

DATA CENTER INSIGHTS

Numéro 3

FICOLO

« Nous recherchons une solution alliant qualité optimale et flexibilité maximale »

LE MINISTÈRE BELGE DE LA DÉFENSE

Le ministère de la Défense renforce son arsenal de cybersécurité. Legrand équipe le quartier général d'Evere

DATABALANCE

Devient le premier fournisseur de solutions IT néerlandais à utiliser les onduleurs Keor MOD

LU-CIX

« C'est bien plus qu'un produit qui nous a réunis »

DTIX

Le service personnalisé de Legrand valorise les nouvelles baies Nexpanse dans le data center de DTIX

IOMART

Un avenir tourné vers le Cloud pour le premier fournisseur de colocation et de services gérés du Royaume-Uni

APRR

Des baies Nexpanse personnalisées pour répondre aux attentes spécifiques d'APRR



COLOPHON

Le magazine *Data Center Insights* est une publication semestrielle de Legrand Data Center Solutions.

Legrand est un partenaire fiable qui possède plus de 30 ans d'expérience sur le marché des data centers et offre à ses clients un service d'excellence. Legrand Data Center Solutions propose des solutions de data center flexibles, éprouvées et évolutives.

Ses marques spécialisées, incarnées par les acteurs forts du marché des data centers que sont Borri, Minkels, Modulan, Raritan, Server Technology, Starline et Zucchini, font partie du Groupe Legrand, société cotée en bourse (NYSE Euronext Paris : LR) évoluant sur le marché mondial des installations basse tension, des réseaux de données et des data centers. Avec une présence dans près de 90 pays et 36 700 collaborateurs, Legrand a réalisé un chiffre d'affaires total de 6,1 milliards d'euros en 2020.

Si vous avez des questions ou des commentaires sur les articles de ce magazine, veuillez contacter le département Marketing de Legrand Data Center Solutions :

marketing@datacenters-emea.legrand.com
+31 (0)413 31 11 00

Publication : Numéro 03
Tirage : 5 000 exemplaires
©Legrand Data Center Solutions, 2021



8

« Nous recherchons une solution alliant qualité optimale et flexibilité maximale »
Entretien avec Kim Gunnelius, co-fondateur et directeur commercial de Ficolo



12

Le ministère de la Défense renforce son arsenal de cybersécurité
Legrand équipe le quartier général d'Evere



14

Databalance devient le premier fournisseur de solutions IT néerlandais à utiliser les onduleurs Keor MOD
Unissons nos forces pour innover ensemble



20

« C'est bien plus qu'un produit qui nous a réunis »
Entretien avec Michel Lanners, DSI de LU-CIX



22

Le service personnalisé de Legrand valorise les nouvelles baies Nexpan dans le data center de DTIX

TABLE DES MATIÈRES



18

Legrand rejoint la Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA) « Nous sommes ravis d'accueillir Legrand dans l'Alliance », a commenté Max Schulze, président exécutif de la SDIA



24

Un avenir tourné vers le Cloud pour iomart, premier fournisseur de colocation et de services gérés du Royaume-Uni Reece Donovan, le nouveau PDG d'iomart Group plc, est enchanté à l'idée d'accompagner les clients dans leur transition vers le Cloud



30

Legrand - Autoroute Paris Rhin Rhône
Des baies Nexpan personnalisées pour répondre aux attentes spécifiques d'APRR

4

Editorial
Une stratégie durable : la clé de la réussite

6

Le saviez-vous?
Legrand se positionne en tant que fournisseur global de solutions d'infrastructure pour les data centers

8

Actualités
Acquisitions de Compose et de Champion ONE Server Technology, lauréat du Prix de l'innovation PDU de data center de l'année

13

Apprendre à évaluer une alimentation busway fiable, flexible et sûr

19

Génèse du contrôleur intelligent de baie

30

L'effet « Quantum »
Optimisation de la marge du lien 400G+ grâce à des solutions de connectivité fibre de haute performance

34

Confinement Nexpan
Optimisé pour la durabilité

une STRATÉGIE DURABLE : la clé de la RÉUSSITE

Le parcours de Ralf Ploenes jusqu'à la vice-présidence de Legrand Data Center Solutions Europe illustre parfaitement les raisons de la réussite de l'entreprise sur le marché des data centers.

Fort de son expérience dans le secteur électrique, Ralf a évolué de l'industrie aérospatiale vers la vente de solutions de communication de données. Puis, il y a 20 ans, il a découvert les data centers alors même que, comme pendant la pandémie actuelle, ils « épuisaient les réserves » pour reprendre ses termes.

Employé par Raritan au moment de son acquisition par Legrand, Ralf a vu son expertise être reconnue et récompensée : lorsque Legrand a ensuite racheté Server Technology, il a été promu à la tête de l'organisation conjointe Raritan/Server Technology en Europe. Et, depuis le 1er janvier de cette année, Ralf a pris les rênes de la toute nouvelle organisation Legrand Data Center Solutions Europe.

ACQUISITIONS STRATÉGIQUES

Legrand valorise l'individualité et l'expertise de ses acquisitions stratégiques, tant sur le plan technologique qu'humain. Ajoutez à cela un retour d'expérience complet et continu de la part des clients et il n'est pas difficile de comprendre comment l'entreprise, pourtant partie de rien il y a neuf ans à peine lors de l'acquisition de Minkels, a réussi à s'imposer sur le marché mondial des data centers. Le rachat de Minkels a marqué le début du plan d'acquisition d'entreprises spécialisées dans les technologies de data center et bénéficiant d'une forte présence sur au moins un des quatre segments du marché des data centers définis par Legrand Data Center Solutions : colocation, corporate et PME.

La récente acquisition de Starline est un bel exemple de cette approche réussie. Legrand possédait déjà un portefeuille complet de solutions d'alimentation critiques,

mais n'était pas présent dans le secteur des data centers. L'acquisition de Starline lui a ouvert les portes d'un marché des data centers pesant 2 milliards de dollars. Et Ralf souligne que l'offre de fibre « exceptionnelle » de Legrand connaîtra un succès du même acabit dès lors que la bonne opportunité d'acquisition se présentera.

Le défi à présent, ou plutôt ce que Ralf considère comme une opportunité extraordinaire, est de tirer parti de ces segments spécialisés afin que l'entreprise dans son ensemble soit plus performante que la somme de ses parties. Ralf ajoute : « Nous souhaitons développer l'interopérabilité en vue d'exploiter les synergies de ces différents domaines d'expertise. Chaque marque possède une présence forte dans un secteur de data center spécifique et notre mission est de faire connaître nos autres marques auprès des nombreux clients de nos marques individuelles. Et ce, tout en conservant les forces relatives et l'expertise des différentes organisations que nous avons acquises : leur indépendance est un atout majeur. »

CAP VERS LA DURABILITÉ

L'objectif final est d'occuper la première ou la seconde place en termes de parts de marché pour chacune des technologies de data center choisies de Legrand Data Center Solutions. Pour cela, l'organisation peut déjà compter sur l'excellence des solutions technologiques elles-mêmes. Cependant, Ralf est aussi conscient que, désormais, les clients des data centers s'intéressent de près à la question de la durabilité qu'il perçoit comme un levier complémentaire pour développer l'activité de Legrand Data Center Solutions.

Les clients souhaitent être accompagnés pour améliorer l'efficacité énergétique et la durabilité de leurs propres data centers. De plus en plus, ils veulent aussi avoir la garantie que leurs fournisseurs s'engagent dans des pratiques durables au sein même de leurs organisations.

Ralf Ploenes, Vice-Président de Legrand Data Center Solutions Europe

ÉDITORIAL

Comme preuve concrète de cet engagement, Legrand a récemment rejoint la Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA) dont la mission est de favoriser la collaboration tout au long de la chaîne de création de valeur afin de promouvoir une économie numérique durable.

Ralf précise : « Nous sommes convaincus de devoir commercialiser des produits innovants et durables. Pour cette raison, nous nous engageons à doter nos produits de passeports écologiques par exemple, et à encourager l'éco-conception. »

APPROCHE TOURNÉE VERS LES PARTENARIATS

De plus, Legrand reconnaît tout l'intérêt d'une collaboration tout au long de la chaîne logistique économique – entre les fournisseurs d'énergie, les fournisseurs de logiciels et matériels, les fournisseurs d'infrastructures de data center et les clients – pour tester, améliorer et commercialiser des solutions de data center durables. SDIA a vocation à faciliter cette interaction.

Ces partenariats ne se limitent pas simplement aux projets et aux résultats en matière de durabilité. Ralf confie que Legrand Data Center Solutions pourrait bien adopter une approche similaire face au potentiel considérable du marché de la 5G/des data centers de proximité (sans oublier les opportunités d'acquisition !). Il souhaite assurément voir l'entreprise jouer un rôle de premier plan dans ce domaine.

Concernant l'autre obsession actuelle du secteur informatique, à savoir la sécurité, Ralf est persuadé que, grâce à l'expertise de Raritan dans le domaine du monitoring et de la gestion à distance du matériel de serveur, Legrand Data Center Solutions assume pleinement son rôle de leader. Il commente : « Les niveaux de sécurité optimaux sont essentiels pour nos solutions de gestion hors bande (out-of-band), nous nous intéressons donc de près à la cybersécurité. Même s'ils n'affichent pas tous les mêmes besoins, nos PDU, par exemple, présentent le même niveau de sécurité. Nous avons créé un groupe dédié à la cybersécurité qui examine les menaces de sécurité internes et externes, et nous les prenons très au sérieux. »

Parler de sécurité nous amène à évoquer deux derniers domaines dans lesquels Ralf pense qu'une approche tournée vers les partenariats porte ses fruits. Tout d'abord, la pandémie a généré une pression sans précédent sur la sécurité de la chaîne logistique mondiale. Afin de minimiser cet impact, Ralf encourage les clients à travailler avec Legrand Data Center Solutions pour partager leurs projets et leurs besoins, afin que tous les problèmes d'approvisionnement potentiels puissent être résolus de façon proactive. Il ajoute : « Nos partenaires et nos clients ne communiquent jamais trop avec nous ! »

Il considère que la sécurité de l'approvisionnement et des connaissances est tout aussi importante pour les partenaires de distribution de Legrand Data Center Solutions. Pour cette raison, la société a récemment créé la Data Center Academy, dans l'optique de constituer une base de connaissances pour les partenaires qui souhaitent renforcer leurs relations à la fois avec Legrand Data Center Solutions et leurs clients. Alors que le secteur des data centers fait face à une pénurie de compétences spécialisées, améliorer les connaissances et l'expertise constitue une opportunité précieuse. ■

