

Réponses

n°110

SEPTEMBRE 2016

Repères_ ×
**Une partie de golf
pour l'efficacité
énergétique**

Chantier_ ×
**Une clinique
à la pointe pour
Strasbourg**

Chantier test_ ×
**Cheminement de
câbles ZF31 dans
une résidence
privée à Marseille**

Legrand et vous_ ×
**Monter en
compétences
avec le réseau de
partenaires VDI**



DOSSIER

Moyens d'envergure pour chantiers hors normes



Céliane™

Une touche d'inspiration qui change tout

Fonctions Innovantes

Céliane Intuition



Interrupteur à extinction auto
Je n'oublie plus d'éteindre.

Céliane Auto



Interrupteur automatique
J'allume automatiquement.

Céliane Variation



Écovariateur
Je fais varier la lumière.

Céliane USB



Double chargeur USB
Je recharge mon multimédia.

Céliane Surface



Quadruple prise précâblée
Je multiplie mes branchements.

Céliane Surface & USB



Prise de courant + chargeur USB
Je branche et je charge.

Finition Métal



Aluminium



Titane

Finition Poudré



Argile



Grès

44 finitions

J'harmonise mon interrupteur avec ma déco.



Craie



Copper



Orange 70's



Basalte



Inox brossé

legrand

www.legrand.fr

Réponses

SOMMAIRE

n°110
SEPTEMBRE 2016



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

Dossier
06 CHANTIERS D'ENVERGURE
moyens d'envergure pour chantiers hors normes



Chantiers
16 L'IMMEUBLE PATIO SAINT-JOSEPH À MARSEILLE
test grandeur nature du cheminement de câbles LCM ZF31

18 CLINIQUE RHÉNA STRASBOURG
une clinique à la pointe
20 L'EHPAD BATIGNOLLES
une résidence à l'heure de la technologie



Encore Plus De Chantiers
21 L'Université Pierre et Marie Curie à Paris
La tour SO OUEST PLAZA à Levallois-Perret

Legrand et Vous
22 RESEAU DE PARTENAIRES VDI
le point de rencontre incontournable

RÉPONSES est une publication de Legrand. **LEGRAND SNC**: SNC au capital de 6200000 Euros. RCS Limoges 389 290 586. Siège social: 128, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 87045 Limoges Cedex - France. **DIRECTRICE DE LA PUBLICATION**: Amandine Carrier-Buvat. **RÉDACTRICE EN CHEF**: Cathy Sabatier (téléphone : 05 55 06 76 61). **CRÉDITS PHOTOS**: Thierry Foulon/Nicolas Tucot/Laurent Cipriani/François Moura/Philippe Bauduin/Frédérique Clément/J-M Sabatier. **CONCEPTION**: Tagaro DDB - 73/75, rue La Condamine, 75017 Paris (téléphone: 01 53 32 54 55). **RÉDACTRICE EN CHEF DÉLÉGUÉE**: Mikélie Le Maout • **JOURNALISTE**: Laurent Fraud. **CHEF DE FABRICATION**: Gutenberg Networks Inside. **TIRAGE**: 54000 exemplaires • Imprimés sur du papier provenant de forêts gérées durablement, certifié Imprim'vert. **DÉPÔT LÉGAL**: 2nd semestre 2016. 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 2016 Legrand - Tous droits réservés.

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

VIDÉOS,
INTERVIEWS AUDIO,
INFORMATIONS TECHNIQUES,
ETC.



MODULAIRE

Inversion de source garantie avec les contacteurs CTX³

– Après les applications résidentielles et petit tertiaire, les contacteurs CTX³ s'attaquent à la puissance et à l'industrie. Désormais, en plus de l'éclairage, cette nouvelle génération de contacteurs (6A à 800A AC-3 en 3 pôles et 20A à 900A AC-1 en 4 pôles, courant alternatif et continu) va pouvoir contrôler des moteurs et réaliser de l'inversion de source. La continuité de service est assurée ! Les contacteurs CTX³ peuvent se fixer sur rail DIN ou sur platine.

APPAREILLAGE

Prise Surface plus USB, la recharge rapide

– Pour recharger encore plus vite les appareils, le Programme Mosaic propose désormais une prise Surface et un module de charge double USB 2400 MA précâblés. Un seul raccordement suffit – avec repiquage possible – pour l'alimentation de la prise et du module de charge USB. Les prises sont disponibles en finition blanc ou alu.



VDI

PDU, la gamme s'enrichit

– Au sein de la gamme LCS², l'offre de PDU destinée à l'alimentation des produits actifs dans les baies et coffrets 19" et 10" s'enrichit pour répondre à toutes les configurations. Les nouveaux PDU intègrent des fonctions avancées de protection, mesure et contrôle (disjoncteurs, parasurtenseurs, ampèremètres). Compacts, ils s'installent facilement grâce à une fixation sans vis, une orientation et un guidage des câbles simplifiés, ainsi qu'un repérage couleur.



MESURE

EMS-CX³ (Energie Management System) : un concentré de technologies



– Système de gestion de l'énergie, l'EMS-CX³ via des modules très compacts permet de compter, mesurer, commander et visualiser l'état d'appareils modulaires et de puissance, en local directement dans le tableau (« stand alone ») et/ou à distance. Autre atout du système : une connexion simple et rapide. En effet : tous les modules composant le système EMS-CX³ sont équipés de ports de communication spécifiques pour une connexion soit par rail (à l'arrière) ou par cordon communicant (en aval) : gain de place dans l'installation assuré !

INNOVATION

Eliot, la variation sous un autre jour



– Unique, le nouveau téléviateur multifonctions Eliot permet de piloter l'ensemble des sources lumineuses « dimmables* » du marché : LED, fluocompact, halogène... Il offre un large choix de fonctions : variation (standard, ou avec mémoire d'état, niveaux pré-réglés, mode veilleuse, minuterie standard et avec préavis d'extinction... ainsi que de nombreuses possibilités de réglages pour assurer la meilleure qualité de variation). Compact (1 module), il s'installe facilement dans le tableau électrique et convient aussi bien aux chantiers neufs qu'aux rénovations dans les bâtiments tertiaires et résidentiels. Pour un réglage plus simple et rapide, il peut même être connecté à un smartphone compatible.

