURNALISTE**: Laurent Fraud. **CHEF DE FABRICATION**: Gutenberg Networks Inside. **TIRAGE**: 54 000 exemplaires • Imprimés sur du papier provenant de forêts gérées durablement, certifié Imprim'vert. **DÉPÔT LÉGAL**: 2^e semestre 2015. Les informations contenues dans cette publication ont un caractère indicatif, sont susceptibles de modifications sans préavis et ne sauraient être considérées comme des données techniques engageant la responsabilité de la société Legrand. Tous les autres produits et services Legrand mentionnés dans ce magazine sont des marques déposées de Legrand en France ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits ou de services mentionnés dans ce magazine sont des marques de leurs propriétaires. Copyright 2015 Legrand - Tous droits réservés.

PLUS DE RÉPONSES SUR
www.legrand.fr/professionnels/



VIDÉOS,
INTERVIEWS AUDIO,
INFORMATIONS TECHNIQUES,
ETC.



SALON

Expert dans l'équipement des Data Center, Legrand s'expose

– Les 1^{er} et 2 avril dernier se tenait au CNIT, à Paris, le salon Solutions Data Center Management. En tant qu'expert des solutions réseau et câblage pour Data Center, Legrand était présent avec ses solutions de monitoring et de Cold Corridor Minkels ainsi que ses onduleurs modulaires avec S2S. Parce que les Data Center deviennent un levier de l'économie locale et globale et que les besoins en services et exploitation augmentent, Legrand se positionne en tant qu'expert pour accompagner les nouveaux usages.



+ de réponses sur **legrand.fr**

DESIGN

Surface : la nouvelle signature sur les prises Legrand

– Après avoir rencontré le succès avec Céliane, la prise Surface se décline désormais en finition Mosaic. Son esthétisme spécifique avec son enjoliveur à fleur de mur garantit une propreté irréprochable. Trois mécanismes seront disponibles : prise simple, double et triple. Avec Mosaic Surface, soyez sûrs de faire le bon choix



NORME

Les écos-transformateurs, la réponse aux contraintes normatives

– À partir du 1^{er} juillet 2015, les transformateurs devront respecter un certain coefficient de pertes en fonction de leur puissance. Pour répondre à la directive européenne EU/548/2014, Legrand propose les transfos verts – appelés aussi éco-transformateurs – qui offrent une perte d'énergie et de chaleur bien moindre que les traditionnels transformateurs. Ainsi, vous êtes certains de disposer d'un matériel adapté aux prérequis établis par la norme.



ÉLECTRICIENCERTIFIÉ.FR

Un service innovant pour les particuliers

– Quand un particulier souhaite réaliser des travaux d'électricité, il ne sait pas toujours à quel professionnel s'adresser pour obtenir un service de qualité. Legrand propose aujourd'hui le site internet electriciencertifie.fr qui vise à mettre en relation des électriciens recommandés par Legrand avec des particuliers. Après avoir réalisé une recherche sur le Web pour localiser, parmi les 4 000 experts référencés, le professionnel le plus proche de chez lui, le particulier remplit un formulaire de contact avec sa demande de travaux.

« Pour rester informés en permanence, suivez Legrand sur les réseaux sociaux. »

Les premières rencontres du réseau VDI Connect

– Les 22 et 23 juin ont eu lieu les premières rencontres du réseau VDI Connect à la direction régionale de Lyon et à l'usine Legrand de Saint-Marcelin. Lors de ces journées, 40 installateurs courant faible VDI venus de toute la France ont pu échanger avec les équipes Legrand et participer à la construction de ce réseau. Il est destiné aux

spécialistes courant faible désireux de s'associer à une marque experte dans les solutions d'infrastructures numériques du bâtiment et sera pour eux un gage de qualité et de soutien de la part de Legrand. La vocation du réseau est de faciliter les démarches des partenaires/installateurs auprès des bureaux d'études et de mettre à leur

disposition des informations sur les évolutions normatives et le lancement des dernières solutions produits, sans oublier l'assistance technique. Il permettra aussi des échanges entre les différents adhérents.

LES RÉSEAUX SOCIAUX

Restez connectés avec Legrand

– Toujours à la page et soucieux de vous apporter encore plus d'informations riches et variées sur de multiples supports, Legrand vous invite à nous retrouver sur les réseaux sociaux. Restons connectés !



BLOG

Dialogue d'experts, vous donne la parole

– Pour rester informés et échanger en permanence sur les problématiques d'efficacité énergétique et les solutions numériques des bâtiments, rejoignez les experts sur le blog www.dialoguedexperts.com. Venez également découvrir notre nouveau dossier : « Comment réduire la consommation d'un data center ? ».



INNOVATION

Des nouveautés produits pensées pour vous

– Toujours plus de performance et de fiabilité avec les nouveaux coffrets de communication Drivia. Toujours plus de pouvoirs de coupure et de fonctionnalités enrichies avec les nouveaux disjoncteurs DPX³ 630 et 1600 A. Toujours plus de compacité et d'ingéniosité avec les nouveaux contacteurs de puissance CTX³. Toujours moins de déperdition d'énergie du tableau électrique jusqu'à l'appareillage avec les nouvelles boîtes Ecobatibox.