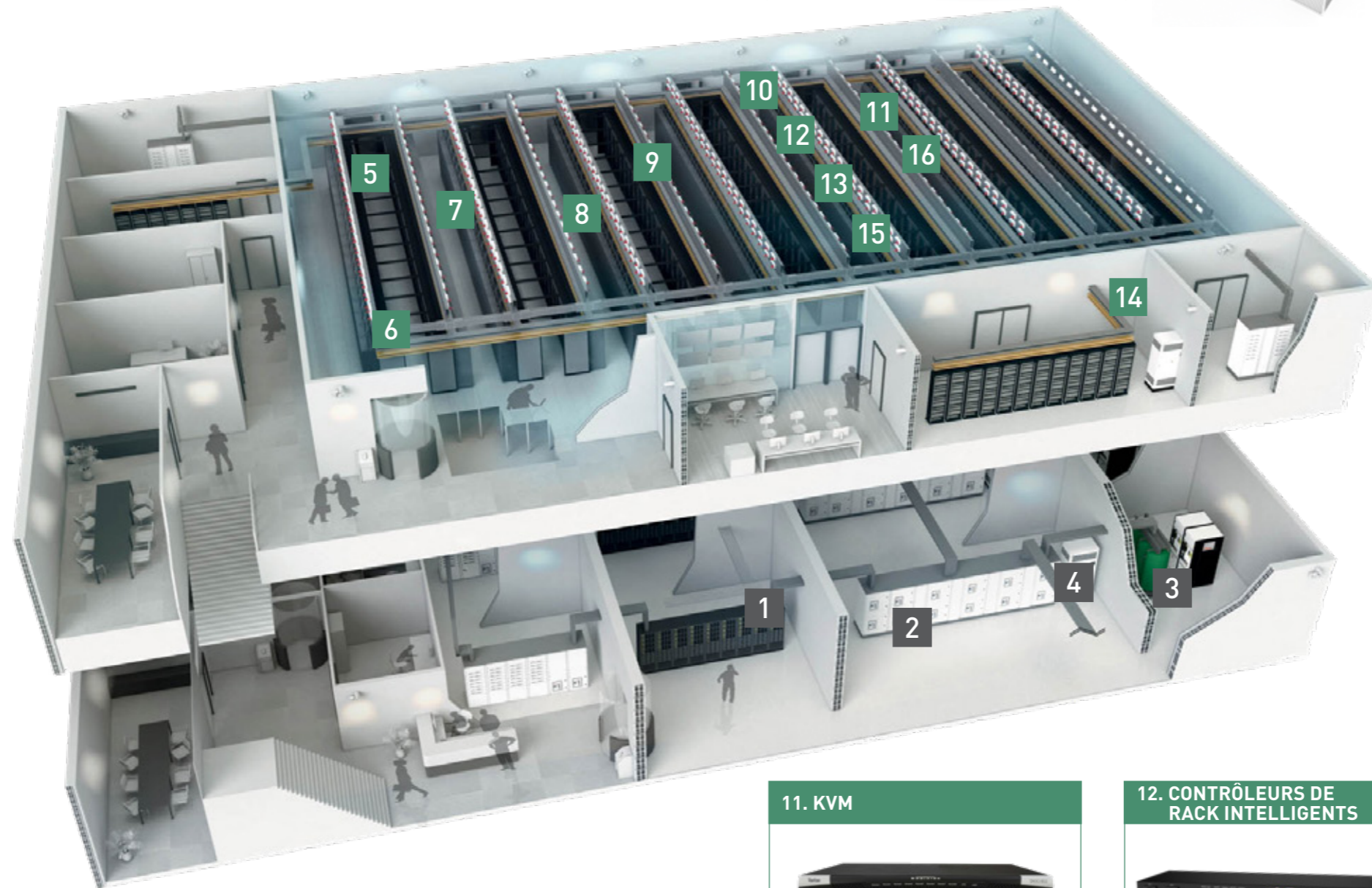
Le saviez-vous?...

Legrand se positionne en tant que fournisseur global de solutions d'infrastructure pour les data centers

La gamme complète et innovante de produits couvre tous les aspects du datacenter, des systèmes de câblage de Legrand aux confinements et baies Minkels et Modulan, en passant par les solutions de gestion de l'alimentation des datacenters de Borri, Raritan, Server Technology, Zucchini et Starline. Notre équipe locale d'experts peut vous conseiller sur la meilleure solution pour votre entreprise.

VOS AVANTAGES

- Un seul point de contact avec des spécialistes possédant des années de savoir-faire
- Conseils de spécialistes possédant une expertise spécifique et un portefeuille de produits innovants sur mesure pour répondre à toutes vos demandes en matière de data center !
- Adaptez votre infrastructure à vos besoins en fonction de votre activité en continu,
- Tirez le meilleur parti de votre équipement informatique actuel et futur
- Améliorez la fiabilité de votre data center.



1. UPS



2. TGBT



3. TRANSFORMATEURS



4. CANALISATIONS PRÉFABRIQUÉES HAUTE PUISSANCE



11. KVM



12. CONTRÔLEURS DE RACK INTELLIGENTS



14. CHEMINS DE CÂBLE FIL ET FIBRE OPTIQUE



15. VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE



13. MONITORING ENVIRONNEMENTAL



16. CÂBLAGE STRUCTURÉ FIBRE ET CUIVRE



5. BAIES SERVEURS & DE CÂBLAGE



6. CAGES



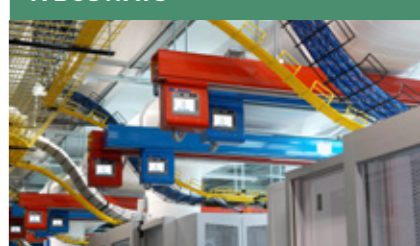
7. REFRIGÉRISEMENT ACTIF & PASSIF



8. DCIM



9. BUSWAYS



10. PDU'S



Acquisitions COMPOSE et CHAMPION ONE

AVEC CHAMPION ONE ET COMPOSE, LEGRAND RENFORCE SES POSITIONS SUR LE MARCHÉ DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

Le Groupe Legrand a poursuivi son développement dans le secteur des infrastructures numériques en rachetant Champion ONE (C1) et Compose. Ces deux sociétés sont des acteurs reconnus sur le marché des solutions et des services pour les réseaux de fibre optique destinés notamment aux data centers et aux fournisseurs telecom. Ces rachats illustrent les dernières mesures prises par Legrand pour satisfaire le besoin toujours croissant en solutions d'alimentation et de connectivité fiables, hautement disponibles et évolutives des data centers et des TI stratégiques.

Le portefeuille de marques de Champion ONE (C1), qui comprend Approved Networks, Champion ONE et U.S. Critical, intègre les meilleurs fournisseurs de composants et de solutions pour les réseaux de fibre optique, offrant des produits de référence tant dans des configurations universelles que personnalisées. À l'avenir, cette acquisition permettra au portefeuille de marques de C1 d'accroître ses ventes et de renforcer ses relations sur les canaux de distribution, car ses transceivers indépendants des fournisseurs sont présentés aux nombreux partenaires du secteur informatique de Legrand.

« Legrand est une société visionnaire qui conjugue des technologies de pointe avec des solutions de renommée internationale spécialement conçues pour des installations stratégiques », a commenté Michael Rapp, PDG, portefeuille de marques de C1. « Nous sommes ravis de collaborer avec leurs équipes d'ingénieurs, de marketeurs et de commerciaux afin d'élargir notre champ d'action et de répondre aux besoins évolutifs actuels des data centers. »

Compose Advanced Solutions est une société néerlandaise spécialisée dans la connectivité par fibre optique, comprenant des panneaux de répartition et des cordons de raccordement, et aide les clients à configurer leurs infrastructures numériques à travers des audits, la conception, l'évaluation du risque, la certification et bien plus encore.

Ces deux acquisitions complètent à merveille le portefeuille de produits existant de Legrand Data Center Solutions, qui comprend des chemins de câbles, des unités de distribution électrique (PDU), des busbars, des systèmes d'onduleur, des transformateurs, des commutateurs, des armoires et des systèmes de confinement et de refroidissement.

Ronny De Backer, PDG de Legrand Benelux : « L'intégration de Compose et de Champion One à notre gamme de produits nourrit notre ambition d'offrir à nos clients la gamme de produits la plus complète plus particulièrement dans les applications de data center et des télécommunications, et d'étendre notre position de leader sur ces marchés. » ■



POUR EN SAVOIR PLUS
www.composeadvancedsolutions.eu/en
www.championone.com



ACTUALITÉS

SERVER TECHNOLOGY, LAURÉAT DU PRIX DE L'INNOVATION PDU DE L'ANNÉE

Server Technology, marque de Legrand et fournisseur de premier plan d'unités de distribution électrique (PDU) intelligentes pour baies, a annoncé que la gamme de PDU PRO3X avait reçu le Prix DCS Awards de l'innovation PDU de data center de l'année 2020.

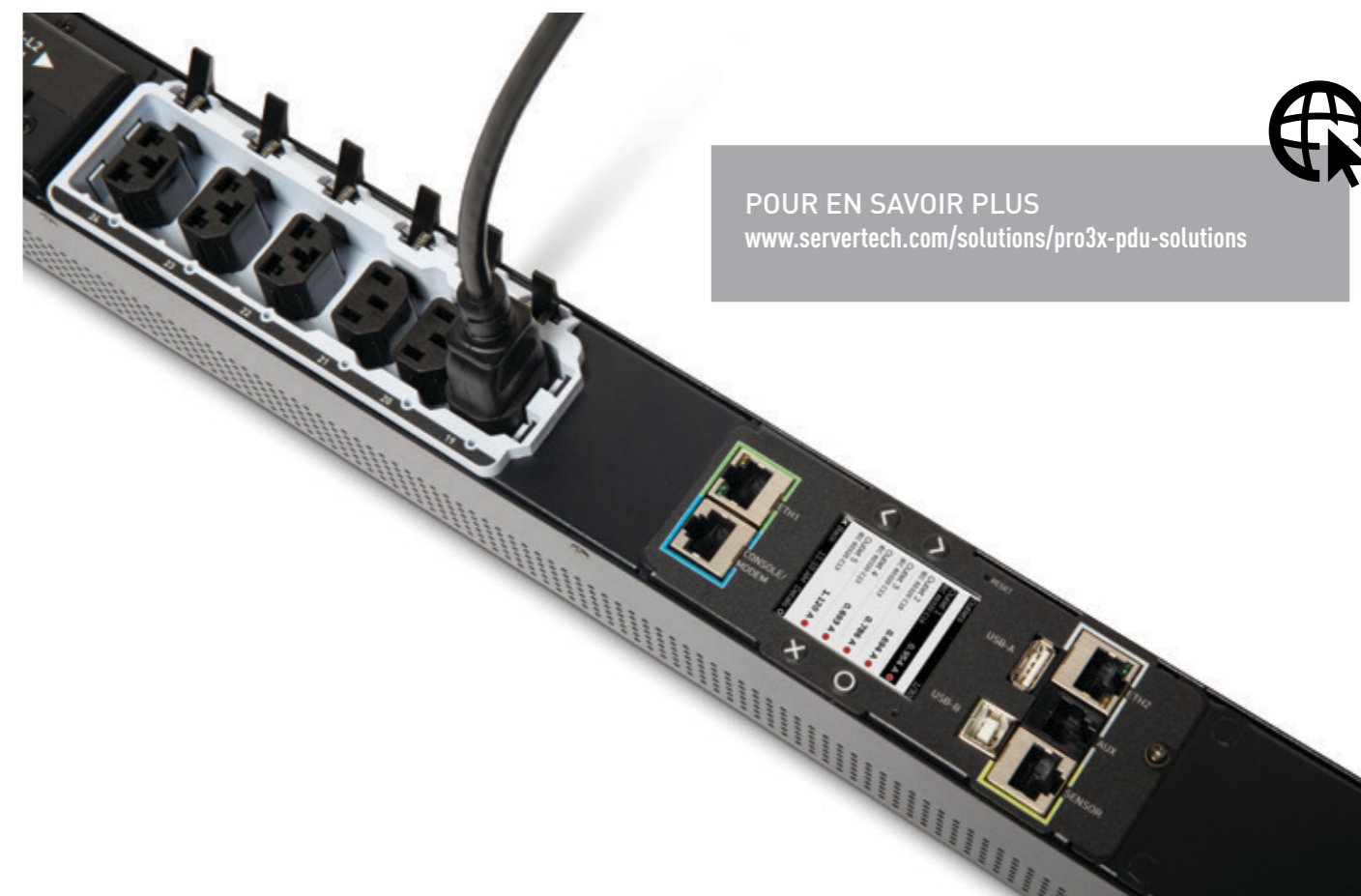
Les juges ont été impressionnés par sa densité de puissance, sa disponibilité, sa planification des capacités et ses fonctionnalités de gestion à distance de l'alimentation, ainsi que par sa polyvalence pour répondre aux besoins des data centers de toute taille, des sites d'edge

computing et des vastes baies serveur. Cette gamme offre une combinaison de plusieurs fonctionnalités innovantes dans le format le plus compact du marché.