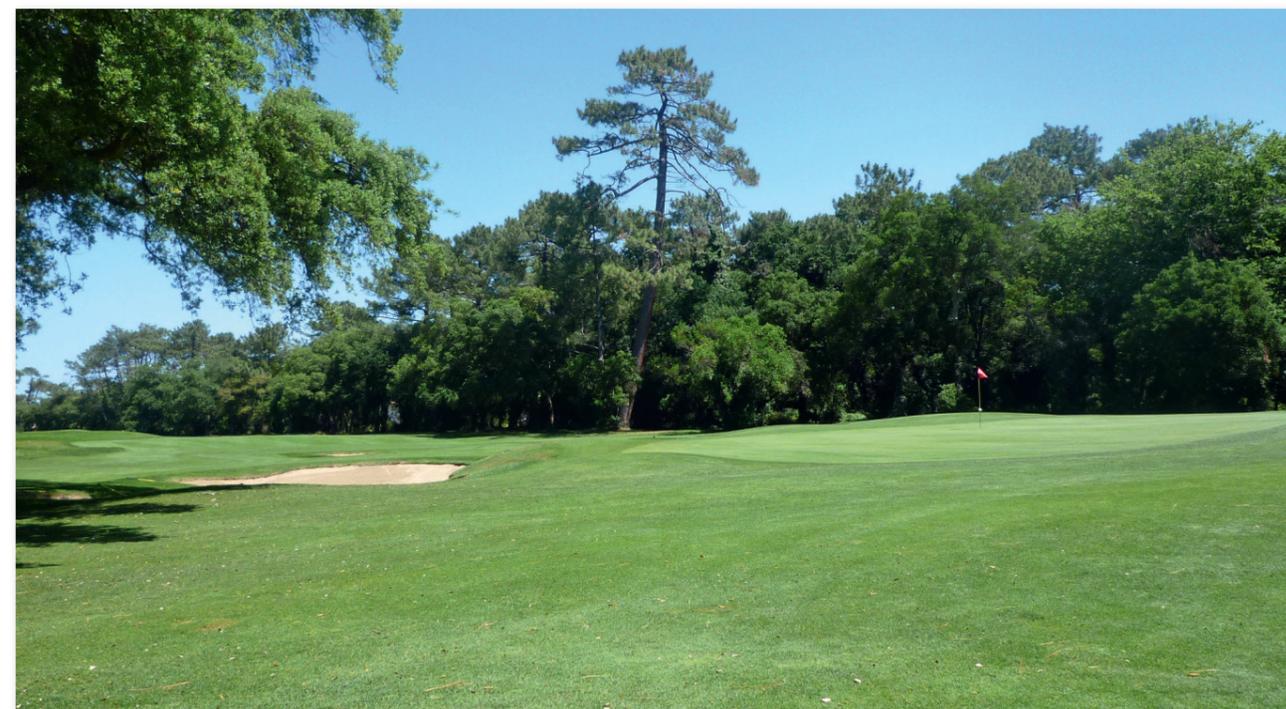
* « dimmable » : pour variation

RENCONTRE

Une partie de golf pour l'efficacité énergétique

– Afin de faire découvrir ses solutions d'efficacité énergétique à une centaine de clients Tertiaire, Industrie, Bureau d'études, Majors & patrons de PME, tous joueurs de golf licenciés, Legrand a organisé deux journées découvertes et sportives, les 6 et 7 juillet 2016.

Au programme : présentation des offres et solutions Legrand sur le thème de l'efficacité énergétique autour de conférences, d'ateliers et de visites de sites. Une deuxième journée complète dédiée à une compétition de golf sur le parcours de la Porcelaine à côté de Limoges.

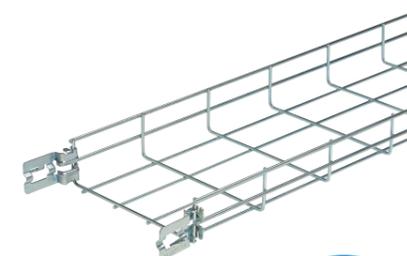


INNOVATION

Avec les chemins de câbles ZF31, LCM étoffe son offre

– Avec sa nouvelle gamme de chemins de câbles ZF31, LCM renforce sa stratégie produit et propose un complément d'offre qui donne à Legrand Cable Management un avantage concurrentiel sur les gros chantiers. Ainsi cohabitent désormais le célèbre Cablofil (bord sécurité - portée 2 m) et ces nouveaux chemins

de câbles à bord droit d'une portée de 1,50 m. Outre son bon rapport qualité/prix, la gamme ZF31 propose des innovations techniques : 2 fils de fond dès la largeur 50, sa mini console et sa compatibilité avec les accessoires de dérivation de la gamme P31 ou au système FAS qui le distinguent de ses concurrents.



MOYENS D'ENVERGURE POUR CHANTIERS HORS NORMES

AVEC UN COÛT QUI PEUT SE CHIFFRER EN DIZAINES, VOIRE EN CENTAINES DE MILLIONS D'EUROS, LES PROJETS D'ENVERGURE EMBLÉMATIQUES, QU'ILS SOIENT À VOCATION ÉCONOMIQUE OU CULTURELLE, NÉCESSITENT UNE APPROCHE COMMERCIALE ET TECHNIQUE PROFESSIONNELLE. LA RECOMMANDATION DE SOLUTIONS PERTINENTES ET UN ACCOMPAGNEMENT AVEC DES ÉQUIPES DÉDIÉES SONT LES CLEFS DU SUCCÈS.



01_La Canopée les Halles, Paris.