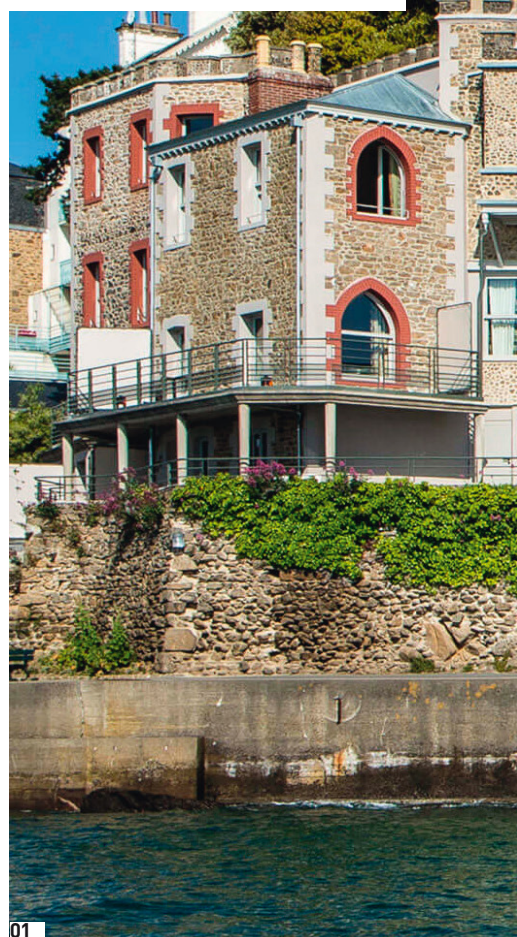


NOUVELLE CLIENTÈLE, NOUVELLES EXIGENCES : L'HÔTELLERIE DE PRESTIGE CONJUGUE SERVICE ET TECHNOLOGIE

— DANS CE DOSSIER CONSACRÉ
À L'HÔTELLERIE HAUT DE GAMME,

DÉCOUVREZ LES ENJEUX
ET LES USAGES DE CE SECTEUR
EN PLEINE EXPANSION. L'HÔTEL
MIRAMAR CROUESTY À ARZON (56)
ET L'HÔTEL CASTELBRAC
À DINARD (35) NOUS ONT OUVERT
LEUR PORTE. VISITE GUIDÉE
DES SOLUTIONS TECHNIQUES.

01_L'hôtel Castelbrac à Dinard (35).





©Gilles TRILLARD



01

→ **Le secteur de l'hôtellerie de luxe bouge, et bouge même beaucoup**

ces dernières années en France. Pour prendre un exemple marquant à Paris, la capitale comptait huit établissements de luxe type palaces, en 2000 (représentant 1 386 chambres), elle en totalisera 14 à la fin 2016 (représentant 2 147 chambres), soit une augmentation de 54,9 % en à peine quinze ans ! Il s'agit là de répondre aux besoins croissants d'une clientèle internationale de plus en plus fortunée et... exigeante. Si l'on élargit à tout le territoire, la France compte aujourd'hui 253 hôtels classés 5 étoiles.



02

La technologie dans le neuf et l'ancien

« En plus des ouvertures de palaces, nous constatons également beaucoup de rénovations lourdes comme c'est le cas pour le Ritz et le Crillon à Paris. Que ce soit pour des constructions ou des rénovations, explique François Girardin, responsable commercial pour les projets solutions tertiaires dans l'hôtellerie, les clients doivent toujours évoluer dans un cadre unique, conjuguant confort et faste. Nous devons anticiper leurs besoins et connaître les codes du luxe. Les services apportés aux clients sont nombreux : un personnel dédié et qualifié, des infrastructures haut de gamme, un accueil et des services 24h/24, de la restauration de grande qualité et l'obligation d'un fonctionnement parfait de tous les systèmes électriques. »

Le mariage du mythe et de la technologie

Pour apporter un confort permanent aux clients, il faut commencer par réduire tout risque de coupure d'électricité. Pour assurer la continuité de service de l'installation et garantir un niveau de performance élevé, un indice de service IS 333 au TGBT s'avère essentiel. Le luxe dans l'hôtellerie passe aussi par la mise en œuvre d'appareillages et de plaques de

« L'installation électrique doit participer à la sensation de luxe et de confort. »



finition haut de gamme (verre, cuir, bronze doré...) que nous retrouvons dans les gammes Céliane (Legrand) et Art (Arnould). Afin de renforcer la notion de confort et faciliter l'usage des fonctions électriques par le client, des produits intelligents de type contrôleur multi-applications (*lire l'encadré page 10*) équipent les chambres et les parties communes. Ces installations permettent aux occupants de créer leur propre univers de confort dans leur chambre. « Avec ces hôtels très haut de gamme, il faut à la fois perpétuer des mythes tout en pensant à les moderniser avec l'emploi de nouvelles technologies, souligne François Girardin. Nous constatons aujourd'hui que le client est de plus en plus adepte de ces évolutions techniques avec la possibilité d'avoir accès à différentes connectiques, au Wi-Fi, à la gestion des éclairages et des volet roulants, entre autres. L'installation électrique doit véritablement participer à la sensation de luxe et de confort. »

54,9 %

c'est l'augmentation des établissements de luxe en France en à peine quinze ans.



Source chiffres : Mairie de Paris.



03

01_ Dans l'hôtel Miramar Crouesty tout a été pensé pour créer une ambiance propice à la détente.

02_ Le Miramar Crouesty offre de grandes prestations connectiques à ses clients.

03_ Le Miramar Crouesty, c'est avant tout une thalassothérapie et un Spa face à la mer, qui possède 113 chambres Deluxe et suites.

« Chez ACCOR, l'électricité est dans notre ADN. »



DAVID ESSERYK /
VICE-PRÉSIDENT DIRECTEUR
DES TECHNOLOGIES CONSOMMATEURS
CHEZ ACCOR

— « Chez ACCOR, l'électricité est dans notre ADN. Nous devons donc apporter des solutions principalement en matière de connectivité. Le client doit en effet pouvoir se connecter partout et quand il veut, notamment au Wi-Fi. Nous devons également apporter plus d'accessibilité à l'utilisateur avec des fonctions centralisées. Pour cela, les systèmes de home automation avec écran tactile permettent de gérer des scénarios simples et de manière intuitive et

contribuent à simplifier les usages des clients. Avec Legrand, cela fait plus de 20 ans que nous travaillons ensemble. Ils sont intégrés depuis toujours dans la réalisation des concepts de matériels que nous mettrons en œuvre. C'est un travail qui porte aussi bien sur la technologie que sur l'esthétique des produits. »





À l'hôtel Miramar Crouesty (Arzon, 56), des solutions Legrand source de confort et d'esthétisme

Legrand propose aussi des contrôleurs multi-applications

« Pour accroître le confort des clients, les contrôleurs multi-applications offrent de nombreux avantages, souligne Arnaud Rigal, responsable marketing produit gestion du bâtiment. Ces équipements modulaires permettent de gérer et contrôler les éclairages, les prises de courant et les ouvrants à l'aide de scénarios. Ainsi, quand un client rentre dans sa chambre et insère sa carte dans le lecteur, un scénario de bienvenue avec un certain type d'éclairage peut s'activer. Ce système est également capable d'avertir le gestionnaire de l'hôtel de l'état d'occupation des lieux. Les fonctions du contrôleur multi-applications peuvent aussi s'appliquer aux salles de réunion et fonctionnent avec toutes les gammes d'appareillages. »



+ de réponses sur
legrand.fr

→ Avec son allure de paquebot pénétrant dans la baie de Quiberon,

l'hôtel Miramar Crouesty en impose par ses dimensions. Cet établissement Thalasso et Spa 4 étoiles doté de 120 chambres, d'une piscine couverte, d'un hammam, d'une salle de sport et d'un solarium a fait l'objet d'une lourde rénovation portant sur des travaux d'embellissement intérieur et l'extension d'une partie du bâtiment. L'enjeu de ce chantier d'envergure fut d'être réalisé dans des temps records : quatre mois et demi au total pour les entreprises tous corps d'état et près de trois mois pour la partie électricité. Haute saison touristique oblige, l'hôtel devait rouvrir impérativement fin avril.