Pour la troisième année consécutive, les juges des DCS Awards ont classé les PDU de Server Technology devant les meilleurs appareils de distribution électrique du secteur des data centers. La PDU PRO3X a été sélectionnée pour ses fonctionnalités uniques telles que ses prises HDOT Cx 2-en-1 qui en font une PDU unique aux applications multiples grâce à sa capacité à fonctionner comme une prise C13 ou

C19 ; son mécanisme de verrouillage de prise RamLock conçu pour sécuriser la gamme de prises C14 et C20 la plus vaste du marché ; et son micrologiciel alimenté par la plate-forme technologique Xerus™ qui fournit une sécurité et une visibilité inégalables dans la chaîne d'alimentation.

Outre le prix remporté pour la gamme de PDU PRO3X, le portefeuille de marques de Legrand Data Center Solutions est arrivé finaliste dans six catégories de prix. ■



POUR EN SAVOIR PLUS
www.servertech.com/solutions/pro3x-pdu-solutions





Pour offrir qualité, flexibilité et rapidité à ses clients, une société spécialisée dans les data centers doit pouvoir compter sur des partenaires fiables qui comprennent les défis qu'elle rencontre dans le cadre de leur activité. Ficolo a trouvé en Legrand un fournisseur de confiance pour la configuration de son nouveau data center « The Air » à Helsinki.

« NOUS RECHERCHONS UNE SOLUTION ALLIANT QUALITÉ OPTIMALE ET FLEXIBILITÉ MAXIMALE »

KIM GUNNELIUS, CO-FONDATEUR ET DIRECTEUR COMMERCIAL DE FICOL

Kim Gunnelius, directeur commercial et co-fondateur de Ficolo



Ficolo Ltd est une société finlandaise spécialisée dans les data centers qui possède trois data centers et une plate-forme de connectivité. Les clients de Ficolo sont essentiellement des fournisseurs telecom et des éditeurs de logiciels, mais aussi des sociétés des secteurs de la finance et de l'énergie. Par exemple, pour le fournisseur de solutions informatiques mondialement connu Fujitsu, Ficolo a réalisé une opération de vente et de cession-bail de son data center principal dans les pays nordiques.

Kim Gunnelius, co-fondateur et directeur commercial de Ficolo déclare : « Nous proposons de la colocation pour les entreprises, du calcul de haute performance (HCP) et de l'hyperévolutivité, ainsi que des plates-formes, des clouds publics et privés, le tout piloté par un système de gestion unique assorti de services de sécurité supplémentaires. »

ÉTUDE DE CAS CLIENT

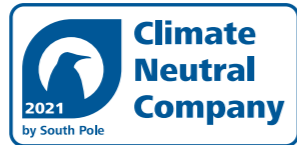
CONTRÔLE TOTAL. FLEXIBILITÉ ABSOLUE

Kim poursuit : « Bon nombre de nos clients ne veulent pas avoir à s'occuper du data center par manque de temps et de connaissances, et parce qu'il est difficile de trouver des personnes qualifiées. Ils font donc le choix de la flexibilité pour éviter d'engager de lourds investissements. Nous leur proposons une colocation, une cession-bail (Ficolo achète le data center du client et le lui loue) et nous fournissons le matériel en tant que service. Nos clients n'ont plus qu'à choisir, nous nous chargeons de leur assurer un contrôle total et une flexibilité absolue. »

DES CONCURRENTS PRIS DE VITESSE

« Notre argumentaire de vente est fortement axé sur le client. Nous mettons tout en œuvre pour le satisfaire. Nous faisons la promesse de la rapidité, de la flexibilité et de la fiabilité. Et malgré la concurrence féroce entre les entreprises du big data, nous sommes les plus rapides. De plus, nous proposons un data center extrêmement respectueux de l'environnement, le seul data center qui s'est vu décerner un label Vert foncé par un »

institut de recherche sur le climat (pour une obligation verte). À titre d'exemple, notre excédent de chaleur est redistribué dans le réseau de chauffage urbain. Notre société a également reçu la certification de neutralité climatique. La plupart des entreprises fixent des objectifs en matière de neutralité climatique à l'horizon 2025-2030, nous sommes donc très fiers d'avoir déjà atteint cet objectif. »



UNE SOLUTION QUI SE DÉMARQUE

Ficolo possède des data centers et des plates-formes cloud de pointe à Helsinki, Pori et Tampere d'une capacité respective de 10 MW, 12 MW et 1 MW. Le quatrième pilier de l'activité de Ficolo repose sur Ficolo-IX, la principale plate-forme de connectivité de Finlande. Le parc de données The Air implanté à Helsinki peut atteindre 50 MW. Kim commente : « Dans ce domaine spécifique, nous avons besoin d'une solution qui nous aide à nous démarquer. La qualité optimale associée à une flexibilité maximale. C'est là que Legrand est entré en scène. Nous connaissions déjà l'entreprise et avions déjà utilisé certains de leurs produits, notamment les PDU. Nous savions précisément le niveau de qualité que nous pouvions attendre. »

Pour ce data center, Ficolo a choisi les baies Modulan 62U et un système de confinement. « Les baies 62U offrent davantage d'espace que les baies 42U traditionnelles, un argument qui a pesé dans notre décision d'achat. Ces baies fournissent 20-40 kW chacune, voire plus si nécessaire. Pour nos clients, nous les commercialisons au même prix que les baies 42U, alors qu'elles offrent 50 % d'espace serveur en plus. Une opportunité intéressante pour un grand nombre de nos clients, pour leurs besoins actuels ou futurs. »

MISE EN ŒUVRE AISÉE

L'exécution du projet entre Legrand et Enkom Active Oy s'est déroulée sans aucune difficulté, confie Kim. « La coopération a très bien fonctionné et Legrand a fourni une assistance solide lorsque nous avons dû effectuer des modifications pour un client particulier qui demandait une conception spéciale dans les baies. Nous avons été en mesure de répondre efficacement et rapidement à ses exigences. Le client était vraiment ravi et nous aussi. Notre collaboration avec Legrand a été un succès sur toute la ligne. Cette expérience reflète parfaitement la flexibilité, la fiabilité et la rapidité que nous promettons à nos clients. »

THÈME PERMANENT : LA RAPIDITÉ !

Il y a seulement quelques semaines, un autre confinement de baies a été installé. « Nous n'investissons pas en amont, mais nous achetons de nouvelles baies à mesure que nous vendons davantage d'espace serveur. Nous avons ouvert The Air au second trimestre 2020 et de nombreuses salles sont à aménager. Je suppose que Legrand sera notre fournisseur privilégié en la matière. Et si je devais citer une chose à améliorer ? Elle ne concernerait pas Legrand directement, mais se rapporterait plutôt à la question générale qui conditionne notre activité : la rapidité ! Il s'agit d'un thème permanent que tous les data centers ont à supporter : chaque jour qui vient réduire le délai de livraison nous rendrait encore plus compétitifs. » ■



À PROPOS DE FICOLLO

Ficolo a été fondée en 2011 sur la côte ouest de la Finlande à l'époque où les sites distants constituaient une véritable référence en matière de stockage des données. Ficolo a commencé par exploiter d'anciens tunnels militaires, puis a conçu ses propres data centers et est devenu le premier centre de colocation distant de Finlande.

www.ficolo.com



À PROPOS D'ENKOM ACTIVE OY

Enkom Active Oy est un distributeur à valeur ajoutée de produits exigeant de grandes connaissances destinés aux fabricants industriels, fournisseurs de services TIC et entrepreneurs-électriciens. La philosophie de l'entreprise se base sur l'excellence des produits et la fluidité de la logistique. Cependant, la véritable valeur ajoutée d'Enkom Active Oy réside dans la compréhension des activités du client, la connaissance des produits et un partenariat étroit entre les clients et les fournisseurs.

Enkom Active Oy appartient au Groupe Lagercrantz, un groupe spécialisé dans les technologies B2B à valeur ajoutée dans les domaines de l'électronique, de l'électricité, de la communication et des technologies associées. Le Groupe est composé d'une cinquantaine de sociétés et est présent dans huit pays en Europe, en Chine et aux États-Unis. Lagercrantz compte plus de 1 300 employés et pèse près de 4 milliards de couronnes suédoises. Les actions sont cotées à la Bourse de Stockholm depuis 2001.

ÉTUDE DE CAS CLIENT



Apprendre à évaluer une alimentation busway fiable, flexible et sûre

Starline®

A brand of **legrand**

Les canalisations préfabriquées offrent de nombreux avantages, notamment une meilleure gestion des circuits, la capacité de remplacer les composants sans interruption de courant et un refroidissement plus efficace. Cependant, malgré les points communs entre les différents systèmes de canalisations préfabriquées, leur conception peut aussi répondre aux besoins d'alimentation réguliers à long terme d'un data center dans certains domaines critiques.

UN SYSTÈME DE CANALISATIONS PRÉFABRIQUÉES PRÉSENTE TROIS QUALITÉS :

- Une distribution électrique fiable et efficace pour une disponibilité continue
- Des options flexibles pour la conception, la disposition et l'alimentation électrique évolutive
- Des fonctionnalités de sécurité pour protéger les travailleurs, les équipements informatiques et les installations

Découvrez dans ce livre blanc comment évaluer un système de canalisations préfabriquées en termes de fiabilité, flexibilité et sécurité. ■



TÉLÉCHARGER LE LIVRE BLANC

www.starlinepower.com/how-to-evaluate-busway-reliability-flexibility-safety

CONNAISSANCES



Dans un monde en proie au doute, aux conflits et aux tensions, il n'est pas étonnant que nos dirigeants veuillent un maximum de garanties pour assurer notre protection. Aujourd'hui, la cybersécurité constitue leur principale préoccupation. Notre pays l'a bien compris. Et Legrand Data Center Solutions apporte sa pierre à l'édifice, ou plutôt son expertise.

LE MINISTÈRE BELGE DE LA DÉFENSE RENFORCE SON ARSENAL DE CYBERSÉCURITÉ

LEGRAND ÉQUIPE LE QUARTIER GÉNÉRAL D'EVERE

ÉTUDE DE CAS CLIENT

SUR LE FRONT

Pour ceux qui surnommaient jadis l'armée belge « La grande muette », il est temps de changer de fusil d'épaulé. Même si le sujet est sensible, le QG de la Défense a son mot à dire quand il s'agit d'évoquer ses ambitions en matière de data centers et d'outils de cybersécurité. Nous rencontrons Philippe Renard, Ingénieur d'expérience au sein du Centre de compétences Infrastructure du ministère belge de la Défense et responsable des « Techniques spéciales ».

Les besoins en cybersécurité exigent que l'État belge déploie et engage de nombreux moyens financiers, matériels et humains. Plutôt que subir, les autorités fédérales compétentes dans ce domaine ont décidé d'agir. Le ministère de la Défense étant particulièrement impliqué dans ce plan d'action, le département intra défense, en charge de la sécurité, a développé un programme d'infrastructures pluriannuel. Le projet d'un nouveau data center représente un jalon essentiel de ce programme. Sa mise en service a été confiée au département où officie Philippe Renard, qui a pris le projet en mains en décembre 2019.

S'ADAPTER ET INNOVER

« L'emplacement des baies (10 baies d'une puissance de 8 kW chacune) constituait une contrainte initiale majeure », raconte-t-il. « Nous devons les installer dans une salle de près de 30 m² située au rez-de-chaussée d'un bâtiment existant peu adapté. Il a fallu mettre à niveau l'alimentation électrique, mais surtout effectuer des travaux de génie civil afin de répartir la charge du matériel sur l'ensemble de la dalle existante. D'autant que les baies étaient dotées d'un onduleur intégré. Pas une mince affaire... »

Nous avons décidé d'installer deux rangées de plaques de répartition en PEHD (polyéthylène de haute densité) au centre desquelles nous avons placé les baies serveurs. Par la force des choses, celles-ci se sont retrouvées éloignées les unes des autres. Une configuration peu courante, il faut bien le dire. »

Philippe Renard poursuit : « Il nous fallait donc trouver un système de confinement d'allée qui puisse s'adapter à cette configuration spécifique et qui soit modulaire. Une étude a été menée. Nous sommes vite arrivés à la conclusion que très peu de fournisseurs potentiels remplissaient tous les critères ! Parmi eux figurait le groupe Legrand dont la réputation nous était connue depuis longtemps. Nous avons contacté le responsable grands comptes, Thierry Mossay, pour lui parler de notre projet.