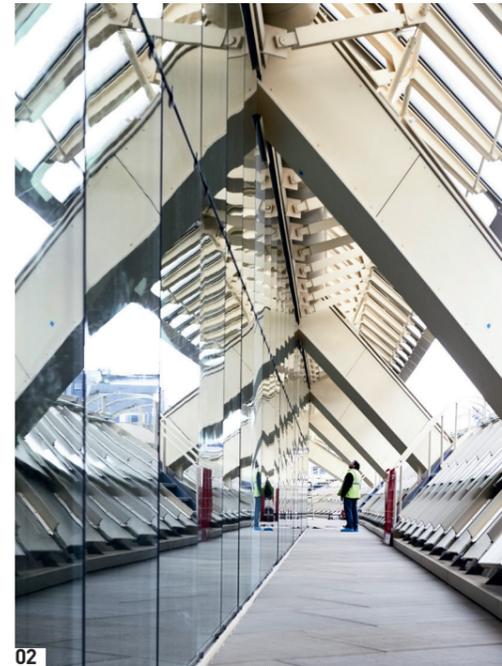
01



01

→ **Attractivité économique pour dynamiser une ville ou un territoire ou bien attractivité culturelle pour faire rayonner la France auprès des touristes, notre pays voit l'émergence de nombreux projets privés et publics d'envergure et audacieux ces dernières années.** Parmi ceux-ci nous pouvons citer, entre autres, la Canopée des Halles à Paris, la tour Incity à Lyon, le Grand Stade de Bordeaux, le Parc OL de Lyon, la Cité du Vin de Bordeaux, ou bien encore le centre Beaugrenelle et l'hôtel le Ritz à Paris ; tous ont pour point commun d'avoir été réalisés avec des solutions Legrand. Pour remporter de telles affaires, un important travail est effectué en amont de la réalisation comme l'explique Christophe Lévêque, responsable commercial investisseurs et bureaux d'études, chargé de projet. « Nos équipes sont toujours en veille afin de détecter des nouveaux projets, nous faisons jouer notre réseau pour connaître tous les intervenants sur le dossier : investisseurs, mairies, bureau d'études, installa-

teurs, tableautiers... », et Diego Portafax, chef des ventes régional investisseurs et bureaux d'études d'ajouter : « Nos relations étroites avec les investisseurs, les entreprises générales et BE sont primordiales pour détecter et mener à bien des projets. Dès lors, les différents experts Legrand (CFA courant faible, CFO courant fort) se mettent en ordre de bataille une fois le dossier attribué avec l'ensemble de la chaîne économique afin de gagner les projets. Cette dynamique couplée à la relation quasi permanente avec nos clients est gage de réussite. Cela nous permet d'intervenir dans le temps, tout au long du déroulement du projet : de l'avant-projet sommaire (APS), à l'avant-projet détaillé (APD) et jusqu'au dossier de consultation des entreprises (DCE) de même que chez le metteur en œuvre. »



02

01 Souvent avant-gardiste, l'architecture des bâtiments emblématiques vise un haut pouvoir d'attractivité. **02** L'édification d'un bâtiment hors normes nécessite plusieurs années de construction et des budgets conséquents. **03** La réalisation des édifices implique de fortes contraintes techniques nécessitant un travail important lors de leur conception. **04** Implanter une tour en plein centre-ville est aujourd'hui une prouesse architecturale rare.

Des réponses techniques et un suivi

Cette proximité avec nos clients nous permet de présenter des solutions techniques pertinentes répondant aux besoins identifiés des différents acteurs dans des domaines récurrents tels que la performance énergétique, de la continuité de service, de l'esthétique et des courants faibles, entre autres. « Grâce à nos produits solutions catalogue et celles de nos différentes marques, nous sommes en mesure de couvrir la quasi-intégralité des besoins des projets d'envergure, souligne Christophe Lévêque. En amont du projet, nos clients peuvent découvrir nos solutions dans nos centres Innoval ou dans nos usines, et pendant la phase chantier, les installateurs et tableautiers bénéficient d'un accompagnement



03



04

90 %

Grâce aux solutions présentées dans le catalogue, Legrand couvre 90 % des besoins des chantiers

« Pour gagner un chantier de grande ampleur, il est nécessaire de connaître et d'identifier tous les acteurs économiques du projet. »

CHRISTOPHE LÉVÊQUE /
RESPONSABLE COMMERCIAL
INVESTISSEURS ET BUREAUX
D'ÉTUDES, CHARGÉ DE PROJET



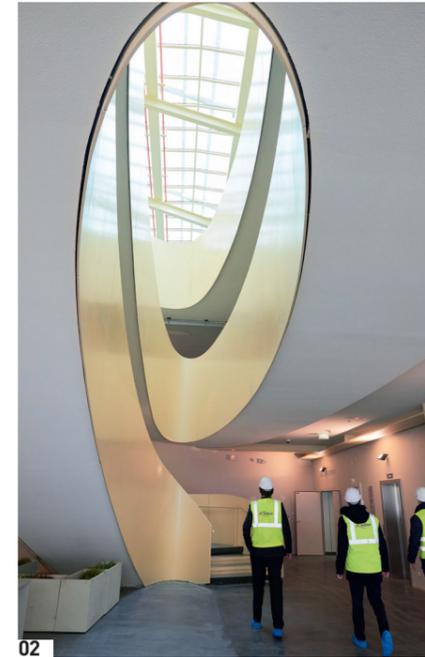


LAURENT LASSUS /
CHARGÉ D'AFFAIRES
ÉLECTRICITÉ CHEZ INGEROP

250 c'est le
nombre de détecteurs ECO 2
installés



01



02



03



04

01_La Canopée des Halles fait partie des grands chantiers ambitieux et emblématiques réalisés sur Paris ces dernières années. 02_Comme pour tout édifice majeur récent, l'avant-gardisme est de mise dans l'architecture du bâtiment. 03_ERP et multiples preneurs obligent, la continuité de service est ici une obligation. 04_La présence d'écodétecteurs s'imposait afin de répondre aux obligations de la RT 2012.

La Canopée Les Halles à Paris

Installation hautement technique pour la Canopée des Halles

Aux Halles de Paris, la Canopée vient apporter une nouvelle identité visuelle au quartier. Pour réaliser ce chantier d'image, l'installateur INEO ENGIE et le BE INGEROP ont fait jouer la synergie entre les différents acteurs. **Legrand avec ses solutions et ses conseils a apporté sa pierre à l'édifice.**

→ Chantier emblématique sur Paris ces dernières années, la Canopée des Halles adopte une architecture résolument moderne et audacieuse pour couvrir la partie émergée de l'ancien Forum des Halles. Sur une superficie de 21 600 m² sont regroupés un conservatoire de musique, une bibliothèque, un centre de hip-hop et des commerces. « Les études ont commencé en 2008 et le gros œuvre fin 2010, indique Laurent Lassus, chargé d'affaires électricité au bureau d'études INGEROP. Les études ont été difficiles, car nous sommes en zone urbaine et la Canopée se situe au-dessus d'un bâtiment en fonctionnement et d'une gare RER. » Dès 2009, le BE qui souhaitait pousser en avant les solutions Legrand a travaillé en amont avec le constructeur. Sur cette affaire, la notion de partenariat a joué à plein comme l'explique Laurent Lassus : « Entre nous qui préconisons les solutions, l'installateur qui proposait les produits, le tableautier et Legrand, nous avons un fonctionnement collaboratif efficace. »