Rapidité et efficacité

Ces travaux réalisés en urgence n'ont pas été sans difficulté. Les mots réactivité et adaptabilité ont pris ici tout leur sens comme nous l'explique Eddy Monfort, chargé d'affaires chez Cegelec Morbihan. « La particularité ici était qu'il n'y avait pas de délais entre les études et la réalisation. Les besoins du client évoluaient

au fur et à mesure de l'avancement des travaux et donc le dossier d'études se faisait en temps réel. Chaque matin on nous demandait de rajouter des équipements sur plan. Compte tenu de ce planning serré, nous avons pris soin d'anticiper un maximum de choses avant le démarrage du chantier. Tout le monde connaissait les enjeux et la notion de confiance entre les différents partenaires était essentielle. Nous avons d'ailleurs choisi de nous associer à Legrand car nous avons une vraie relation de partenaires depuis longtemps et il nous fallait également une marque de référence qui corresponde aux exigences d'un hôtel haut de gamme. »

Le luxe impose ses solutions

Pour répondre aux exigences de l'architecte en termes d'esthétique d'appareillage, les gammes Céline (Legrand) et Axolute (Bticino) ont été retenues dans des finitions multiples selon les espaces. Plusieurs milliers de prises standards, HD 15, RJ 45, ou encore sono ont été posées. Côté distribution, 30 tableaux

Fiche Chantier

INTERVENANTS

Investisseur : SNC Miramar
Crouesty
Installateur : Cegelec
Landevant
Tableautier : BCIG Rennes
Bureau d'études : ALTO
Ingénierie

MATÉRIEL

Tableaux divisionnaires XL³
125, 160, 400
Tableaux de chambre Drivia
DéTECTEURS de présence
ECO 2
Appareillage Céliane
Appareillage Axolute
Appareillage Mosaic

LOCALISATION

Arzon (56)



03



05



04



06

divisionnaires XL³ livrés dans différentes dimensions pour garder un maximum de réserve servent à alimenter les 120 coffrets de chambre Drivia. Les TD sont équipés notamment de compteurs RS 485 communicants pour le suivi des consommations d'énergie. Les tableaux de chambre ont eux la particularité d'être équipés d'une protection par coffret afin de pouvoir isoler le défaut sans couper l'alimentation des autres chambres. « Les atouts des coffrets Drivia sont d'abord leur excellent rapport qualité/prix et la possibilité qu'ils offrent de pouvoir être câblés rapidement en série, idéal pour aller vite », se réjouit Guillaume Poulain, commercial chez le tableautier BCIG. Appareillage, distribution, courant fort et détection de présence avec les détecteurs ECO 2, Legrand s'est hissé aux exigences du luxe.

04_ Haut de gamme oblige, un appareillage de référence fut imposé. Ici la gamme Axolute de Arrould. **05_** Eddy Montfort, chargé d'affaires chez Cegelec, Morbihan. **06_** Pratiques, les tableaux de chambre Drivia s'avèrent idéaux pour un montage en série.

01_ L'hôtel dispose de plusieurs suites pour le plus grand confort des occupants et des curistes.

02_ Avec ses 120 chambres, le Miramar Thalasso et Spa est un établissement de référence.

03_ Compte tenu de la longueur des couloirs des détecteurs longue distance étaient indispensables.

« Nous avons réalisé un prototype de tableau. »



GUILLAUME POULAIN /
COMMERCIAL CHEZ BCIG,
TABLEAUTIER MORBIHANNAIS

— « La spécificité de ce chantier concernait les délais de livraison, nous devions en effet réaliser 20 tableaux de chambre tous les trois jours. Soit l'équivalent de 120 chambres en 15 jours. Pour ne pas perdre de temps et être obligés de revenir en arrière après coup nous avons réalisé un prototype de tableau monté-câblé que nous avons fait valider par le client.

Chez BCIG nous sommes structurés pour faire du câblage en série, nous disposons notamment de machines qui préparent toute la filerie. Pour que ce projet aboutisse dans les temps, il était également nécessaire de disposer d'un stock important de produits et d'être livrés à l'heure. Question réactivité nous avons pu compter sur l'appui de Legrand que nous connaissons bien puisque nous avons déjà réalisé ensemble plusieurs chantiers comme le magasin IKEA et le siège du Crédit-Agricole à Rennes. Les modifications demandées par le client étaient quasi quotidiennes, nous savions que si nous avions besoin d'une nouvelle référence nous pouvions être livrés à J+2. J'ai pu m'appuyer sur Legrand car je savais que les produits seraient toujours disponibles chez le distributeur. »



© Gilles TRILLARD



02



03

Hôtel Castelbrac, au cœur d'un lieu luxueux et technologique

Legrand développe aussi les blocs de sécurité Kickspot

« Si l'on devait qualifier les blocs encastrés Kickspot Eco 1 et Eco 2 en trois mots, ce serait esthétique, discrétion et rapidité... », affirme Romain Fourrageat, responsable marketing éclairage de sécurité. Contrairement aux blocs rectangulaires traditionnels posés en saillie, les blocs Kickspot garantissent une cohérence esthétique avec l'architecture et le décor ambiant. Ils sont d'ailleurs très appréciés dans les lieux d'image. La société ETT par exemple a installé ces blocs dans le bâtiment très standing de l'auberge de jeunesse Generator (Paris 10^e). Autre avantage, la rapidité d'installation. Le coût est également compétitif puisque les blocs sont livrés prêts-à-monter. » Autre avantage, son mode de pose identique aux luminaires type Downlight est deux fois plus rapide que les solutions encastrées conventionnelles. Cette innovation associée à des blocs livrés prêts à l'emploi font de Kickspot une solution au coût très compétitif.