Entre Legrand Data Center Solutions et nous, il a d'abord beaucoup été question d'écoute. Nous avons pu expliquer nos besoins en détail, avant de définir ensemble des pistes pour y répondre. Chaque partie a pu partager ses propres expériences dans une ambiance agréable et constructive. Ce n'est qu'ensuite que nous nous sommes intéressés aux produits. Et là, bingo ! Legrand venait de racheter Modulan, un fabricant allemand de solutions de confinement d'allées sur mesure. Thierry Mossay nous a présenté les solutions en juillet 2019, soumis une offre la semaine suivante... et Modulan a emporté la mise. Nous pouvions passer à l'étape suivante. »

« Au-delà de la solide réputation du groupe Legrand et de la grande qualité de ses produits modulables, j'ai vraiment apprécié sa réactivité, son sens de l'écoute et son esprit tourné vers le client à chaque étape du projet. »



Philippe Renard, Ingénieur au sein du Centre de compétences Infrastructure du ministère belge de la Défense et responsable des « Techniques spéciales »

AU MILLIMÈTRE PRÈS

Les semaines qui ont suivi ont permis de développer le projet d'installation avec toute l'attention requise. La polyvalence des profilés en aluminium Modulan exige une prise de mesures extrêmement précise. Philippe Renard précise : « Un ingénieur est venu du siège de Modulan situé dans le Land de Hesse, en Allemagne, pour prendre les mesures au millimètre près, avant de présenter une modélisation 3D de l'ensemble de l'installation.

Nous avons tenu compte du système de ventilation basé sur le principe du couloir chaud. Un choix du département IT de la Défense motivé non seulement par l'emplacement relativement éloigné des CRACS, mais aussi par la volonté d'être moins énergivore et de garantir une température homogène entre le bas et le haut des baies.

À la mi-mars 2020, en collaboration avec la société chargée de la gestion HVAC du projet, l'équipe Modulan est venue ajouter les profilés aux baies, serveurs, CRACS et autres équipements déjà en place. Les réglages ont eu lieu dans la foulée et la nouvelle salle a pu être mise en service en septembre de cette année. »

UNE SOCIÉTÉ À TAILLE HUMAINE

Les retours du terrain confortent le ministère de la Défense dans son choix de Legrand. Cela ne surprend pas Philippe Renard : « Au-delà de la solide réputation du groupe Legrand et de la grande qualité de ses produits modulables, j'ai vraiment apprécié sa réactivité, son sens de l'écoute et son esprit tourné vers le client à chaque étape du projet. Je n'ai vraiment rien à redire ! »

www.modulan.de/en-gb ■

DATABALANCE DEVIENT LE PREMIER FOURNISSEUR DE SOLUTIONS IT NÉERLANDAIS À UTILISER LES ONDULEURS KEOR MOD

« UNISSONS NOS FORCES POUR INNOVER ENSEMBLE »

Le fournisseur de solutions IT Databalance devient la première entreprise néerlandaise à utiliser l'onduleur Keor MOD de Legrand. Bart Blom, expert technique de Databalance, et Nordi Malih, PDG de la société, expliquent leur décision en faveur de cette solution.

La clientèle de Databalance est constituée d'entreprises du segment des moyennes et grandes entreprises pour lesquelles l'informatique est un élément vital. Le fournisseur de solutions IT basé à Nieuwkuijk (Pays-Bas) soutient la continuité, la transition, la croissance et l'innovation de leurs activités, notamment en proposant des solutions personnalisées basées sur des modules standardisés. Il s'agit d'un portefeuille très diversifié d'entreprises de fabrication, d'e-commerce, de vente au détail et plus encore. « Nous nous efforçons d'obtenir une qualité maximale et apprécions de travailler avec des clients qui partagent cet état d'esprit et considèrent l'innovation comme un pilier important. Dans ces situations, il y a un véritable alignement culturel », déclare Nordi Malih, PDG de Databalance.

« Comme nos clients sont à des stades différents de transition et de maturité informatique, ils ont des questions et des défis différents. Mais la continuité est toujours un enjeu important », ajoute-t-il. « Le rythme rapide des avancées technologiques crée plus de dynamisme dans le monde de l'informatique, et cela apporte des opportunités mais aussi plus de complexité et de risques potentiels. La sécurité, la confidentialité et la conformité sont des exigences de base qui doivent être respectées scrupuleusement. Nous sommes un partenaire IT avec lequel nos clients peuvent échanger des idées et qui aime s'impliquer activement dans une perspective à long terme. Nous nous appuyons sur plus de 20 ans de connaissances et d'expérience et nous améliorons constamment nos conseils et nos services aux clients. »



ÉTUDE DE CAS CLIENT

LE MEILLEUR PLUTÔT QUE LE GÉANT DU SECTEUR

Les data centers de Databalance constituent l'épine dorsale des services de l'entreprise. Databalance dispose de deux data centers et utilise également des data centers externes. Bart Blom, l'expert technique responsable des solutions de data center, explique la vision de Databalance : « Nous préférons être le meilleur plutôt que le géant du secteur. En termes de taille, nos propres data centers sont relativement petits, mais nous offrons les mêmes installations que les plus grands data centers du marché. Nous pouvons donc rivaliser avec les « géants » en termes de technologie de pointe, de qualité et de temps de fonctionnement, mais nous offrons également une approche très personnalisée. »

LES DERNIÈRES NORMES

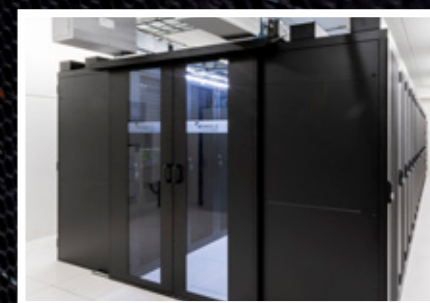
Le dernier projet d'expansion de l'entreprise en est l'illustration, explique Bart Blom : « En 2005, un nouveau bâtiment a été construit pour nous à Nieuwkuijk, comprenant un data center. Ce dernier répondait à toutes les normes en vigueur, mais nous voulions une efficacité et une qualité maximales. J'ai donc élaboré un plan pour ajouter un deuxième data center dans

le même bâtiment, construit selon des normes les plus strictes. Nous avons également modernisé notre data center existant pour appliquer ces normes de pointe. »

LA RECHERCHE DE LA PERFECTION

Databalance apprécie les normes de qualité élevées et l'adéquation culturelle non seulement avec ses clients, mais aussi avec ses fournisseurs, et Legrand offrait exactement ce que la société recherchait. Comme l'explique Bart Blom : « Nous avons vu les baies de Minkels dans un data center en colocation. Ils étaient très beaux, leur finition était étonnamment soignée et ils étaient parfaitement hermétiques. Nous avons rapidement commencé à discuter avec eux et avons reconnu un désir commun de perfection. »

Minkels a construit les premiers couloirs pour Databalance. « Lorsque nous nous sommes heurtés à des contraintes d'espace dans le nouveau data center, nous avons commencé à chercher des onduleurs intégrables aux baies, en vue de gagner un maximum d'espace au sol. Nous ne pensions pas qu'il existait des onduleurs suffisamment flexibles et compacts »



Lors de la première phase en 2017, Legrand a fourni les baies et les couloirs, y compris les PDU Raritan.

Bart Blom confie : « Nous en sommes pleinement satisfaits : ils ont un aspect soigné et peuvent être surveillés. C'est agréable de pouvoir contrôler la consommation d'énergie par alimentation et par baie. »

En 2019, l'extension a inclus des onduleurs modulaires triphasés Keor MOD et un couloir chaud/froid Minkels. Legrand a également fourni des canalisations préfabriquées et des PDU.



ups.legrand.com/en/products/keor-mod

www.databalance.nl/



capables de fournir la puissance dont nous avons besoin. Ce défi semblait impossible à relever... jusqu'au jour où nous avons reparlé à Legrand. »

UNE AGRÉABLE SURPRISE

« Le Groupe Legrand nous a proposé l'onduleur Keor MOD, qui répondait à toutes nos exigences. Nous avons été agréablement surpris ! Minkels a construit les couloirs et a réalisé les adaptations nécessaires à l'installation des onduleurs, et Legrand a effectué les travaux d'installation proprement dits. Nous sommes la première entreprise néerlandaise à les utiliser. »

RÉALISATION TECHNIQUE

« C'était un projet complexe. Un grand nombre de composants ont dû être intégrés dans le data center et l'exiguïté des lieux a constitué un défi particulièrement délicat. Legrand a adopté une approche proactive de résolution des problèmes à chaque étape du processus et communiquait avec nous chaque semaine. L'entreprise nous a proposé une personnalisation sur tous les fronts, qui s'est traduite par une impressionnante prouesse technique avec un couloir chaud spécial avec refroidissement en ligne. Il est clair que Legrand apprécie les défis techniques, car elle a tout mis en œuvre pour mener à bien le projet. »

« C'est pour cette raison que nous avons décidé d'essayer les onduleurs Keor Mod. Être le premier utilisateur est un peu intimidant, mais c'est aussi une excellente occasion d'innover ensemble. Nous atténuons tout risque par une analyse et une préparation approfondies. Il est utile que votre partenaire vise la même qualité que vous. Si quelque chose ne va pas — ce qui n'est jamais arrivé, d'ailleurs — vous résolvez le problème ensemble. C'est aussi l'approche que nous adoptons avec nos clients. Nous étions si enthousiastes que nous avons remplacé nos onduleurs existants par les produits Keor Mod plus tôt que prévu. »

FIERTÉ

« Le résultat final nous a permis de réaliser d'importantes économies en termes de surface et de coûts énergétiques. Grâce aux onduleurs, l'ensemble du data center est beaucoup plus efficace et il est également très beau ! C'est un data center dont nous pouvons être fiers, et nos clients sont les bienvenus pour le visiter. » ■

De gauche à droite : Bart Blom, expert technique de Databalance, et Nordi Malih, PDG de Databalance



ÉTUDE DE CAS CLIENT



GÉNÈSE DU CONTRÔLEUR INTELLIGENT DE BAIE

Raritan
A brand of **Legrand**

Initialement conçu comme complément de la gamme d'unités de distribution électrique (PDU) intelligentes pour data center PX® de Raritan, le contrôleur de baie intelligent (SRC) tire parti des connaissances et de l'expertise de conception accumulées pendant plus de vingt ans sur le marché des data centers. Le SRC a vocation à fournir des informations dans la baie informatique ou le panneau distant pour les installations dans lesquelles aucune PDU gérée à distance n'a pas été implantée (installations existantes) ou n'est souhaitable.

Le SRC de Raritan est une solution de gestion intelligente de capteurs qui sert de point de connexion central pour la surveillance environnementale, la localisation des actifs, l'accès physique et les autres capteurs de monitoring et de sécurité. Il comble les lacunes des équipements d'une installation ou d'un data center en fournissant un dispositif intelligent et autonome tout-en-un qui collecte

et fournit des données exploitables en temps réel sur votre installation sans avoir à modifier la configuration de la distribution électrique ou de l'infrastructure informatique existante.