Continuité de service exigée

Outre le travail apporté sur la gestion d'éclairage (lire témoignage ci-contre), la continuité de service des installations électriques était l'une des conditions essentielles du cahier des charges. Ainsi, un indice de service IS 233 était exigé. « Sur un site ERP comme celui-ci, si nous intervenons sur un bâtiment, nous ne pouvons pas couper l'alimentation d'un autre, rappelle Laurent Lassus. Avec ses disjoncteurs débroschables et inverseurs de source, Legrand nous garantit cette continuité de service. L'emploi d'onduleurs compacts pour l'alimentation de sécurité a permis par ailleurs de les intégrer dans des locaux restreints. » Enfin, afin de bénéficier de la garantie de 20 ans sur les produits VDI, l'installateur INEO ENGIE a choisi des baies Linkeo équipées de panneaux de brassage standards et fibre optique, mais également de prises RJ 45 Cat. 6a.

« Sur les solutions nouvelles, l'accompagnement est important. »



DAMIEN BAL /
ASSISTANT CHARGÉ D'AFFAIRES
CHEZ INEO ENGIE LA VARENNE

Pour Damien Bal, assistant chargé d'affaires chez INEO ENGIE La Varenne, l'appui technique de Legrand était un plus sur le projet.

— « Sur ce chantier, le travail sur les luminaires extérieurs et intérieurs a été très important car beaucoup de zones en plafond étaient non démontables. Nous avons apprécié que des personnes de chez Legrand se déplacent pour faire des essais préliminaires et des paramétrages sur les sources lumineuses DALI. Nous avons préconisé cette solution de pilotage d'éclairage avec variation car celle-ci remplit les conditions de la RT 2012 et apporte un certain confort aux utilisateurs. Pour nous, l'accompagnement est important sur les solutions nouvelles. Le show-room de Legrand est intéressant car il permet déjà de découvrir les produits pour se faire une première idée. »

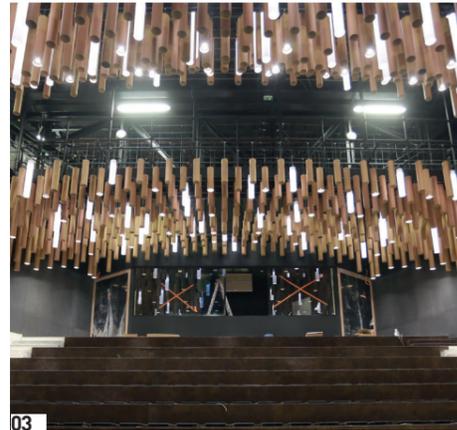
INTERVENANTS
Investisseur : Ville de Paris,
SEM Paris Seine
Architectes : Patrick Berger
et Jacques Anziutti
Bureau d'études : INGEROP
Installateur : INEO ENGIE
La Varenne
Tableautier : ADTE

MATÉRIEL
Protections
Tableaux divisionnaires XL³
Boîtes de sol
Contrôleurs DALI
Détecteurs ECO 2
Onduleurs S2S
Baies Linkeo
Appareillage : Programme
Mosaic et Programme
Plexo

LOCALISATION
Paris 1^{er}



01



03



02



04



05



06

01_Avec la Cité du Vin de Bordeaux, ce sont tout un patrimoine et une profession qui sont mis à l'honneur. 02 et 03_Le bâtiment emmène le visiteur dans un parcours insolite et ludique pour découvrir un savoir-faire unique au monde. 04_Un IS 222 et des disjoncteurs débrochables permettent d'assurer la continuité de service de toute l'installation électrique. 05_Le tableautier CNAE a été force de proposition pour la suggestion des équipements de protection. 06_Julien Pucci - Chargé d'affaires chez ENGIE INEO.

La Cité du vin à Bordeaux

Le goût de la technique

La Cité du Vin de Bordeaux se veut l'emblème d'un patrimoine et d'un savoir-faire mondialement reconnu. Le bâtiment se devait de marquer les esprits. **Et le pari est réussi. Pour faire fonctionner ce lieu de prestige, le choix des solutions a été sélectif.**

→ Située sur les quais de la Gironde à Bordeaux, la nouvelle Cité du Vin frappe d'emblée par son architecture avant-gardiste. Musée, bar à vins, restaurant, boutiques... le célèbre vin français est à l'honneur. Afin de mener à bien ce projet de prestige, l'installateur ENGIE INEO aura mis 32 mois pour réaliser les lots courant fort et faible. « Sur ce chantier, nous avons dû prendre en compte les contraintes architecturales pour les cheminements de câbles ou bien encore pour l'intégration des luminaires », souligne Julien Pucci, chargé d'affaires. Sur la partie courant fort, la sélectivité totale des disjoncteurs était une obligation du cahier des charges. « Ici, en mode transformateur et groupe électrogène, la sélectivité est complexe à réaliser, avoue Julien Pucci. Grâce à la gamme étendue des solutions Legrand et des outils comme le logiciel XL PRO³, on arrive à obtenir la bonne sélectivité. » Par ailleurs, le site étant ouvert 365 j/an, la continuité de service était exigée. Ainsi le TGBT bénéficie d'un IS 232, et, pour faciliter les opérations de maintenance sur l'armoire principale et ondulée, tous les disjoncteurs sont débrochables.

VDI et appareillage à l'honneur

Tournée autour des animations multimédias avec l'emploi massif du numérique et des équipements audio, la Cité du Vin nécessitait une installation VDI performante : 1 répartiteur général plus 7 sous-répartiteurs prenant place dans des baies VDI LCS² composent l'architecture du réseau. Au total pas moins de 1 600 prises terminales RJ 45 Cat. 6a ont également été installées

dans tout le bâtiment. Pour contribuer à mettre en valeur le lieu, le choix des appareillages a été étudié avec soin, comme l'explique Julien Pucci. « Les larges gammes d'appareillages du Groupe Legrand (Mosaic, Livinglight Air et Art) ont permis aux différentes fonctions de s'intégrer au mieux dans ce lieu d'image. » À signaler également à l'extérieur du bâtiment une borne de recharge pour véhicules électriques Green'Up Premium.