→ Il existe des hôtels d'exception. L'établissement Castelbrac situé à Dinard en fait partie. Prestations, décoration et situation, le luxe est partout. L'installation technique est également haut de gamme.

Tour à tour propriété d'un colonel anglais de la guerre de Crimée, puis station marine de recherche doublée d'un aquarium à l'initiative du commandant Charcot, la magnifique bâtisse construite au XIX^e siècle s'est muée dernièrement en un magnifique hôtel de charme 5 étoiles. Il surplombe la très sélecte station balnéaire de Dinard. La décoration soignée de cet établissement de 25 chambres atteste de ce prestige.

Le respect des lieux

Si par le passé la demeure était communément appelée villa Bric-à-Brac pour l'extravagance de son agencement, le chantier de rénovation qui aura duré 9 mois a été, bien au contraire, très rigoureux, comme l'explique Antoni Duvnjak, chargé d'affaires chez l'installateur JPF situé à Dinan. « La volonté était de faire renaître un joyau du passé et lui

redonner son lustre d'antan. La partie gros œuvre était donc très importante. Nous avons dû intégrer les liaisons et être le plus discret possible sur le matériel et les encombrements ; l'idée étant de laisser le site le plus neutre possible. »

Le choix de la sécurité

Sur ce projet, hormis l'appareillage, les solutions courant fort et faible sont intégralement en Legrand. Habitudes de câblage obligent, JPF a donc choisi tout naturellement les armoires de puissance XL³ et les baies VDI LCS² en configuré avec portes à double battant pour faciliter l'accessibilité. De même, l'installateur a fait le choix de poser des blocs de secours, des détecteurs de présence ECO 2, des coffrets Drivia et même une prise Green'Up pour recharge de véhicule électrique dans la même marque. « Une solution complète permet de travailler avec des personnes de confiance, cela facilite également les approvisionnements et nous assure un suivi dans le temps et une sécurisation de l'installation », se félicite Antoni Duvnjak.

Fiche Chantier

INTERVENANTS

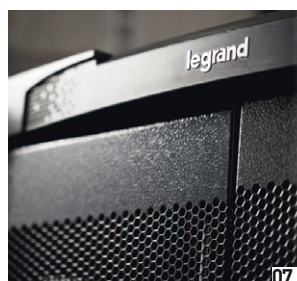
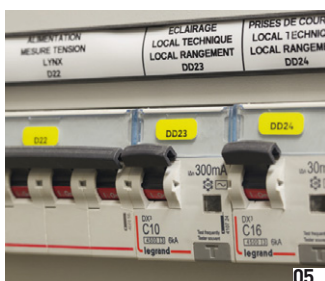
Maître d'ouvrage :
Hôtel Castelbrac
Entreprise générale :
Eiffage Construction
Bureau d'études : Fluelec
Installateur : JPF Industries
(groupe Fauché)

MATÉRIEL

TGBT
Tableaux divisionnaires
Contrôleur multi-applications
Prise Green'Up
BAES
Appareillage Plexo
DéTECTEURS de présence
Baie VDI configurée
Coffrets Drivia

LOCALISATION

Dinard (35)

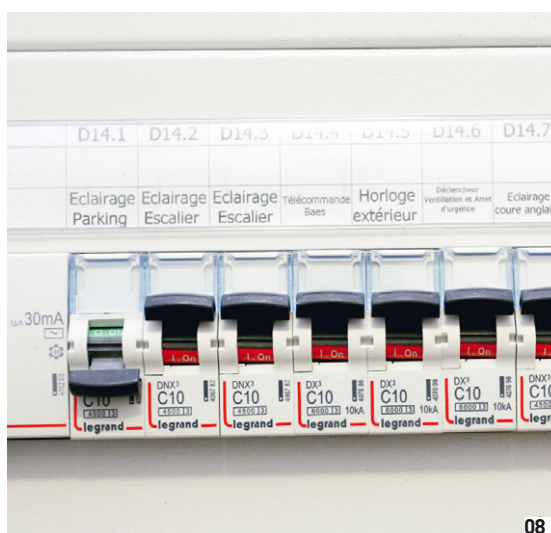


01_ Les 25 chambres de l'hôtel Castelbrac possèdent une ambiance unique et personnalisée. 02_ Une borne Green'Up Premium est mise à la disposition des clients pour la recharge des véhicules électriques. 03_ Les tableaux électriques pré-câblés Drivia s'imposent comme coffrets de chambre. 04_ Même dans une ambiance feutrée les BAES et les écodétecteurs Legrand trouvent leur place. 05_ Concentré de technologie, les contrôleurs multi-applications sont disponibles en modulaire. 06_ Antoni Duvnjak, chargé d'affaires chez JPF. 07_ Les Baies VDI de Legrand contribuent par leur galbe à apporter une touche design. 08_ Les disjoncteurs DNX³ Legrand sont l'équipement de base de tous tableaux de distribution.



Place à l'ambiance

Afin de répondre aux besoins d'un hôtel accueillant des clients exigeants, le bureau d'études Fluelec a préconisé l'installation de contrôleurs multi-applications (autrement appelés room-controllers). Ce système de gestion d'éclairage modulaire offre une grande souplesse et une évolutivité dans la gestion de scénarios d'éclairage réalisés à partir d'un automate programmable. « Ce système très simple d'utilisation à partir de boutons-poussoirs permet à l'occupant de bénéficier de différentes ambiances et de contrôler les ouvrants, les éclairages et pour le gérant de connaître l'état d'occupation de la chambre », indique notre chargé d'affaires. À l'hôtel Castelbrac, l'ambiance est bien une affaire de goût...



08

11



c'est le nombre d'électriciens présents sur le chantier.