La gamme de produits SRC offre à l'opérateur du data center une multitude de points de données supplémentaires qui dépasse le simple relevé de température et d'humidité standard au niveau de la baie. Des capteurs permettent de mesurer la pression différentielle de l'air, l'humidité du sol (capteur de fuite), les vibrations, la proximité (à l'aide du PIR), l'état des fermetures de contact sec, et d'effectuer un suivi des actifs. De plus, le SRC prend en charge l'interface des détecteurs de fumée grâce à l'interface des fermetures de contact sec, les caméras USB Logitech et les lecteurs de carte de verrouillage de portes IT pour le contrôle d'accès. ■

FONCTIONNALITÉS DE LA GAMME SRC

- Plate-forme technologique Xerus
- Accès par API aux données du capteur fournies par le contrôleur
- Compatible avec les principaux outils DCIM
- Prise en charge du scriptage LUA
- SNMP v3, TLS 1.2
- Écran LCD multicolore intégré
- USB pour clé de sécurité Wi-Fi
- Ethernet 10/100/1000
- RS-232/RS-485
- Configuration locale via une clé USB, un téléphone portable sur port USB ou un PC connecté localement
- Configuration et mise à jour à distance via TFTP ou un outil DCIM
- Prise en charge de la connexion en cascade des capteurs Raritan et Legrand via Cat5/Cat6 standard
- Traps et alertes SNMP basés sur les relevés des capteurs
- Différentes options d'alimentation — 208 V c.a. monophasé, 48 Vcc, 120 V c.a. (marchés américains)
- Entrée d'alimentation double vers double alimentation électrique pour assurer la disponibilité et la redondance
- À monter sur baie de 19", avec une installation simple sur 1U ou 0U



www.raritan.com/eu/fr/products/power/rack-management/intelligent-sensor

ÉTUDE DE CAS PRODUIT

Legrand a rejoint Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA), dont la mission est de faire évoluer le secteur mondial du numérique vers le zéro émission.

LEGRAND, MEMBRE DE SUSTAINABLE DIGITAL INFRASTRUCTURE ALLIANCE SDIA



Max Schulze, président
exécutif de SDIA

CONNAISSANCES

DÉCARBONATION DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE MONDIALE

Fondée à la fin 2019, SDIA représente les intérêts de 60 organisations membres qui s'engagent à mettre en œuvre la feuille de route de SDIA et à bâtir une économie numérique durable. L'Alliance a été créée en tant qu'association indépendante et réunit les parties prenantes de l'écosystème numérique que sont notamment les fournisseurs de ressources et d'énergies, les opérateurs de data centers, les fournisseurs de réseau de fibre optique et les éditeurs de logiciels, avec pour mission de décarboner l'économie numérique mondiale. Chaque membre s'engage à exécuter la feuille de route pour une infrastructure numérique durable à l'horizon 2030.

En attirant l'attention sur la croissance du secteur mondial de l'infrastructure numérique, dont les émissions de carbone avoisinent celles du secteur de l'aviation, l'organisation à but non lucratif cherche à encourager la collaboration au sein de la chaîne de création de valeur pour promouvoir une économie numérique durable, d'un point de vue environnemental, économique et social. Le développement durable se définit comme le développement qui répond aux besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. L'arrivée de Legrand dans l'Alliance aidera SDIA dans son combat pour une meilleure collaboration intrasectorielle en faveur d'un monde numérique écologiquement et économiquement durable.

« Nous sommes ravis d'accueillir Legrand dans l'Alliance », a commenté Max Schulze, président exécutif de la SDIA. « Legrand possède de vastes connaissances dans les domaines des data centers et des infrastructures numériques. Nous sommes très impatients de travailler avec Legrand sur des projets de recherche et d'innovation nouveaux et existants. »

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

« Legrand croit fermement en la mission de SDIA. Voilà pourquoi nous soutenons SDIA non seulement au travers de notre adhésion, mais surtout en participant activement aux comités directeurs et en nous engageant aux côtés des équipes de R&D sur des projets de laboratoire », explique Ralf Ploenes, vice-président de Legrand Data Center Solutions Europe. « Nous sommes convaincus que Legrand doit commercialiser des produits innovants et durables. Pour cette raison, nous nous engageons à doter nos produits de passeports écologiques par exemple, à encourager l'éco-conception et à apporter de la transparence sur l'utilisation de nos produits. »

Ralf Ploenes ajoute : « De plus, nous sommes intimement persuadés que nos produits s'inscrivent dans un écosystème bien plus vaste. En tant que fournisseur d'infrastructures physiques, nous constatons le besoin



Ralf Ploenes, Vice-Président de Legrand Data Center Solutions Europe

d'homogénéiser la fourniture de services numériques au sein de la chaîne de création de valeur. Ce besoin peut s'étendre aux fournisseurs de logiciels du côté des applications afin d'optimiser l'interaction du matériel avec les logiciels. Seul un consortium comme SDIA peut nous permettre d'atteindre cet objectif. Nous pensons qu'il existe une véritable opportunité de collaborer avec les autres fabricants, mais aussi avec les développeurs, les fournisseurs d'énergie, les start-ups et les clients afin de tester, d'améliorer et de commercialiser des solutions d'exploitation de data centers qui auront un impact positif sur leur durabilité. C'est une des raisons pour lesquelles Legrand a décidé de rejoindre SDIA. »

Legrand est pleinement engagé dans le développement durable. « Nous sommes conscients que la durabilité est une responsabilité et une opportunité partagées dans l'ensemble de notre organisation. En adoptant une « stratégie d'excellence », Legrand a récemment enregistré une croissance rapide sur le marché des data centers grâce à la supériorité de ses produits dans de nombreuses catégories telles que les PDU, les busbars, les systèmes de confinement et les systèmes d'onduleurs. Nous sommes fermement convaincus que des progrès importants en termes de durabilité peuvent être

réalisés si nous optimisons le mode d'interaction de ces produits. »

ACTION ET COLLABORATION

SDIA et Legrand partagent une vision commune en matière de durabilité et d'infrastructure numérique. Max Schulze explique : « L'action et la collaboration feront une réelle différence quant au renforcement de la durabilité et à la réduction du fardeau qui pèse sur la planète. L'économie numérique transforme la vie moderne à bien des égards. Il est important que ce secteur joue le rôle de chef de file en privilégiant les impacts plutôt que la rhétorique. Nous sommes impatients de travailler avec nos membres sur des objectifs de durabilité quantifiables tels qu'ils sont exposés dans notre feuille de route. Nous sommes ravis de travailler avec Legrand, le même sens de l'engagement chevillé au corps, sur cet objectif commun afin d'obtenir des résultats concrets et réalisables. » ■

« C'EST BIEN PLUS QU'UN PRODUIT QUI NOUS A RÉUNIS »

Quand le nœud d'échange Internet luxembourgeois LU-CIX a eu besoin début 2020 d'une nouvelle infrastructure de racks pour répondre à l'accroissement de ses activités, il s'est rapidement tourné vers Legrand Data Center Solutions et la nouvelle gamme Nexpanse de sa marque Minkels. Rencontre avec Michel Lanners, CIO de LU-CIX.

MOTEUR DE CHANGEMENT

LU-CIX trace sa route avec succès depuis plus de 10 ans, ou plutôt une autoroute. Forte des 264 Gb/s qui transitent par ses bandes passantes, de ses membres sans cesse plus nombreux et de la reconnaissance par les autorités de son caractère vital pour l'économie grand-ducale, la plate-forme LU-CIX s'érige aujourd'hui comme un acteur majeur de l'IT. Plus de 80 % du trafic luxembourgeois transite par son réseau national interconnectant la quasi-totalité des opérateurs Internet du Luxembourg !

Sa notoriété est d'autant plus grande parmi les professionnels du secteur que chaque année, sur plusieurs jours en novembre, LU-CIX

organise les Luxembourg Internet Days. Cet événement majeur permet non seulement aux entreprises innovantes d'exposer leurs produits et leurs solutions, mais donne aussi l'occasion à des personnalités de renom de partager leur expérience et leur vision lors de conférences et de tables-rondes interactives avec toujours une approche pragmatique et plutôt technique.

Pour maintenir la qualité des services, répondre à la demande et garantir un standard de qualité premium, les installations des six points de présence que compte LU-CIX au Grand-Duché doivent s'adapter. Début de cette année, le Comité de direction décidait de renforcer la capacité du nœud de Bettembourg en planifiant l'installation d'une cage privative. Restait à choisir le partenaire.

« Legrand Data Center Solutions et Minkels ne nous étaient évidemment pas inconnus », témoigne Michel Lanners, CIO de LU-CIX. « Leurs produits jouissent d'une excellente réputation auprès de nos membres et de la communauté IT luxembourgeoise. Legrand Data Center Solutions participe par ailleurs régulièrement aux Luxembourg Internet Days pour faire connaître ses nouvelles solutions ; nous entretenons donc des contacts relativement étroits depuis

longtemps. Nous avons naturellement pris contact avec eux dans le cadre de notre projet d'agrandissement. »

UN PROCESSUS PAR ÉTAPES

Michel Lanners poursuit : « Quand il s'agit de choisir du matériel, pas question de nous contenter d'un catalogue ou d'un site web, aussi bien réalisés soient-ils. 'Paradoxal' vous me direz, pour un acteur du numérique. Pas tant que ça ! Il était impératif de voir le rack, de le toucher, de le manipuler, d'en percevoir le volume, la masse, la matière, la qualité... »

Avant de prendre notre décision, nous avons organisé en février 2020 une session de configuration chez Legrand. Durant plus de 4 heures, nous avons rencontré leurs experts, qui nous ont présenté les racks Nexpanse et leurs nombreuses options. Nous avons pu discuter, échanger, nous challenger mutuellement pour déterminer la solution qui nous convenait le mieux. Tout a été inspecté à la loupe : la résistance des tablettes, l'ouverture/fermeture des portes, l'ajustement des montants verticaux... En cas de nécessité, la configuration d'un rack doit pouvoir être modifiée aisément.

Finalement, nous avons arrêté deux configurations de racks, pour lesquels nous avons pu profiter du service standard « préassemblé en usine ». Un grand plus qui permettait de réduire au maximum le temps d'installation et nous évitait une éventuelle surcharge de travail ou d'adaptation lors du montage sur site.

Ce rendez-vous fut un moment clé, un 'momentum'. En sortant du showroom, nous avons la conviction d'avoir été écoutés et compris. Et la certitude de disposer du matériel qu'il nous fallait. »

LA DURABILITÉ SINON RIEN

Cette visite était une des étapes du processus de sélection, mais pas la seule ! À l'heure où on évoque souvent la pollution environnementale générée par l'activité des data centers, la question de la durabilité devient cruciale. Michel Lanners : « En effet. Deux éléments ont été déterminants à ce sujet. Le premier, c'est la recommandation de Legrand de privilégier une infrastructure en couloir froid fermé ; une configuration qui a l'avantage d'être moins énergivore. Cette proposition a permis de nous orienter vers un certain type de rack et de conforter notre choix de fournisseur.

Le second élément est lié à notre volonté de privilégier une production européenne. L'aspect social (soutien à l'emploi) et environnemental (circuits plus courts) de la localisation proche revêt pour nous une grande importance. Legrand nous offrait toutes les garanties en la matière. »

L'IMPACT DE LA CRISE SANITAIRE

La commande du matériel a eu lieu mi-mars, au moment où le Grand-Duché était entré en confinement.

Une période compliquée qui n'a pourtant pas empêché les différents intervenants de se coordonner et de planifier au mieux l'exécution du projet. « Il faut souligner la parfaite entente entre Legrand, l'installateur CEL et le distributeur Kannegieter. L'agenda nous a souri : l'installation coïncidait précisément à la première phase du déconfinement, ce qui a facilité les choses », confie Michel Lanners. « Aujourd'hui que tout est en place et fonctionnel, le bilan est positif sur toute la ligne. Le matériel nous donne entière satisfaction mais au-delà, je retiens aussi la qualité relationnelle.

C'est bien plus qu'un produit qui nous a réunis. » ■

ÉTUDE DE CAS CLIENT



Le service personnalisé de Legrand valorise les nouvelles **BAIES NEXPAND** DANS LE DATA CENTER DE DTIX

Dans le petit monde des data centers, la relation client est essentielle pour établir la confiance et s'assurer de l'adaptation des équipements aux besoins des opérateurs. En adoptant les nouvelles baies Nexpanse de Minkels, marque de Legrand Data Center Solutions, DTiX a trouvé une réponse adaptée et surtout personnalisée à ses attentes.