« Nous avons suggéré des solutions techniques. »



FREDÉRIC GUICHARD /
CO-GÉRANT DE L'ENTREPRISE
CNAE

Fidèle utilisateur des produits Legrand pour la réalisation de ses tableaux, Frédéric Guichard, co-gérant de l'entreprise CNAE, nous parle de son rôle sur le chantier de la Cité du Vin.

— « Nous avons choisi de prendre cette affaire avec Legrand car nous sommes partenaires depuis longtemps. Grâce à notre bonne connaissance des produits et du catalogue, nous avons pu proposer à ENGIE INEO des solutions techniques autour de la sélectivité et de la continuité de service. Nous avons ainsi installé un nombre important de disjoncteurs DPX³, mais aussi des centrales de mesure à partir desquelles nous avons pu procéder à des simulations de délestage et relestage du groupe mobile de secours. Au total, la quarantaine d'enveloppes nous aura pris 4 mois de câblage. »



+ de réponses sur
legrand.fr



Tour Incity à Lyon

Une distribution au sommet à la tour Incity

Le quartier d'affaires de Lyon Part-Dieu se pare d'une nouvelle tour. La tour Incity, outre ses performances environnementales, bénéficie d'une solution de puissance et de distribution intégralement en Legrand. **Une solution technique approuvée par tous les acteurs.**

➔ Première tour BBC-HQE de centre-ville en France, la tour Incity située à Lyon dans le quartier de la Part-Dieu culmine avec ses 39 étages à une hauteur de 169 m. De par son expérience de ce genre de chantier exceptionnel, l'installateur SPIE Sud-Est, qui a déjà réalisé la tour Oxygène et la rénovation de la tour Crayon du Crédit Lyonnais, à Lyon également, s'est vu ici confier la réalisation du lot courant fort. Pour la partie puissance et distribution, Hervé Jacquet, responsable d'activité, a souhaité globaliser l'affaire avec une offre full Legrand. « En choisissant cette option vous êtes sûr que les TGBT, TD et gaines à barres vont se raccorder parfaitement entre eux, il y a une cohérence entre les produits, ce qui est rassurant quant au bon fonctionnement de l'installation. De même, avec un interlocuteur unique pour la partie commerciale et un autre pour la partie technique, nous avons bénéficié d'un vrai suivi et de conseils pour nous aider à choisir les solutions les plus performantes et cohérentes entre elles. »



01_Après la célèbre tour Crayon du Crédit Lyonnais et la tour Oxygène, la tour Incity est le troisième IGH de Lyon. 02_La deuxième ville de France entend bien renforcer son rayonnement et son attractivité avec une tour ultramoderne que l'on remarque. 03_Hervé Jacquet, responsable d'activité SPIE Tertiaire. 04_Pierre de Certaines – Chargé d'affaires électricité chez Barbanel.



La solution gaines à barres pré-conisée

En termes de solutions justement, l'emploi de systèmes de distribution par gaines à barre entre le transformateur et le TGBT, mais également pour la distribution dans les étages par colonne montante a tout particulièrement retenu l'attention de Pierre de Certaines, chargé d'affaires électricité au bureau d'études Barbanel. « Nous connaissons bien le matériel Legrand car nous l'avons déjà mis en œuvre

sur une tour à Paris. Ayant du recul, nous n'avons pas eu de souci pour le valider. Nous essayons de pousser au maximum la solution par gaines à barres car celle-ci offre de multiples avantages : elle sécurise l'installation électrique lorsqu'il y a beaucoup d'étages, elle permet d'offrir une puissance de réserve disponible et réduit l'encombrement. Contrairement à ce que l'on peut penser, même si cette solution semble rigide, elle offre en réalité une grande souplesse d'utilisation. »

« J'ai choisi d'opter pour une solution 100% Legrand. » ✕

Chef de projet chez le tableautier ADTE, Béatrice Gatheron a été conquise par l'offre complète Legrand : tableaux, liaisons gaines à barres et kits de raccordement. Explication.

— « Le TGBT de 10 m que nous avons réalisé était intéressant de par sa complexité avec 2 arrivées, 2 inverseurs, ainsi que 3 jeux de barres. L'intégration des têtes de liaisons des gaines à barres avec une fixation par vis permet un ajustement au millimètre sur le transformateur, ce qui est une sécurité. J'ai choisi également d'opter pour une solution 100 % Legrand car le client ne se pose pas de questions au moment du raccordement, tout est simple. De même, l'emploi des solutions de raccordement en kit est synonyme de facilité de montage et de produit fini. »

Fiche Chantier

INTERVENANTS
Promoteur : Sogelym
Entreprise générale : Bouygues Bâtiment Sud-Est
Architecte : Valode & Pistre, AIA Atelier de la Rize.
Installateur : SPIE Sud-Est
Bureau d'études : Barbanel
Tableautier : ADTE

MATÉRIEL
Transformateur
Gaines à barres colonne montante
Liaison de puissance TGBT TGBT
Batteries de condensateur Onduleurs S2S TD
Boîtier de dérivation Boîtes d'encastrement Nourrices
Appareillage Plexo Appareillage Céliane BAES Kickspot

LOCALISATION
Lyon

Chantier_Puissance

INTERVENANTS

Investisseur :
Crédit Agricole Immobilier
Architecte : Cabinet Marcou
Installateur : Énergie Côté Sud

MATÉRIEL

Chemins de câbles LCM ZF31
Appareillage Niloé
Coffrets DRIVIA
Blocs de secours URA

LOCALISATION

Marseille



FRANÇOIS MANEVAL /
CHARGÉ D'AFFAIRES
CHEZ ENERGIE CÔTÉ SUD



01



02

600 m et plus, c'est la longueur
des chemins de câbles qui courent dans les parkings



03

01_La mise en œuvre du cheminement de câbles ZF31 s'avère particulièrement indiquée pour les gros chantiers résidentiels. 02_Supports de câbles et clips permettent de faire ce que l'on veut en termes de cheminements. 03_Les immeubles d'habitation imposent un travail répétitif dans la mise en œuvre des équipements.