INTERVENANTS

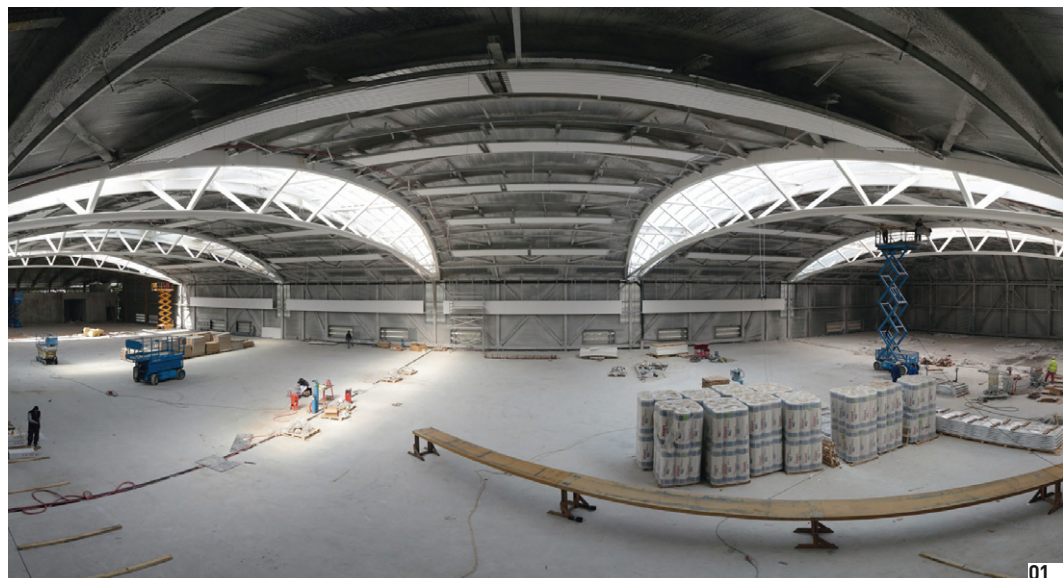
Maître d'ouvrage :
Fédération Française
de Tennis
Installateur : SNEF
Bureau d'études : INEX

MATÉRIEL

TGBT
TGS
TD
Prises RJ 45
Baies VDI LCS 2
Panneaux de brassage
Fibre optique
DéTECTEURS de présence
ECO 2
BAES Kickspot

LOCALISATION

Paris.



Le tennis français offre un écrin technologique à ses pros

– Le nouveau Centre National d'Entraînement de la Fédération Française de Tennis (CNE) est le point d'orgue du parcours de l'excellence sportive. Dans le 16^e arrondissement de Paris, à deux pas de Roland-Garros, il s'est installé dans un bâtiment ultra-moderne et ultra-équipé. **Le bureau d'études INEX et Legrand se sont « qualifiés » pour assurer les installations.**

➔ Onze courts, une salle de cryothérapie et une autre d'hypoxie avec rareté d'oxygène, un pôle médical, un court technologique et bien d'autres équipements techniques et de confort seront prochainement mis à la disposition de nos champions et championnes de tennis pour développer leurs performances sportives. La Direction Technique Nationale (DTN) siègera également au futur Centre National d'Entraînement de la Fédération Française de Tennis. Le bâtiment HQE livrable en septembre 2015, dispose notamment de panneaux solaires et photovoltaïques.

Respect de l'environnement

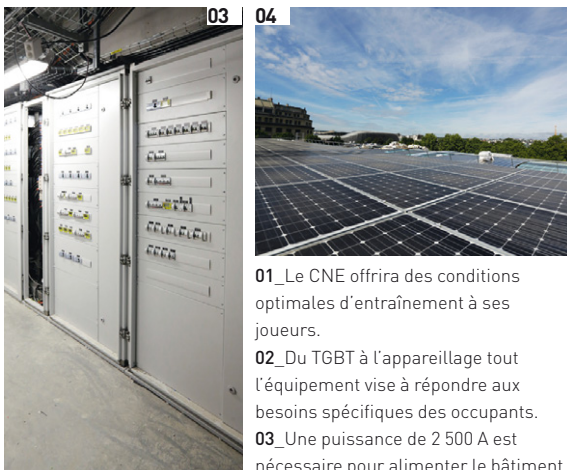
« L'aspect environnemental est très important sur ce projet, nous avons réalisé ainsi un gros travail sur l'éclairage avec l'emploi de LEDs, l'utilisation de détecteurs de présence et l'installation de bornes de recharge Green'Up Legrand pour les véhicules électriques », précise Stéphane Armbruster, ingénieur au bureau d'études INEX.



+ de réponses sur
legrand.fr



02



03



04

01_Le CNE offrira des conditions optimales d'entraînement à ses joueurs.

02_Du TGBT à l'appareillage tout l'équipement vise à répondre aux besoins spécifiques des occupants.

03_Une puissance de 2 500 A est nécessaire pour alimenter le bâtiment.



05



06

04_L'emploi de panneaux solaires répond aux exigences environnementales.

05_Des tableaux divisionnaires complètent l'installation.

06_Des compteurs d'énergie présents sur les disjoncteurs permettent de maîtriser les consommations.

Un lot électricité × très spécifique sur le chantier du CNE

NICOLAS BIETHO /
RESPONSABLE DES SITES
EXTÉRIEURS À LA FFT

« Le cahier des charges imposait d'avoir un bâtiment moderne avec une dimension environnementale pour atteindre les objectifs HQE. Afin de répondre aux besoins d'efficacité énergétique, nous avons donc installé des détecteurs de présence, des sondes de luminosité, des stores pilotés, etc. La partie VDI est également très importante. Grâce à la fibre optique, nous sommes reliés à Roland-Garros. Que ce soit sur la détection de présence, la puissance, ou la VDI, cela fait longtemps que la FFT travaille avec Legrand. Nous apprécions le haut niveau de technologie des produits ainsi que leur fiabilité et les conseils prodigués. »

Optimiser l'espace

De la puissance en passant par l'appareillage, les blocs de secours et la VDI (*lire détail dans la fiche chantier*) l'installation électrique courant fort et courant faible est presque intégralement en Legrand. « Nous avons là une belle offre complète, constate Stéphane Armbruster. Chez INEX nous essayons toujours de prescrire une solution qui répond au mieux aux besoins des utilisateurs finaux. Legrand était tout désigné car nous avons l'habitude de travailler avec eux et nous connaissons bien les produits. » Sur la partie courant fort le système de répartition présent dans le TGBT a pour sa part séduit notre ingénieur. « Cette solution permet un gain de place appréciable dans le local technique et lorsque l'on connaît le prix du m² à Paris, tout espace gagné est le bienvenu. » L'installation VDI avec ses baies LCS², sa dizaine de sous-répartiteurs, ses 150 points VDI et l'emploi de la fibre optique, en partie enterrée, joue un rôle important pour véhiculer les nombreuses données transitant notamment entre le stade de Roland-Garros et le nouveau CNE.