Le modèle de DTiX repose sur la qualité et la sécurité. A commencer par la très haute disponibilité d'une architecture de conception en équivalence Tier III de l'Uptime Institute, pour garantir un taux de disponibilité élevé (supérieur à 99,98%), et une maintenance des chaînes électriques et climatiques sans coupure. DTiX offre également un environnement sécurisé et normé (ISO 27001), l'optimisation énergétique (ISO 14001), et l'engagement sur le Code of Conduct for Energy Efficiency in Data Centres de l'Union européenne. Ces certifications sont doublement importantes, pour l'entreprise car elles représentent le socle des bonnes pratiques qu'elle s'impose, et pour ses clients qui y trouvent une réponse à leur besoin de criticité.



DTiX ITcenter vient d'ouvrir ses portes à Dijon. Data center de colocation de taille raisonnable, d'une superficie IT de 450m², il propose trois salles dans lesquelles se répartiront à terme 120 baies informatiques. DTiX est emblématique des data centers régionaux qui fleurissent dans les territoires oubliés des géants de la colocation. Il accueille des clients locaux qui éprouvent le besoin d'externaliser leur SI (Système d'Information), des clients plus importants et éloignés qui recherchent la redondance pour sécuriser leurs données, ou encore des prestataires d'infogérance.



www.dtix.fr

ÉTUDE DE CAS CLIENT

On notera enfin, pour en terminer avec les présentations, que DTiX vise un PUE (Power Usage Effectiveness) de 1,5. Cet indicateur mesure l'efficacité énergétique du data center, qui en particulier produit du froid en N+1 via 3 groupes en free-cooling intégré. En adoptant une gestion énergétique vertueuse de ses infrastructures, DTiX respecte le Code of Conduct. Mais la démarche va plus loin encore et souligne la volonté de ses fondateurs à s'engager dans une démarche responsable.

LES BAIES NEXPAND RENFORCENT LA MODULARITÉ DE L'OFFRE DTIX

Le data center a souhaité proposer à ses clients une infrastructure modulaire à la baie ou en demi-baie, et jusqu'aux suites privatives (un espace sécurisé à l'intérieur d'une salle) à partir de 6 baies (12 m²) et en cold-corridor qui supporte le free-cooling. Ses designers ont trouvé dans Legrand Data Center Solutions et ses baies Nexpanse une solution personnalisée adaptée à leurs besoins. Les équipes du fabricant ont participé en amont, dès le début du projet, à l'urbanisation des salles pour concevoir une architecture en cold-

corridor, allée froide en face avant de deux rangées de baies 47u (600x1200).

Le choix des baies et leur urbanisation dans les salles a été une étape essentielle dans la conception de l'offre DTiX. Pour répondre à ses objectifs de haute disponibilité et de sécurité des infrastructures IT qui vont prendre place dans les salles, une baie sur mesure a été créée afin qu'elle corresponde au besoin d'hébergement. Legrand a ainsi accompagné la conception du data center pour composer les baies qui embarquent des accessoires qui ont su faire la différence :

- porte électrique de couloir de confinement avec lecteur de badge ;
- porte de baie sécurisée, qui intègre une serrure à code ;
- équipement électrique des baies avec PDU Raritan simple ou manageable, à raison de 2 PDUs par baie pour une alimentation redondante, chaque voie adoptant une couleur (A rouge et B bleu) ;
- guides toute hauteur entre les montants 19 pouces et la porte de la baie pour faciliter le cheminement des câbles ;

Jean-Michel Lefaire, dirigeant de DTiX, compte bien prolonger sa collaboration réussie avec Legrand Data Center Solutions. Tout d'abord au rythme de l'occupation des salles par de nouveaux clients via la modularité des baies Nexpanse de Minkels. Ensuite lors de la création prochaine d'un second data center, distant pour permettre d'assurer la sauvegarde des données et le PRA sur les solutions qui tournent dans les baies. Et très certainement d'un troisième data center si le succès se confirme.



Jean-Michel Lefaire, dirigeant de DTiX

- passage en plafond pour l'alimentation électrique et les câbles d'interconnexion en double adduction possible via 2 Meet Me Room et selon les offres des opérateurs télécom ;
- accessoires d'optimisation des flux d'air dans les baies (qui vont jusqu'au sol) pour répondre aux exigences d'efficacité énergétique.

Un détail, qui en réalité est loin d'en être un, a également retenu l'attention et séduit DTiX : les baies Nexpanse sont de couleur blanche, ce qui dénote du traditionnel noir et améliore la luminosité générale de la pièce. Résultat apprécié, les baies Nexpanse enrichissent le data center d'une impression de sérénité et de propreté qui sied à un data center moderne et efficient. ■

Un avenir tourné vers le Cloud pour iomart, premier fournisseur de colocation et de services gérés du Royaume-Uni

ÉTUDE DE CAS CLIENT



« Notre expertise clé s'articule autour de nos data centers et de nos services »

Reece Donovan, le nouveau PDG d'iomart Group plc, est enchanté à l'idée d'accompagner les clients dans leur transition vers le Cloud, alors que l'organisation cherche à faire évoluer son approche traditionnelle axée sur les produits vers une approche où les conseils d'experts et les services jouent un rôle plus important.

Iomart pourrait simplement être l'un des secrets les mieux gardés du marché britannique de la colocation et des services gérés. Mais cela ne veut pas dire que l'entreprise ne jouit pas déjà d'une forte présence. Neuf sites de data centers avec 14 salles de données pour une superficie totale de 929 m², une capacité de 28 MVA et un réseau de fibre privé de 2 000 km autour du Royaume-Uni sont autant de preuves solides qu'iomart est déjà un acteur majeur du secteur britannique de la colocation et des services gérés qui connaît un développement rapide. Cependant, alors qu'auparavant l'entreprise se plaisait à jouer la carte de la discrétion, Reece Donovan mise sur une approche plus ouverte. Accroître la visibilité de l'entreprise apparaît comme une ambition majeure.

Reece est persuadé que la combinaison de plusieurs facteurs permettra d'atteindre plus facilement cet objectif. Parmi ces facteurs figurent le passage d'une stratégie d'entreprise axée sur la vente de produits à une approche davantage fondée sur des partenariats de confiance, des services ou des conseils ; la consolidation de la base de grands comptes d'iomart ; la garantie que le data center et l'infrastructure de connectivité de la société demeurent des catalyseurs de clients ; et peut-être et surtout, la collaboration avec des partenaires et des clients pour développer les solutions Cloud qui prennent une place de plus en plus importante dans nos vies dans un monde économique touché par la pandémie.

Actuellement, iomart propose une gamme complète de services de sécurité et Cloud gérés, ainsi qu'un espace de colocation. Le portefeuille de l'entreprise inclut des solutions de Cloud public, privé et hybride ; un bureau virtuel ; des solutions d'hébergement pour le commerce en ligne ; la sauvegarde et la restauration après sinistre en tant que service ; des solutions de connectivité incluant un SD-WAN géré ; des services de sécurité gérés et des conseils. >

« Pour aborder cet environnement d'entreprises, nous allons élargir notre portefeuille et faciliter ses applications. Pour cela, nous opterons pour des acquisitions ou des partenariats. » >>

Reece Donovan, PDG d'iomart Group plc

La base de clients d'iomart se divise en trois segments majeurs : À l'heure actuelle, iomart fournit avec succès un large éventail de solutions à des milliers de PME. Outre ce marché, iomart dispose également d'un programme dynamique de partenariat de distribution, permettant aux partenaires de revendre ses services gérés. Le segment de marché des utilisateurs des grandes entreprises constitue le troisième axe de la stratégie client et le domaine visé pour la croissance.

« Notre expertise centrale s'articule autour de nos data centers et de nos services », précise Reece. « Pour aborder cet environnement d'entreprises, nous allons élargir notre portefeuille et faciliter ses applications. Pour cela, nous opterons pour des acquisitions ou des partenariats. »

L'ACCENT EST MIS SUR LES DATA CENTERS

Pour s'assurer de pouvoir continuer à soutenir et développer son portefeuille de services et sa base de clients existants, iomart met en œuvre un programme d'amélioration continue des data centers. À titre d'exemple, le data center de Londres met actuellement à niveau l'ensemble de ses équipements de refroidissement. Et, comme le reste du secteur des data centers, iomart aborde également les questions de durabilité. La consommation électrique, les énergies renouvelables, l'empreinte carbone totale sont des thèmes prioritaires, comme l'explique Reece : « Nous pouvons prendre des mesures à court terme et, une fois celles-ci mises en œuvre, nous devons évaluer l'empreinte carbone résiduelle et nos options pour y remédier. » La clé de la réussite de cette approche réside dans la confiance que nous portons aux partenaires technologiques qui fournissent l'installation de data center critique.

Au cours des huit dernières années, iomart a développé ce type de partenariat avec la société Kinetic IT, un spécialiste des infrastructures informatiques physiques. Kinetic IT soutient iomart au plan national grâce à un câblage structuré en cuivre et fibre optique ; la conception, la mise en œuvre et la relocalisation sécurisée des installations informatiques physiques ; ainsi que des services de cession d'actifs et de migration.

Reece ajoute : « Qu'il s'agisse d'aménager un nouvel espace ou de le moderniser, nous disposons d'une empreinte reproductible. Par conséquent, nous utilisons les mêmes baies, les mêmes barres d'alimentation et la même approche pour le câblage et la commutation. Cette démarche est hautement reproductible et nous tentons de rechercher cette cohérence pour savoir si nous pouvons nous fier à l'infrastructure en place et si nous connaissons son mode de fonctionnement. Pour cette raison, notre base d'approvisionnement n'est pas très hétérogène, ce qui complique la prise en charge. »

Neil Johnston, le directeur des data centers d'iomart, revient sur l'importance de ces partenariats, soulignant la façon dont Legrand Data Center Solutions s'est imposé comme fournisseur clé : « Nous avons fait la connaissance de l'équipe de Legrand Data Center Solutions lors du salon Data Centre World et notre relation est née de cette rencontre. Dès que nous avons testé les PDU de Server Technology dans notre système de baie, la taille du PDU a été tellement réduite qu'elle pouvait rentrer dans l'évidement de la baie. Cela signifiait que l'alimentation du serveur pouvait faire une rotation de 180 degrés, avec des câbles d'alimentation verrouillés, de sorte qu'il n'y avait aucun obstacle à l'arrière de la baie lorsque les techniciens travaillaient dessus. »

Neil ajoute : « Les PDU peuvent parfois être confondues avec une « simple prise de courant », ce qui est loin d'être le cas. Au sein de nos data centers, les PDU sont les principaux dispositifs de distribution d'énergie visant à assurer la continuité des activités de nos clients. Nous utilisons plusieurs unités de gestion des stocks (UGS) en fonction de la technologie et du nombre de ports nécessaires. Legrand disposant de plus de 12 000 références dans sa gamme, nous savons qu'il pourra toujours répondre à nos besoins. » Les principaux PDU de Server Technology utilisées par Kinetic IT/iomart sont les modèles STV 4540K/STV4541K. Plus récemment, les PDU horizontaux et HDOT de Server Technology ont également été déployés.

Les délais, la prise en charge et le service client de Server Technology, par l'intermédiaire de Kinetic IT, sont excellents. Tout comme les PDU, tout fonctionne parfaitement !