Cheminement de câbles LCM ZF31, « un test réussi »

Pour tester son nouveau système de cheminement de câbles ZF31, Legrand a confié cette mission à Énergie Côté Sud, un installateur réputé sur la région PACA.

Flexibilité et rapidité de pose ont su séduire ce professionnel exigeant.

→ Avec près de 3 500 logements réalisés par an, l'entreprise Énergie Côté Sud – dirigée par MM. Haubertin père et fils – fait office de plus gros installateur sur la région PACA pour ce type de chantier. C'est donc tout naturellement que cette société basée à Toulon a décidé de se porter volontaire pour tester le nouveau cheminement de câbles ZF31 conçu par Legrand Cable Management (LCM). Présent dans les trois étages de parking de l'immeuble Patio Saint-Joseph situé à Marseille (Bouches-du-Rhône) composé de 90 logements, ce nouveau produit qui supporte ici les alimentations des colonnes EDF et des câbles courant faible a été conçu pour répondre aux besoins des gros chantiers nécessitant des tirages de câbles importants. « Nous connaissions bien déjà le Cablofil, mais quand notre acheteur nous a présenté ce nouveau produit avec un bon rapport qualité/prix, nous nous sommes dit pourquoi ne pas l'essayer et profiter de l'occasion pour valider cette solution pour nos futurs chantiers », explique François Maneval, chargé d'affaires.

Faire simple et rapide

Pensée également pour être posée rapidement grâce aux systèmes de clips et de supportage spécifiques (lire le témoignage ci-dessous), la gamme de cheminement de câbles ZF31 s'avère donc particulièrement adaptée pour les chantiers imposant un travail répétitif avec des délais serrés. C'était le cas notamment ici. À souligner également que sur le chantier, des cheminements de câbles ont été préparés d'avance pour

supporter les alimentations des véhicules électriques présents dans le parking de 200 places. « On peut dire qu'ici au moins, avec près de 600 m de cheminements de câbles posés, on a réalisé un très beau test. La satisfaction est au rendez-vous », se réjouit François Maneval. À noter enfin qu'Énergie Côté Sud ne s'est pas contenté de poser du cheminement de câbles Legrand, il a aussi installé des blocs de secours URA, des coffrets DRIVIA et de l'appareillage Niloé dans les logements.

« Le système de clips permet de réaliser des angles parfaits. »



LAURENT BOLLA /
AIDE CONDUCTEUR DE TRAVAUX
CHEZ ENERGIE CÔTÉ SUD

Aide conducteur de travaux chez Énergie Côté Sud, Laurent Bolla a été le premier à mettre en œuvre le nouveau cheminement de câbles ZF31. Il nous livre ses premières impressions.

— « Avec ce nouveau support de câble, on fait ce qu'on veut : on monte, on descend et on peut faire des virages aisément. Ces derniers sont désormais très faciles à réaliser grâce au système de clips qui permet d'effectuer des angles parfaits. Avant on devait réaliser les courbures à l'aide de boulons ce qui n'était pas évident à faire et prenait du temps ; et sur ce type de chantier répétitif il faut aller vite. Le support de chemin de câbles automatique est également très pratique à utiliser car il propose différentes positions pour trouver le bon réglage en hauteur. »



de réponses sur
legrand.fr

Chantier_Puissance

INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage : Association Rhéna, Adassa, Diaconat – Clinique de Strasbourg
Bureau d'études : AIA Ingénierie
Architecte : AIA (Architectes Ingénieurs Associés)
Installateur : INSMATEL
Tableautier : INSMATEL

MATÉRIEL

TGBT XL³ 4000
Tableaux divisionnaires XL³
Disjoncteurs DMX³ et DPX³ avec mesure intégrée
3 transformateurs secs Zucchini de 1600 kVA
Gaines à barres Zucchini 2000 et 2500 A
Batteries de condensateur Alpes-Technologies
Système de supervision Onduleurs S2S
BAES Adressables
Appareillage Mosaic
Appareillage Plexo

LOCALISATION

Strasbourg



01



02



03



04



05



06

01_La clinique Rhéna de Strasbourg s'annonce comme un pôle médical d'excellence dans la région. 02_90 tableaux divisionnaires installés dans des placards techniques assurent la distribution. 03_Les tableaux d'étage sont montés sur châssis simples afin de faciliter l'accès aux équipements. 04_Plusieurs milliers de disjoncteurs sont nécessaires pour protéger l'installation électrique de ce site sensible. 05_Les gaines à barres Zucchini ont constitué la meilleure alternative pour les liaisons transfo-TGBT. 06_Les transformateurs secs à pertes réduites de 1600 kVA complètent l'offre full Legrand.

Une clinique à la pointe pour Strasbourg

Appelée Rhéna (Regroupement Hospitalier d'Excellence Né d'une Alliance), la nouvelle clinique de Strasbourg est le fruit du regroupement de trois établissements de santé privés à but non lucratif et confessionnels (juif, protestant et catholique). Cet établissement de 30 000 m² – le plus grand de la ville – qui accueillera 373 lits et places est le premier élément de l'édification future d'un campus médical qui prendra place sur une parcelle de 4,6 hectares au bord du Rhin.

30 000 m²

Le plus grand établissement médical de Strasbourg

La nouvelle clinique de Strasbourg « sous haute supervision »

À Strasbourg, la nouvelle clinique Rhéna se dote non seulement d'équipements médicaux ultramodernes, mais elle s'offre également un système de supervision des consommations et des protections uniques. Une nouveauté signée Legrand.