223

c'est l'indice de service requis
pour faciliter les opérations
de maintenance sur le TGBT.

Audit d'efficacité énergétique, aujourd'hui une obligation

– Beaucoup d'entreprises ont aujourd'hui l'obligation de réaliser un audit d'efficacité énergétique de leurs bâtiments. Il faut donc les accompagner dans la mise en œuvre de leur audit mais aussi être en mesure de leur apporter une expertise en termes de solutions pour rendre les installations plus performantes et assurer l'évolutivité des produits.



01

01_La rencontre Parole d'experts « Efficacité énergétique », qui s'est déroulée le 26 mars dernier au Pré Catelan à Paris, a réuni près de 112 participants.

→ Les entreprises ont, aujourd'hui, l'obligation de réaliser des audits énergétiques. Cela permet de mesurer les consommations pour faire des économies d'énergie à l'échelle du pays. Sont concernées les entreprises de plus de 250 personnes et celles réalisant un chiffre d'affaires supérieur à 50 millions d'euros ou bien présentant un bilan supérieur à 43 millions d'euros. Quelque 6 000 entreprises en France sont aujourd'hui ciblées.

Audit, conseils et solutions

« Chez Legrand nous sommes en mesure de procéder à ce type d'audit, affirme Stéphane Grenier, chef de projet efficacité énergétique. Cet audit n'est pas une fin en soi ; il permet certes d'avoir une photographie de ses consommations à un instant donné et de repérer les postes énergivores, après, il peut être intéressant de trouver quelles sont les solutions qui offriront la meilleure efficacité énergétique aux bâtiments même si l'audit n'impose pas d'obligation de travaux. » Ainsi, Legrand offre un double service :



+ de réponses sur
legrand.fr



02 Le logiciel de mesure i-communicant (ou web serveur) est disponible sur tablette.

« Nous proposons aussi des solutions pour offrir une meilleure efficacité énergétique aux bâtiments. »

d'une part un accompagnement en amont des projets pour la mise en place d'un système d'efficacité énergétique avec les produits adéquats, et d'autre part, un service destiné à l'installation et à la mise en service des solutions. Pour rappel, l'audit est à réaliser tous les quatre ans, dès lors il peut être intéressant d'inscrire sa démarche d'efficacité énergétique dans la durée. Attention également, si l'entreprise ne réalise pas l'audit d'ici la date butoir (5/12/2015), celle-ci encourt une pénalité pouvant aller jusqu'à 2 % du montant de son chiffre d'affaires ! Alors, n'attendez pas pour prendre les devants, faites appel à un spécialiste.

« L'efficacité énergétique, une notion incontournable. »



STÉPHANE ARMBRUSTER /
INGÉNIEUR AU BUREAU
D'ÉTUDES INEX, PARTICIPANT
À LA RENCONTRE PAROLE
D'EXPERTS « EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE. »

— « De telles rencontres sont très importantes car elles permettent de regrouper tous les acteurs : maîtres d'ouvrages, investisseurs, BE... autour d'une même thématique. Cela nous permet de nous mettre à jour sur les aspects normatifs, les solutions et les nouveautés. L'efficacité énergétique est une notion incontournable aujourd'hui. Legrand répond présent avec ses onduleurs S2S disponibles jusqu'à 800 kVA et les solutions KNX du Programme Mosaic avec commande connectée que nous mettons en œuvre sur nos chantiers. Pour moi, il est évident qu'il fallait être présent aujourd'hui pour se tenir informé. »



« ISO 50001, NF EN 16247-1 : le point sur les normes d'efficacité énergétique. »

— La norme ISO 50001 vise à intégrer le management de l'énergie à l'ensemble des efforts que l'organisme met en œuvre pour améliorer son management de la qualité et son management environnemental.

La norme européenne NF EN 16247-1 vise à répondre à l'obligation d'audits énergétiques des entreprises d'ici fin 2015. Les États devant « veiller au fait que les clients finaux puissent recourir à des audits énergétiques rentables et de haute qualité. » (Article 8 de la directive européenne du 4/12/2012.)



Usine Legrand de Saint-Marcellin

Une production innovante et responsable

– Afin de répondre aux exigences actuelles, et futures, de **performance technique des produits VDI** et d'optimisation de la production, Legrand dispose avec son usine iséroise d'un outil industriel performant.

➔ Situé en Isère dans la ville de Saint-Marcellin, le site industriel VDI (Voies Données Images) de Legrand est spécialisé dans la fabrication de prises RJ 45 Cat 5e, 6 et 6a, les 60 collaborateurs (marketing, ingénieurs concepteurs, techniciens industrialisation et laboratoire d'essais) travaillent au développement des nouvelles générations de connecteurs et systèmes de câblage à très haut débit qui feront prochainement partie des nouvelles offres de collectivité du groupe Legrand. Legrand. L'usine, qui compte au total près de 220 personnes, produit également des prises TV et téléphone ainsi que des liens pré-câblés cuivre et des liens pré-assemblés fibre optique à la demande.

Une production vertueuse

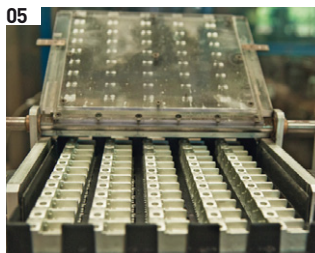
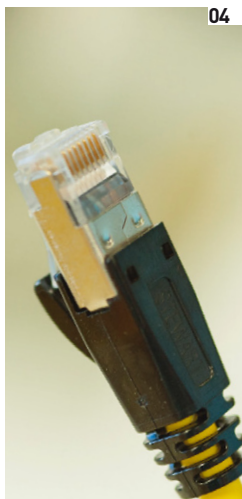
« L'ensemble de nos produits est conçu pour proposer à nos clients les produits les plus performants et les plus simples à mettre en œuvre, souligne Jean Petinot le directeur du site. Ils répondent également aux besoins de performances attendues pour des réseaux informatiques de plus en plus innovants et sont conformes aux dernières normes en vigueur (voir encadré ci-contre). Nous avons par ailleurs travaillé sur l'aspect environnemental et chaque



+ de réponses sur
legrand.fr



- 01** _Legrand se positionne à la pointe dans le développement de produits VDI.
- 02** _La production répond aux normes environnementales.
- 03** _Installateurs et bureaux d'études font part de leurs remarques pour améliorer les produits.