Ils offrent de bonnes garanties et n'ont pas besoin d'être remplacés. Nous n'avons subi aucune panne de PDU et, désormais, bon nombre de nos clients demandent des alimentations triphasées pour accroître la densité de puissance. »



ÉTUDE DE CAS CLIENT



Tom Cella, directeur général de Kinetic IT

Reece poursuit : « Que recherchons-nous ? Des entreprises fiables capables de comprendre la technologie des data centers et de nous proposer les fonctionnalités dont nous avons besoin. Nous cherchons à créer de vrais partenariats, car l'infrastructure du data center est stratégique. Et si nous identifions les compétences clés de nos partenaires, nous pouvons les adapter à nos actions futures de façon hautement reproductible. »

PRÊTS POUR L'AVENIR

À l'heure où les entreprises commencent à prendre des décisions permanentes et à plus long terme en réponse aux bouleversements majeurs de l'année passée, iomart est convaincu d'avoir un rôle capital à jouer. Le nouveau monde du travail fait la part belle à la flexibilité au travail, au logiciel en tant que service, à la sécurité et peut-être avant tout, à l'importance d'une connectivité fiable et rapide. Reece est convaincu que le portefeuille technologique d'iomart, fondé sur un data center et un réseau solides, lui permettra de gagner un grand nombre de nouveaux clients.

Il conclut : « Notre entreprise est exceptionnelle. Nous sommes très résilients et nous nous efforçons de mettre notre expertise au service des entreprises afin d'éliminer cette complexité pour les clients. Nous voulons être cette main tendue et leur donner l'opportunité de révéler la valeur de leur entreprise. Pour cela, nous prendrons soin de leurs infrastructures et services informatiques pour leur permettre de se consacrer à leur activité principale. » ■

LA CONNEXION DE KINETIC IT

Kinetic IT prend en charge les besoins technologiques d'iomart notamment dans le cadre de vastes projets d'intégration. Par exemple, lorsqu'iomart a réalisé une acquisition et a eu besoin de transférer l'infrastructure vers l'un de ses data centers. Ce projet impliquait la migration d'une suite matérielle depuis un data center situé à Birmingham vers le data center de Maidenhead d'iomart. Le matériel actif se composait de 384 serveurs et des équipements de mise en réseau associés. Ce matériel devait être relocalisé, réinstallé et mis en service dans une fenêtre de 14 heures pour minimiser le temps d'arrêt des services critiques. Cette fenêtre de migration serrée devait prendre en compte la déconnexion et l'extraction des équipements de la baie, ainsi que l'emballage et le transport jusqu'à Maidenhead. Sur le site d'arrivée, l'équipement devait être déchargé jusqu'à l'emplacement adéquat, installé, câblé et mis sous tension pour que des contrôles progressifs puissent être réalisés.

L'exécution réussie de ce projet et les nombreuses interactions régulières entre iomart et Kinetic IT témoignent du partenariat entre les deux organisations. Comme Tom Cella, directeur général de Kinetic IT, résume : « La technologie et les équipes opérationnelles d'iomart sont vraiment parmi les meilleures au monde. C'est un plaisir de travailler avec eux au quotidien pour fournir un service fiable et impeccable, en utilisant des solutions technologiques telles que les produits et services de Server Technology, pour leur base de clients prestigieux. »

Kinetic IT a réalisé que Server Technology n'était pas seulement une société sur laquelle elle pouvait compter, mais surtout un pionnier de la technologie des PDU. Tom commente : « Nous sommes convaincus d'être des pionniers en matière d'innovation dans le secteur des data centers et ce fut formidable de trouver un partenaire international ayant une approche tout aussi positive de l'innovation technologique. »

Tom poursuit : « Une autre évidence qui nous a sauté aux yeux est que Legrand est la société idéale avec laquelle il nous fallait travailler. Indépendamment de la taille de l'organisation et de la présence mondiale de Legrand, ils continuent d'avoir ces équipes locales et une approche personnalisée. Nous ne sommes pas seulement un numéro pour eux. »

Tom conclut : « Je ne saurais trop insister sur le fait que, qu'il s'agisse de traiter avec iomart en tant que client ou Legrand en tant que fournisseur, l'alchimie fondée sur les relations personnelles, la confiance, la loyauté et l'intégrité que nous avons créée au fil des ans est exceptionnelle. »

Optimisation de la marge du lien 400G+ grâce à des solutions de connectivité fibre de haute performance

L'effet « Quantum »



L'APPÉTIT POUR LA BANDE PASSANTE N'A PAS DE LIMITES

La demande croissante en bande passante demeure un défi de taille pour le secteur de la communication de données à l'échelle mondiale. Alors que les livraisons de transceivers 400G atteignent des niveaux considérables en 2021 et au-delà, l'arrivée de l'optique 800G sur le marché est prévue pour 2022. Cette rotation accélérée des vitesses de port, associée à des budgets de lien réduits, se traduit par une pression constante sur les acteurs du secteur des semi-conducteurs et de l'optoélectronique, qui doivent fournir des technologies fiables à des prix très compétitifs. Dans un environnement où l'équilibre entre les coûts et la performance est primordial, la qualité des installations de fibre optique est essentielle.

LES MARGES DU LIEN GÉNÈRENT DES ÉCONOMIES DE COÛTS

La transition des écosystèmes 100G vers 400G+ s'accompagne de nouvelles complexités. Les systèmes optiques modernes de communication de données produisent, de par leur conception, des taux d'erreur binaire élevés, ce qui signifie que les systèmes de codage FEC (Correction d'erreur directe) sont nécessaires pour assurer la stabilité des connexions¹. Les budgets de perte optique sont également plus bas que jamais en raison des techniques de modulation avancées comme le PAM4 qui imposent des exigences plus strictes sur les performances des composants optiques. Les opérateurs de réseaux doivent donc se tourner vers des solutions de fibre optique de haute performance, telle que la solution fibre Quantum de Legrand, afin de tirer parti de la marge optique la plus grande possible. Avec une infrastructure fibre optique de qualité supérieure en place, les utilisateurs peuvent rechercher des transceivers plus économiques et adaptés à leurs environnements de réseau. Cela a ouvert la voie à des normes aux performances flexibles et aux prix compétitifs, comme DR-Lite et bien d'autres.

IL EXISTE UNE CORRÉLATION INÉVITABLE ENTRE LA MAXIMISATION DES MARGES DE PERFORMANCE DE LA FIBRE OPTIQUE (MARGE OPTIQUE) ET L'OPTIMISATION DES COÛTS GÉNÉRAUX, TANT DU POINT DE VUE DE L'EXPLOITATION QUE DE L'APPROVISIONNEMENT

OPTIMISATION DES FRAIS DE RÉSEAU

Assurer le bon fonctionnement d'un réseau de grande capacité est déjà une opération coûteuse et complexe en soi, sans la menace de défaillance des liaisons. La plupart des défaillances peuvent être liées à des bouts de connecteur et des ports, à la dégradation du laser du transceiver, ou à des courbures/contraintes de la fibre (ce qui génère des tickets d'incident). Les modes de défaillance mentionnés précédemment bénéficieront d'une fibre de haute performance, car elle augmentera la durée de vie des liaisons et réduira les problèmes coûteux rencontrés par les opérateurs. Par conséquent, il existe une corrélation inévitable entre la maximisation des marges de performance de la fibre optique (marge optique) et l'optimisation des coûts généraux, tant du point de vue de l'exploitation que de l'approvisionnement.

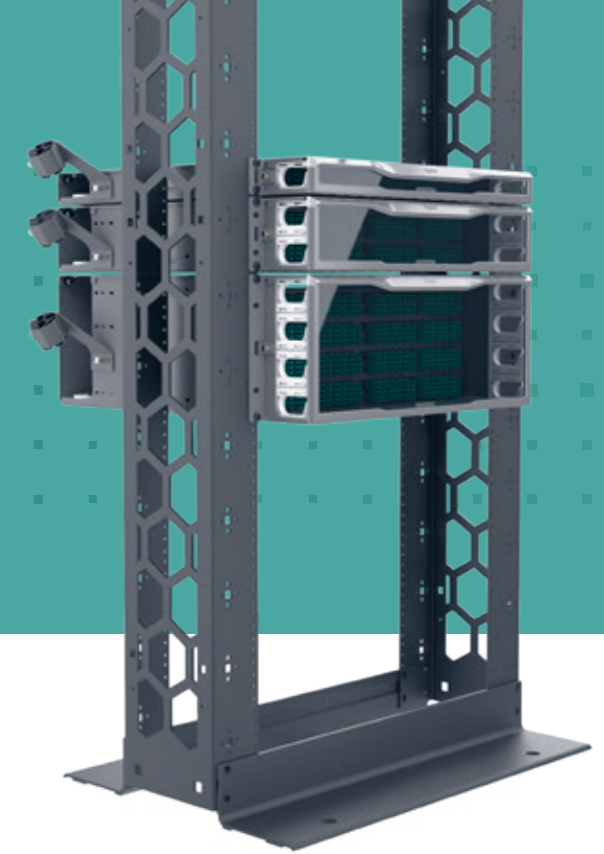
FLEXIBILITÉ ET RÉSISTANCE À L'ÉPREUVE DU TEMPS

Des normes économiques à 400G, suivies de solutions de pointe à 800G+, seront bientôt disponibles sur le marché des transceivers optiques. Alors que les intégrateurs de systèmes continuent de relever le défi de l'augmentation de la capacité du réseau et de l'équilibre des coûts, le choix de la fibre peut tout aussi bien être un obstacle qu'un atout. L'investissement dans une infrastructure fibres optique de qualité supérieure permet d'améliorer la marge optique et la performance de la couche physique, ce qui offre une plus grande souplesse dans la recherche de câbles enfichables à prix compétitifs. En réduisant le taux de défaillances des liens et les problèmes associés, les gestionnaires de réseaux peuvent être assurés que la migration vers les solutions de fibre Quantum sera compatible avec les nouvelles générations de technologies optoélectroniques. ■

CONNAISSANCES

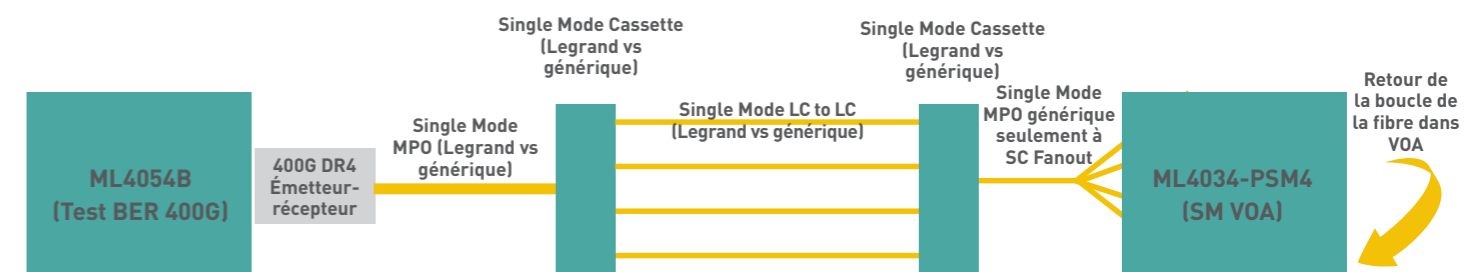
ZOOM : PERFORMANCE DE LA COUCHE PHYSIQUE

La description ci-dessous est le résumé d'une expérience réalisée sur une couche physique, démontrant les avantages de l'adoption de la fibre Quantum pour la gestion de réseaux.



PRÉSENTATION DE L'EXPÉRIENCE

La performance des liaisons de transceivers 400GBASE-DR4 a été mesurée à l'aide d'une solution de connectivité par la fibre conforme aux normes de l'industrie et comparée à la solution de haute performance Quantum de Legrand, grâce à la plate-forme de test de l'émetteur-récepteur 400G MultiLane ML4054B.



CONFIGURATION DU TEST

L'émetteur-récepteur 400G a été inséré dans le port hôte QSFP-DD du BERT (testeur de taux d'erreurs de bits) MultiLane. Après avoir connecté l'assemblage de fibres testé au port MPO de transceivers, un atténuateur optique variable (VOA) et un bouclage de fibre sont connectés à l'extrémité distante. Le VOA a été inclus pour émuler des dégradations réelles telles que la perte de portée, la dégradation du laser de transceiver, des points d'insertion et les courbures de fibre typiques dans un environnement de data center.