→ Spécialiste depuis plus de quinze ans des grands chantiers tertiaires, l'installateur INSMATEL situé à Nancy (Meurthe-et-Moselle) s'est vu confier mi-2014 l'important chantier de la nouvelle grande clinique de Strasbourg (lire encadré) qui comptera pas moins de 27 blocs opératoires. Sur cette affaire, Legrand s'est imposé comme fournisseur privilégié avec une offre complète comprenant notamment : 4 TGBT (répondant à un IS 223 et à la norme EN 61 439 pour assurer la continuité de service), 90 TD, 3 transformateurs secs à pertes réduites Zucchini ainsi que des batteries de condensateur Alpes Technologies et des onduleurs S2S. « Cela fait déjà plus de 15 ans que je travaille avec Legrand sur les produits de puissance, nous avons d'ailleurs déjà réalisé un hôpital ensemble, se souvient, Christian Bestron, PDG d'INSMATEL. Avec leurs différentes marques, ils offrent désormais la possibilité de faire des groupements de produits intéressants. »

Simplifier la supervision

Mais la véritable innovation sur ce chantier vient de l'intégration d'un système de supervision permettant à partir de web serveurs et de disjoncteurs communicants installés dans les TGBT et TD de collecter des informations sur les consommations et sur l'état des actionneurs. Ces armoires intelligentes – premières du genre et répondant à la RT 2012, sont pré-câblées, pré-équipées et configurées pour donner accès aux données via un intranet et des pages HTML. « Le grand avantage de ce système de supervision, c'est qu'il permet de se passer d'un intégrateur externe, pour nous la mise en œuvre est beaucoup plus simple, affirme Christian Bestron. Après, par le biais d'un PC, d'une tablette ou d'un smartphone, l'exploitant peut consulter

partout dans le monde l'état de ses consommations et de ses protections. » Afin de tester ce système similaire à une GTB, INSMATEL a ouvert une liaison IP entre son atelier et le siège de Legrand à Limoges. « En procédant de la sorte nous contrôlons non seulement la bonne marche du système, mais cela nous permet également de tester l'installation et les réglages tout au long du chantier. »



Côté coulisses

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage : Paris Habitat
Architecte : AASB
Installateur : Eurodigitel

MATÉRIEL

Baie VDI LCS²
Panneaux de brassage
Câbles Cat 6a
Montre télévigilance
Systèmes appel malade
Appareillage Mosaic antimicrobien
BAES

LOCALISATION

Paris 17^e



01



02

Un EHPAD à l'heure de la technologie

À la résidence COS Jacques Barrot, on mise sur les derniers outils technologiques, dont une montre, pour sécuriser et surveiller les résidents. Une installation où personnes âgées et personnels sont tous gagnants.

→ Située au cœur de la ZAC Clichy-Batignolles à Paris 17^e, la résidence COS (Centre d'Orientation Sociale) Jacques Barrot peut accueillir dans un cadre confortable et moderne une centaine de personnes âgées encadrées par une équipe de 60 personnes. Pour proposer un maximum de confort et de sécurité aux résidents, la direction de l'EHPAD n'a pas lésiné sur les moyens techniques. Ainsi, l'entreprise Eurodigitel qui a réalisé l'installation VDI a soumis une solution résolument moderne et performante. « Ici nous sommes sur une installation full Legrand car ils avaient l'offre complète au catalogue. Grâce à notre bonne connaissance de la technologie BUS/SCS, nous avons pu réaliser en une journée et demie le

système d'appel malade, ce qui est un record, souligne Manuel de Macedo, chargé d'affaires. Le choix du câblage en Cat 6a 10 Go nous permet par ailleurs d'être tranquilles avec les produits pendant 10 ans et d'avoir en plus de la réserve. Pour nous accompagner sur ce chantier, nous avons été en contact régulier avec le développeur interne de Legrand en charge de la gamme hospitalière. »

Des montres intelligentes

Nouveauté sur cette installation, l'EHPAD met à la disposition des résidents des montres permettant au personnel, par un système de reporting par SMS, de suivre leur activité dans la

journée. Cette solution pensée pour la sécurisation des personnes fonctionne avec une couverture réseau DECT qui présente l'avantage d'être évolutive comme l'explique Manuel de Macedo. « Outre les fonctions actuelles qui avertissent quand la personne est mobile ou en sommeil, nous pourrions ensuite intégrer d'autres fonctions comme l'appel malade, la géolocalisation, les alarmes techniques... » Ce système mobile présente l'avantage supplémentaire d'offrir une traçabilité des appels. L'historique permet ainsi de vérifier la bonne prise en compte des appels par les professionnels, mais également de fournir des preuves en cas de litige avec la famille des résidents. Une véritable avancée technologique.



03



04



05

01_Manuel de Macedo – Chargé d'affaires chez Eurodigitel. 02_La résidence COS Jacques Barrot fait partie de cette nouvelle génération d'EHPAD richement équipée. 03_Un cadre agréable et confortable participe au bien-être des résidents. 04_Par leur simplicité d'utilisation, les systèmes d'appel malade facilitent l'intervention du personnel d'encadrement. 05_L'EHPAD, est l'un des premiers en France à mettre en œuvre les montres de télévigilance.

« Il nous faut veiller sur les gens sans que ceux-ci se sentent surveillés. »



CHRISTÈLE DURAND /
DIRECTRICE
DE LA RÉSIDENCE

Directrice de la résidence COS Jacques Barrot, Christèle Durand nous explique quel était son cahier des charges en termes de matériel de télévigilance et d'appel malade.

— « Dans notre établissement, nous avons une obligation d'installer des systèmes d'appel malade et de télévigilance. Contrairement au milieu hospitalier, nous sommes plus exigeants puisqu'il nous faut veiller sur les gens sans que ceux-ci se sentent trop surveillés. L'utilisation de la montre – validée par un médecin – nous permet ainsi de surveiller de manière discrète l'activité des personnes. Nous avons en plus d'autres options que nous pourrions activer par la suite. Dans notre établissement nous offrons une prestation technologique très élevée. À nous maintenant d'exploiter au mieux toutes les fonctionnalités dont nous disposons. »

Encore plus de chantiers...

AU CAMPUS JUSSIEU LES CHIFFRES DONNENT LE TOURNIS



01

La rénovation de l'Université Pierre et Marie Curie située à Paris a fait figure de chantier pharaonique.

Pour la partie du Campus Jussieu secteur est, ce sont ainsi près de 85 000 m² de bâtiments qui ont été repris.

01_La rénovation de l'Université a nécessité la mise en œuvre d'une somme considérable de matériels électriques.

Question matériel, les chiffres sont également éloquentes. L'installateur Phibor a installé 10 TGBT, 4 TGS, 300 coffrets de laboratoire, 60 TD d'étage, près de 1 000 BAES et plus de 500 détecteurs ECO 2 ! Le cahier des charges du bureau d'études SETEC imposait un matériel de qualité pour la détection de présence. La gestion d'éclairage réalisée à l'aide des écodétecteurs ECO 2 double technologie infrarouge et ultrasonique a reçu une mention spéciale.