- 04** _Toutes les catégories de prises sont fabriquées à Saint-Marcellin.
- 05** _La production est entièrement robotisée pour améliorer la compétitivité

produit dispose d'une fiche PEP^[1]. Nous répondons également aux exigences RSE^[2] du groupe Legrand, en limitant l'impact de notre activité sur l'environnement, notamment. Notre production 100 % française permet en effet de réduire l'empreinte carbone de nos produits. »

Innovation et compétitivité

En perpétuelle évolution avec le développement constant des réseaux informatiques et le déploiement rapide des Data Center, le monde du numérique impose aux fabricants de s'adapter et d'innover constamment. « Notre centre de compétences a pour objectif de tenir compte de ces nouvelles exigences en proposant régulièrement de nouvelles solutions, indique Jean Petinot. Parallèlement, nous optimisons notre centre de production pour être plus compétitifs que nos concurrents. Nous allons pour cela rassembler nos deux sites actuels en une seule pour optimiser les coûts. »

^[1] PEP : Profil Environnemental Produit.

^[2] RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Charte région Rhône-Alpes, une charte qualité pour l'équipement des lycées

La région Rhône-Alpes, propriétaire des locaux des 226 lycées (plus de 4,3 millions de m²), vient d'édicter une nouvelle charte de câblage VDI pour ses établissements.

Cette charte qui prend la forme d'un référentiel portant sur la « production et la commercialisation de produits VDI répondant aux critères de développement durable » concerne la fabrication des produits proposés par les installateurs. Elle indique que les entreprises répondant aux marchés publics proposeront des produits issus de fabricants justifiant de la plus faible empreinte carbone et d'un suivi environnement des produits à travers la présentation d'une fiche produit présentant l'impact environnemental du produit tout au long du cycle de vie. Sur ces critères, les produits Legrand répondent en tout point aux nouvelles exigences.

11 millions

c'est le nombre de connecteurs produits chaque année à l'usine Saint-Marcellin de Legrand.

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :
Nantes Métropoles
Architecte et maître d'œuvre :
Atelier d'architecture
Chaix & Morel et associés
Bureau d'études :
SNC LAVALIN Nantes
OPC : AIA Management
Installateur courant fort : BLI
Installateur courant faible : VFE
Tableautier : CABI

MATÉRIEL

TGBT XL³ 4000
Baies VDI LCS²
Tableaux divisionnaires XL
Coffrets sous-répartiteurs
Linkeo
Chemin de câbles LCM
Goulotte APW
Prises RJ 45
Appareillage Programme
Mosaic
DéTECTEURS de présence ECO 2

LOCALISATION

Salle Sportive Métropolitaine
à Rezé (44)

Salle Sportive Métropolitaine, l'union fait la force



« Nouveau temple du sport en Loire-Atlantique l'enceinte sportive Métropolitaine bénéficie des meilleurs équipements. L'association de deux installateurs et le concours de Legrand ont permis un bon déroulement du chantier.

« Faire appel à Legrand était une évidence. »

BRICE RAYNEAU/
RESPONSABLE DU BUREAU
D'ETUDES DE L'ENTREPRISE
BLI (DIRIGÉE PAR FRANCIS
CHETANEAU)

« Nous travaillons régulièrement avec les armoires de distribution Legrand et connaissons très bien le catalogue. Grâce aux logiciels XL-PRO³ et XL-PRO³ Calcul que nous utilisons quotidiennement, il a été facile de réaliser les armoires. Nous avons également été épaulés par le responsable commercial qui nous a aidés pour les études et le dimensionnement des champs de détection des détecteurs de présence. Faire appel à Legrand était une évidence. »

→ « Avec ses 4 242 places assises, la nouvelle et très moderne salle sportive de la Trocardière située à Rezé à quelques kilomètres de Nantes entend bien devenir un lieu de référence dans la région pour l'accueil de grandes compétitions sportives de basket, handball et volley. Pour réaliser ce chantier – l'un des plus importants dans le département ces dernières années – les installateurs BLI pour la partie courant fort (*lire encadré*) et VFE pour le courant faible ont uni leurs forces comme l'explique Pascal Herbreteau, chargé d'affaires chez VFE : « Nous avons déjà travaillé avec BLI sur le complexe sportif et culturel du Vendéspace, en nous associant aujourd'hui encore nous étions plus forts pour remporter et concevoir le chantier. Quand deux entreprises unissent leurs savoir-faire et travaillent avec une marque commune – Legrand – les choses sont plus fluides et plus simples. »

Rapidité, fiabilité et coûts maîtrisés

Le lot VDI est pour sa part composé de 4 baies VDI LCS² avec panneaux de brassage, de coffrets sous répartiteurs Linkeo livrés en kit et de 400 prises RJ 45

pour les parties bureautiques et régies son et lumière. Si le choix des équipements VDI était le fruit d'une préconisation du bureau d'études SNC LAVALIN, Pascal Herbreteau est satisfait de cette expérience. « Préconisation certes, mais il y avait également une envie de notre part de mettre en œuvre le matériel Legrand. Le câblage des noyaux des prises RJ 45 est par exemple simple et rapide et tout ce qui peut nous faire gagner du temps à la mise en œuvre est bienvenu. Les panneaux de brassage Soluclip permettent aussi des reconfigurations rapides. Important également, le jour de la recette (tests de bon fonctionnement avant livraison) nous ne voulons pas être ennuyés, nous demandons donc des produits de qualité avec, bien sûr, un coût compétitif. » Preuve par ailleurs de la complémentarité des marques Legrand, des chemins de câble LCM (Legrand Cable Management) et des goulottes APW (Planet Wattohm) complètent l'installation.

Encore plus
de chantiers...

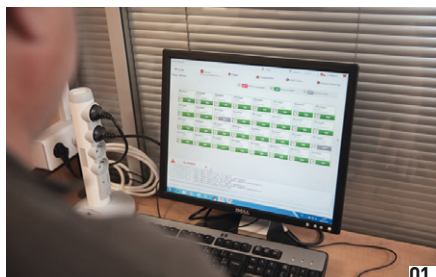


→ _Livrées en kit et assemblables sur site, les baies VDI Linkeo utilisées ici en tant que coffrets sous-répartiteurs, présentent un rapport qualité/prix attractif.