RÉSULTATS	SOLUTION PRÉCON-NECTORISÉE SELON LA NORME INDUSTRIELLE	SOLUTION INFINIUM QUANTUM	AMÉLIORATION AVEC QUANTUM
BER (Bit Error Rate)	2,35E-07	6,52E-08	x 3,6
Perte de liaison totale (dB)	7,20 dB	6,16 dB	1,04 dB
Corrections FEC (code words)	5,93E+05	3,36E+05	x 1,77

RÉSULTATS

Les tests de trafic au travers des matériels actifs et les liens fibrés ont démontré des améliorations notables sur les trois paramètres suivants.

Comparaison de la performance de la fibre



www.legrand.us/solutions/fiber-optic/infinium-quantum-fiber



La société d'autoroutes APRR a équipé son nouveau data center des baies Nexpan de Legrand Data Center Solutions. Un choix stratégique d'urbanisation de sa salle informatique, comme nous l'a démontré Valéry-Pierre Chalimon, DSI adjoint chez APRR.

APRR, Autoroutes Paris - Rhin - Rhône, est une filiale d'Eiffage qui entretient et gère 2 323 km d'autoroutes et d'ouvrages à péage qui lui ont été concédés par l'État. Son IT est stratégique, elle héberge et gère les outils du quotidien d'une autoroute, comme l'information en temps réel des clients, ou les paiements aux péages, sans oublier les outils informatiques de plus de 3 500 collaborateurs.

Le groupe dispose de plusieurs salles informatiques, mais pour répondre à des objectifs de performance, il était nécessaire de disposer d'un nouveau data center à proximité des axes autoroutiers. APRR a trouvé dans DTiX, une société dijonnaise qui portait aussi le projet de construire un data center, le partenaire idéal pour co-réaliser ce projet.

Ainsi le data center DTiX ITcenter a été réalisé par grâce à une collaboration étroite entre APRR et DTiX. Sur les Trois salles qui équipent le data center d'une superficie de 700m², la société dispose d'une salle privative d'une capacité de 20 baies.

L'URBANISATION DES BAIES EST STRATÉGIQUE

Valéry-Pierre Chalimon, DSI adjoint chez APRR, nous a indiqué combien l'urbanisation des baies du nouveau data center est stratégique, à la fois pour disposer d'un équipement de qualité et

Legrand - Autoroutes Paris Rhin Rhone

Des baies Nexpan personnalisées pour répondre aux attentes spécifiques d'APRR



Valéry-Pierre Chalimon, DSI adjoint chez APRR

performant, sécurisé, et pour limiter les interventions des techniciens. Après avoir rencontré quatre équipementiers, le choix d'urbanisation de la salle IT d'APRR a porté sur la gamme de baies Nexpan de Legrand Data Center Solutions. Pour le DSI, la solution présente une grande facilité de mise en œuvre, de la flexibilité, et propose de nombreux accessoires qui permettent de personnaliser l'urbanisation de la baie.

Les équipes d'APRR et de Legrand Data Center Solutions se sont retrouvées plusieurs fois dans le showroom du fabricant, afin de découvrir les équipements Legrand pour data center, dont les baies Nexpan. Ces rencontres ont permis à APRR d'appréhender l'usage des baies, et des accessoires. Avec l'appui de LDCS, APRR a également élaboré la configuration des

baies afin de se projeter dans l'urbanisation de son data center.

SOIGNER LE CHEMINEMENT DES CÂBLES

APRR a choisi des baies de 800mm de large afin de laisser plus d'espace entre les montants 19 pouces et le flanc, pour faciliter le câblage de baie. Les montants 19 pouces ont également été reculés pour permettre un rayon de courbure parfait.

Les baies Nexpan offrent des chemins de câbles intégrés sur le toit de la baie. Ils passent au niveau des ouvertures du toit de la baie, ce qui limite la courbure des câbles et donc le risque de perte de données. Le cheminement de câble sur le toit des baies procure une économie, supprime le besoin d'installer des chemins de câbles au plafond, et permet de réaliser un câblage propre et performant avec la pénétration des liens par le haut et des voies de câblage sur toute la hauteur de la baie.

L'urbanisation des baies est un choix stratégique de la DSI pour une gestion la plus efficace possible, en particulier pour passer le moins de temps sur le câblage. Ainsi les deux voies de l'alimentation électrique des baies pénètrent par le haut pour aboutir à des PDU maniables Raritan placés du même côté. Les deux PDU bénéficient d'un repérage facilité par les codes couleur, voie A rouge, voie B bleue. Pour Valéry-Pierre Chalimon, "Un câblage structuré et personnalisé est un gage de fiabilité et d'efficacité".

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

APRR et son partenaire DTiX sont engagés sur la piste de l'efficacité énergétique. Elle se mesure jusque dans les baies Nexpan. Les parois et les portes des baies vont jusqu'au sol pour éviter les interstices qui perturbent et détournent les flux d'air froid. Pour canaliser les flux d'air, des jupes latérales ont été placées, avec des brosses pour faciliter le passage des câbles avant et arrière. Jusqu'aux portes qui disposent d'un isolant caoutchouc sur toute la hauteur.

SÉCURISER LES BAIES

La sécurité est également un élément extrêmement important du projet. APRR exploite une partie des accessoires Nexpan, dont l'installation de serrures à code mécanique sur les portes de baies. Certaines d'entre elles disposent d'un traitement spécifique, avec des poignées électroniques à badge qui permettent en particulier d'historiser les accès. Ces portes à poignée sécurisées sont destinées à la solution PCI-DSS d'APRR contenue dans une baie, qui accueille les transactions financières, comme la carte de paiement bancaire.

Valéry-Pierre Chalimon a exprimé sa satisfaction pour le partenariat et l'accompagnement de Legrand Data Center Solutions tout au long du projet qui s'est révélé stratégique pour l'urbanisation de la salle, la performance des équipes en charge du câblage, et la sécurité des équipements IT dans les baies. ■

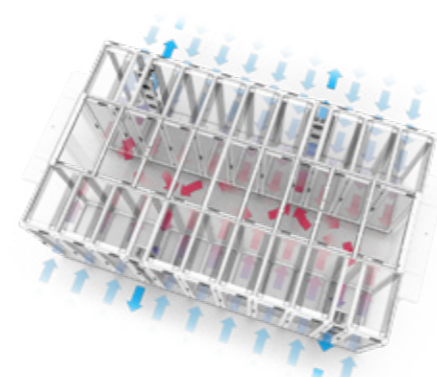
ÉTUDE DE CAS CLIENT

MINKELS
A brand of **legrand**

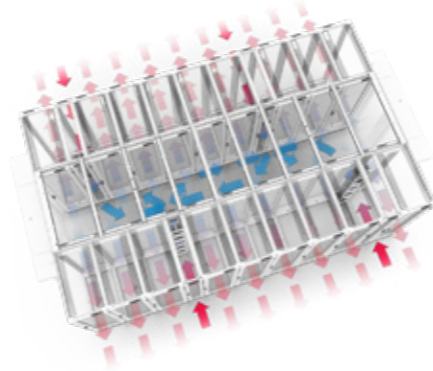
CONFINEMENT NEXPAND

Optimisé pour la durabilité

Les nouvelles solutions de confinement d'allée Nexpanse sont disponibles en configurations standard et 'Free Standing', et sont conçues pour offrir la combinaison de modularité et de flexibilité requise par les propriétaires et les opérateurs de data centers. Grâce à l'attention particulière portée à l'étanchéité totale du toit et des portes, ces solutions permettent d'optimiser le refroidissement et l'efficacité énergétique des data centers en séparant les flux d'air chaud et d'air froid selon les besoins.



Confinement d'allée chaude



Confinement d'allée froide

ÉTUDE DE CAS PRODUIT



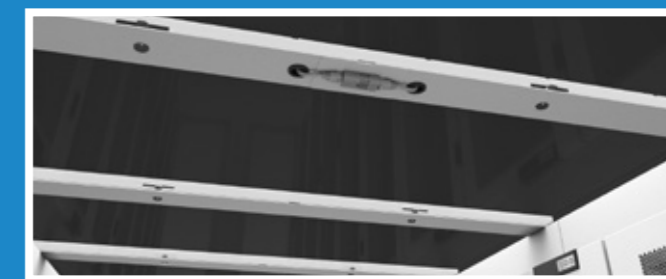
Bas Jacobs, responsable de produit marketing Minkels

Bas Jacobs, responsable de produit marketing Minkels, explique : « Il y a près de 15 ans, nous étions l'une des premières sociétés à commercialiser des solutions climatiques et, au fil des ans, nous avons développé des solutions de plus en plus durables. La durabilité est l'une des valeurs fondamentales de l'entreprise. Avec le lancement de notre nouvelle gamme Armoires et Confinement Nexpanse, nous avons une nouvelle fois haussé le niveau en proposant des solutions qui renforcent l'efficacité énergétique des data centers. Très bientôt, nous ajouterons un portefeuille de solutions de refroidissement actif suivant la même philosophie. »

Bas poursuit : « De plus en plus de clients nous demandent de les aider à devenir plus durables grâce à des solutions offrant une meilleure efficacité énergétique. Et ils examinent également notre chaîne logistique, la manière dont nous sélectionnons nos fournisseurs, la manière dont la société Minkels contribue elle-même à un environnement plus durable. »

Bas Jacobs, responsable de produit marketing Minkels, explique : « Il y a près de 15 ans, nous étions l'une des premières sociétés à commercialiser des solutions climatiques et, au fil des ans, nous avons développé des solutions de plus en plus durables. La durabilité est l'une des valeurs fondamentales de l'entreprise. Avec le lancement de notre nouvelle gamme Armoires et Confinement Nexpanse, nous avons une nouvelle fois haussé le niveau en proposant des solutions qui renforcent l'efficacité énergétique des data centers. Très bientôt, nous ajouterons un portefeuille de solutions de refroidissement actif suivant la même philosophie. »

Dans les pages de ce magazine, vous découvrirez la décision de notre société de rejoindre la Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA), qui constitue une preuve concrète de son engagement en matière de durabilité.



Parmi les autres caractéristiques de la solution Nexpanse pour le confinement des couloirs, citons la facilité d'intégration des capteurs de température et d'humidité ; la possibilité d'ajouter des solutions d'extinction des incendies par sprinklers et gaz – les panneaux de toit peuvent être des panneaux amovibles en verre (ce qui accroît la quantité de lumière naturelle) ou en plastique (qui se détachent sous l'effet de la chaleur et permet à l'eau de pénétrer si les sprinklers se trouvent à l'extérieur du confinement) ; la couleur blanche des composants du confinement (ce qui permet de réduire le besoin d'éclairage artificiel) et la possibilité d'intégrer un éclairage LED dans les panneaux de toit le cas échéant. ■

La conception standard des couloirs offre la solution de confinement la plus économique : des systèmes de toit et de porte sont installés sur les armoires informatiques existantes, et les panneaux d'obturation nécessaires sont ajoutés pour garantir la séparation efficace des flux d'air chaud et d'air froid.

Le confinement indépendant offre une flexibilité maximale pour un environnement de data center dynamique, où la disposition des armoires est régulièrement adaptée en fonction de l'évolution de la charge de travail informatique. Il peut aussi s'avérer utile lorsqu'il s'agit de confiner des armoires de tailles différentes.

Le système de confinement d'allée Nexpanse vient compléter les solutions existantes de Minkels, visant à accroître l'efficacité des armoires, pour offrir un environnement de data center vraiment durable. Ces solutions d'armoires comprennent des panneaux étanches à l'air qui assurent l'étanchéité de l'armoire au sol, quel que soit l'espacement, et l'étanchéité d'armoire à armoire à l'aide d'une bande caoutchouc.

www.minkels.com/videos/aisle-containment