UNE INSTALLATION INFAILLIBLE POUR UNE TOUR DE PRESTIGE



02

Afin d'accueillir le siège France de l'Oréal à Levallois-Perret (Hauts-de-Seine), la tour So Ouest Plaza (16 étages) a dû procéder à un lifting complet. Une conception complexe réalisée par le BET Square. Outre ses prestations haut de gamme, cet IGH bénéficie de multiples certifications

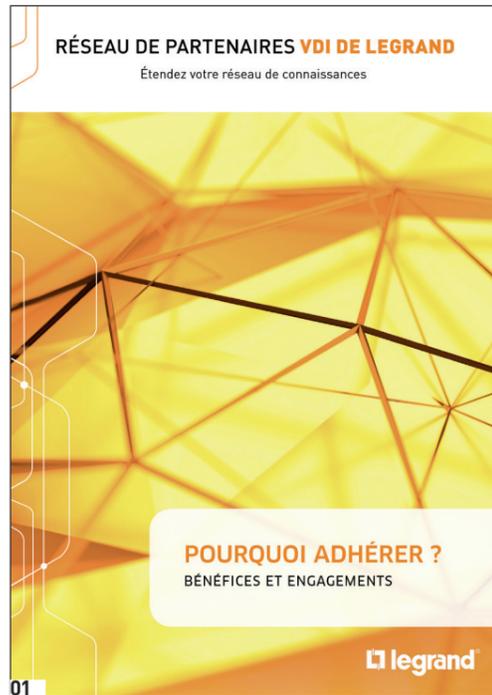
02_Avec cette tour rénovée, l'Oréal intègre un bâtiment doté d'une installation bénéficiant d'un IS 333.

environnementales. La spécificité de ce chantier tient à l'indice de service exigé : 333. Celui-ci permet d'anticiper l'évolution des besoins si des preneurs avec des équipements critiques souhaitent s'installer. Les 7 TGBT disposant de tiroirs débrochables et extractibles ont convaincu l'installateur SPIE ; tout comme les 2 600 blocs nourrices qui garantissent une sélectivité totale. À noter aussi la présence de 8 transformateurs secs.

Découvrez ces deux reportages en images sur legrand.fr



Lancement du réseau de partenaires VDI, Le point de rencontre incontournable



Le réseau de partenaires VDI entend mettre en relation Legrand et les installateurs partenaires pour faire fructifier les compétences et les savoir-faire.



→ Les 4 premières rencontres régionales VDI ont marqué le lancement du réseau de partenaires VDI Legrand en France. Ce réseau, qui s'appuie sur un véritable savoir-faire des partenaires en infrastructure numérique cuivre et fibre optique, est né de l'idée de mieux accompagner les installateurs pour aller chercher des projets et monter en qualité de prestation. Legrand pour sa part entend fidéliser ses clients et en faire des étendards de la marque auprès des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre en s'appuyant sur leurs compétences techniques. « À tous les installateurs VDI qui rejoignent le réseau (70 aujourd'hui et un objectif d'une centaine pour la fin de l'année) nous souhaitons passer le message suivant : le réseau est à vous et doit vivre et grandir avec vous. C'est également une charte morale entre eux et nous », résume Guillaume Rousseau, directeur de clientèle tertiaire courant faible.

Monter en compétences

Les avantages d'une adhésion au réseau sont nombreux. En s'adossant à la notoriété de Legrand, ce dernier aide notamment les installateurs dans les relations commerciales, les informe sur les nouvelles technologies et les dernières solutions techniques, mais également les forme ou les informe sur les évolutions normatives. « En adhérant au réseau un installateur peut notamment obtenir la certification cuivre, mais également la certification fibre optique », souligne David Le Vely, responsable marketing. Depuis le début de l'année plusieurs événements ont déjà eu lieu en région et d'autres seront à suivre, toujours pour faire grandir ce réseau.

01 La mise en place d'un réseau de partenaires VDI imaginé par Legrand est une première chez les fabricants.
02 La découverte de nouvelles solutions techniques et l'échange de bonnes pratiques font partie des nombreux avantages proposés par l'adhésion au réseau.

PAROLES D'INSTALLATEURS À L'ISSUE DE LA RENCONTRE DU RÉSEAU PARTENAIRES VDI QUI S'EST DÉROULÉE LE 1^{ER} JUIN 2016 À BAGNOLET.

« J'apporte une valeur ajoutée. »



STÉPHANE HAUTOT / SOCIÉTÉ H.E.R.

— « En découvrant les nouveautés comme les connecteurs et les systèmes fibre optique, j'apporte une valeur ajoutée dans mes installations VDI, cela permet d'établir une confiance entre l'utilisateur final et nous. Une rencontre comme celle-ci permet également d'échanger avec d'autres installateurs et d'aborder des problématiques communes. »

« Faire partie d'un réseau est indispensable. »

— « J'ai trouvé l'initiative très intéressante, j'ai apprécié la vision du marché donnée par Legrand et les perspectives de croissance du métier. Cela nous permet de se présenter désormais comme des précurseurs dans le domaine de la VDI. J'ai également été motivé par l'aspect valorisation des compétences et obtention d'une certification. Enfin, faire partie d'un réseau est aujourd'hui indispensable ; on ne peut pas rester seuls. »

STÉPHANE DE CARVALHO / SOCIÉTÉ FINELEC



03 D'autres rencontres régionales ont déjà eu lieu à Bordeaux, Nantes, Paris et Lyon

DÉCOUVREZ INNOVAL

Pensés pour accompagner tous les professionnels du bâtiment, les Innovals sont des lieux d'échanges, de démonstrations et de formation pour découvrir les solutions Legrand en situation.

LIEUX D'ÉCHANGE ET D'EXPERTISE

Partagez et approfondissez vos projets grâce aux espaces d'échanges : outils numériques, expertise métier, accueil optimisé pour la réalisation et la concrétisation de vos études.

CONNECTE VOTRE CRÉATEUR DE CONTACTS.



INNOVE VOTRE SOURCE D'INSPIRATION.

PROJETS STORES DÉDIÉS

Découvrez nos solutions tertiaires, industrielles et résidentielles en situation.



EXPLORE VOTRE ESPACE DE FORMATION.

CENTRES DE FORMATION

Bénéficiez de l'expertise de l'opérateur de formation du groupe Legrand pour monter en compétences et découvrir de nouvelles solutions.