→ _Grâce aux logiciels XL-Pro³ (conception de la distribution des tableaux) et XL-Pro³ Calcul, il est très simple et rapide de réaliser ses TGBT et TD.

SUPERVISION DES CONSOMMATIONS, LA MAIRIE DE PARIS S'AUTOMATISE



01 _À partir d'un PC et d'un logiciel de supervision il est possible de contrôler des centaines d'équipements.

Les services techniques des bâtiments tertiaires de la Ville de Paris passent à la supervision des équipements électriques pour réduire les consommations. Trois bâtiments administratifs du 4^e arrondissement (Arsenal, Lobau, Bourdon) sont désormais pilotés par un logiciel de supervision qui contrôle les éclairages et la charge des véhicules électriques. Des écrans tactiles Mosaic permettent, eux, un pilotage en local des commandes d'éclairages. Une formation réalisée par Legrand a permis aux utilisateurs de se familiariser avec le système, apprécié de tous pour sa simplicité d'utilisation.

À TOURCOING, LA RUCHE D'ENTREPRISES FAIT LE PLEIN DE SOLUTIONS



02 _Ce bâtiment modulable possède un parking que l'on peut transformer en espace de bureau.

Courant fort et faible, Legrand a proposé une solution complète pour le chantier de la nouvelle ruche d'entreprises située à Tourcoing (84 bureaux et 11 ateliers dans un bâtiment HQE/BBC). Le Conseil général du Nord (maître d'ouvrage), l'installateur Eiffage Énergie et le bureau d'études Projex ont apprécié la nature du partenariat noué entre les différents acteurs et le suivi constructeur. Retrouvez la totalité du reportage dans le prochain numéro de *Réponses*.

Découvrez ces deux reportages en images sur legrand.fr



Parole d'experts

Des rencontres pour apprendre et échanger

Les rencontres Parole d'experts connaissent un succès grandissant. Le secret ? Convier des acteurs éminents de la chaîne économique pour échanger sur une problématique commune et découvrir les solutions et services de Legrand. Présentation avec Raphaël Coing, directeur clientèle projets et solutions tertiaires et résidentielles.



01_02_03_04_ La journée technique « Gestion du patrimoine et ses outils » organisée le 5 mars à Bagnolet, en collaboration avec l'association H360, la DGOS et l'ARS IDF a permis aux professionnels qui étaient présents de découvrir les solutions dédiées à la santé et de partager leurs retours d'expériences.

→ En quoi consistent les rencontres Parole d'experts et quels sont leurs objectifs ?

Raphaël Coing : L'idée est de convier un public varié d'investisseurs, de bureaux d'études et d'utilisateurs finaux à Paris et en région afin de leur montrer le savoir-faire Legrand sur différentes thématiques : l'infrastructure numérique, l'infrastructure et la gestion de l'énergie, la santé, l'innovation sur la gestion globale du bâtiment, ainsi que l'efficacité énergétique qui est aujourd'hui un sujet incontournable. Notre ambition est d'accompagner nos clients à travers notamment la présentation de nos solutions et réalisations par des experts maison.

Nous montrons également nos services en termes d'accompagnement à la mise en œuvre.

Quel est le déroulé type d'une rencontre ?

Raphaël Coing : Nous essayons dans la mesure du possible de trouver un lieu original et convivial, parfois de prestige. Nous invitons toujours une personne de référence dans son domaine pour présenter le contexte et les enjeux du sujet abordé. Des experts qui vont par exemple aborder les questions normatives et des témoins qui auront mis en œuvre nos solutions sont également conviés. À chaque fois deux thèmes précis sont abordés et illustrés de cas clients concrets.

Manuel Nunes, ingénieur électricien courant fort



+ de réponses sur
legrand.fr



et faible au bureau d'études Alternet a participé à la rencontre Parole d'experts « Efficacité énergétique » organisée en mars dernier à Paris. Il explique notamment qu'il est intéressant et rassurant d'avoir des retours d'expériences sur la mise en œuvre des solutions et d'échanger sur les bonnes pratiques entre professionnels.

Avec ces événements, quel est l'objectif poursuivi par Legrand ?

Tout d'abord, montrer que nous sommes un des leaders dans le domaine des infrastructures électriques et numériques du bâtiment, pour cela nous communiquons et partageons sur



les solutions innovantes du groupe Legrand. Ensuite, nous effectuons un travail d'échange avec les commerciaux et experts présents. Enfin, j'insiste pour souligner que l'organisation de tels événements lourds à mettre en place est une spécialité historique chez Legrand. Le parfait déroulé de ces rencontres, grâce aux équipes, et les nombreux retours positifs font leur succès.

Pour en savoir plus :

www.legrand.fr
www.dialoguedexperts.fr, le blog des experts

« C'est une journée gagnant-gagnant. » ✕



JEAN-NOËL NIORT/
 PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION H360
 (ASSOCIATION NATIONALE DES CADRES
 ET EXPERTS TECHNIQUES HOSPITALIERS)
 PARTICIPANT À LA JOURNÉE
 TECHNIQUE « GESTION
 DE PATRIMOINE ET SES OUTILS ».

— « Pour notre association, une telle journée représente trois avantages : c'est d'abord pouvoir bénéficier d'un lieu pour organiser cet événement, c'est ensuite s'adosser à un partenaire technique de premier ordre comme Legrand, et enfin, donner l'opportunité aux participants de découvrir des solutions qu'ils pourront installer eux-mêmes par la suite dans leurs établissements. Tous les participants à cette journée sont réunis autour des mêmes problématiques, c'est donc une journée gagnant-gagnant. J'espère désormais qu'il y aura d'autres rencontres comme celle-ci. »

30 ✕

c'est le nombre de rencontres parole d'experts organisées en France en 2015.

Céliane™

Une touche d'inspiration qui change tout



UN DESIGN QUI SE PROJETTE DANS TOUTE LA MAISON

Legrand présente une collection d'appareillage résolument bien inspirée !

Céliane **Surface** standardise un nouveau design de prise électrique, pour un intérieur propre et sécurisant.

Céliane **Soft** réinvente le plaisir du geste avec un interrupteur plus silencieux et un toucher délicatement velouté.

Plus qu'une simple tendance, ces innovations s'expriment dans des finitions originales Métal & Poudré, sources d'inspiration pour votre intérieur.

Découvrez les 44 finitions et les 300 fonctions de la collection Céliane sur celiane.legrand.fr



legrand®