



LCS

3

CRÉONS LA PERFORMANCE

SOLUTIONS CUIVRE ET FIBRE OPTIQUE

LCS

3

CRÉONS LA PERFORMANCE

L'OFFRE ENRICHIE

La transmission croissante des datas, la multiplication des réseaux, les besoins de débits plus importants nécessitent des infrastructures numériques toujours plus fiables, sécurisées et performantes. Avec le développement des solutions connectées, une nouvelle étape s'est ouverte pour le bâtiment. Pour que ces solutions dites « intelligentes » communiquent, il leur faut des réseaux performants mais aussi une infrastructure qui leur permette de se connecter à ces réseaux. Pour répondre à **ces nouveaux usages numériques et aux exigences du bâtiment connecté,**

dans la continuité de LCS², nous avons développé LCS³, notre nouvelle offre système VDI cuivre et fibre optique.

La garantie 25 ans des solutions LCS³ vous permet de proposer et de mettre en place une infrastructure numérique fiable et performante, prérequis indispensable pour un bâtiment connecté. LCS³ fait partie du programme ELIOT dédié à l'Internet des Objets.

Ensemble, avec vos projets et nos solutions LCS³, créons la performance.



Programme Eliot by Legrand: vos objets connectés, vos installations personnalisées, vos données sécurisées durablement. Pour plus d'informations, rendez-vous sur legrand.fr

UNE INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE FIABLE ET PERFORMANTE EN CUIVRE ET FIBRE OPTIQUE



Liens cuivre

Liens fibre optique

1 Borne Wi-Fi

2 Téléphone, ordinateur

3 Imprimante, photocopieur

4 Écran TV

5 Vidéo protection

6 Diffusion sonore

7 Terminal de paiement

8 Contrôle d'accès

9 Supervision du bâtiment

4 INTRODUCTION

LCS³ : POUR PLUS DE PERFORMANCE

RAPPEL SUR LES NORMES

9 LE SYSTÈME LCS³ CUIVRE

POUR TOUS VOS CHANTIERS

- P.10 Les connecteurs RJ 45
- P.12 Les cassettes
- P.14 Les panneaux de brassage
- P.18 Les câbles et cordons
- P.20 Les prises RJ 45

23 LE SYSTÈME LCS3 FIBRE OPTIQUE

POUR VOS CHANTIERS EN MOYEN ET GRAND TERTIAIRE

- P.24 La fusionneuse compacte et pigtails
- P.26 La valise fibre optique et autres connecteurs
- P.28 Les panneaux modulaires et cassettes
- P.30 Les blocs et tiroirs optiques
- P.32 Les câbles et cordons

35 LES PRODUITS ASSOCIÉS LCS³

UNE SOLUTION COMPLÈTE

- P.36 Les coffrets et baies VDI
- P.40 Les PDU
- P.44 Les cas d'usages
- P.48 Les services

LCS³ POUR PLUS DE PERFORMANCE

Chez Legrand, nous avons élaboré l'offre VDI la plus performante et la plus fiable possible. Une offre adaptée à des chantiers de tailles et de niveaux de criticité multiples pour répondre à tous vos besoins.

Un système complet regroupant les solutions cuivre et fibre optique, de même que des produits associés tels que des coffrets,

des baies, des PDU... Pour vous, nous avons fait en sorte que l'installation et la maintenance de nos produits soient encore plus rapides, plus simples et sans outil.

Découvrez LCS³ sans plus attendre.

LCS³ : LA SOLUTION POUR TOUS VOS PROJETS



Petit tertiaire

Un système cuivre (cat. 5e à 6_A) pour les petits commerces, PME, pharmacies...
Version tout-en-un : pack petit tertiaire.



Moyen tertiaire

Un système cuivre (cat. 6 et 6_A) et/ou fibre optique pour les immeubles de bureaux, les collectivités, les établissements scolaires...



Grand tertiaire

Un système cuivre (cat. 6_A et 8) et/ou fibre optique pour les projets haute criticité avec une contrainte de continuité de service, comme les hôpitaux, ministères, aéroports...

LA QUADRUPLE PERFORMANCE DU SYSTEME LCS³

1 PERFORMANCE DU RÉSEAU

Pour répondre aux besoins croissants de débit sur tous vos projets, jusqu'à 40 Gbits/s en cuivre, et 100 Gbits/s en fibre optique.



2 PERFORMANCE DE MISE EN ŒUVRE

Pour une installation sans outil, facile et rapide.



3 PERFORMANCE DE MAINTENANCE

Pour optimiser vos interventions en préservant la continuité de service.



4 PERFORMANCE DE DENSITÉ ET DE MODULARITÉ

Pour réduire la taille des locaux techniques et répondre aux reconfigurations des espaces.



Stabilité des performances
et pérennité des produits
garanties sous la contrainte
d'un signal PoE jusqu'à 100 W.

RAPPEL SUR
LES NORMES

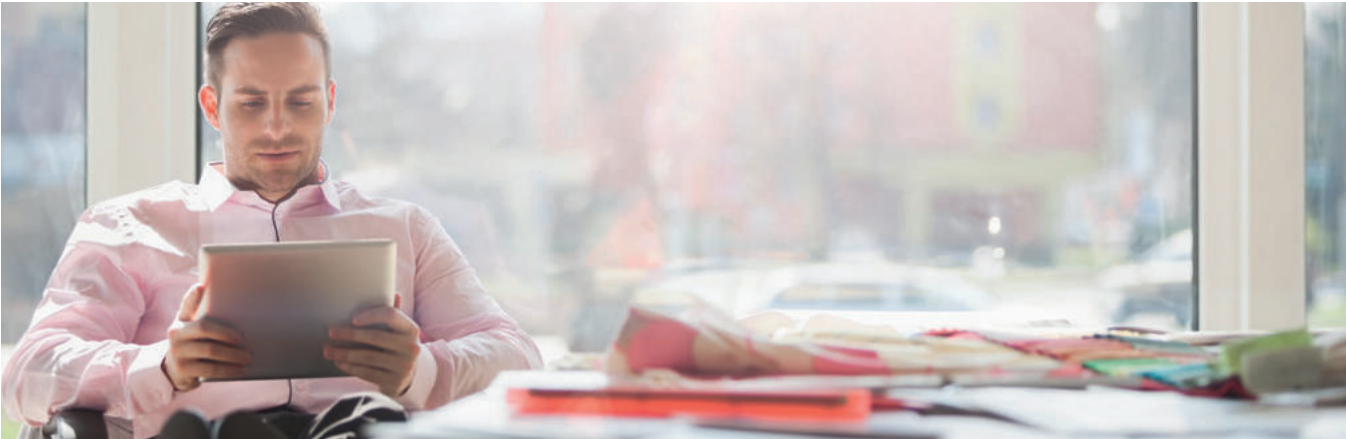
Legrand fait évoluer son offre au quotidien afin de répondre à des exigences toujours plus importantes et de s’adapter à des normes qui ne cessent de se développer. Tous les produits LCS³ prennent en compte ces évolutions, notamment en passant la norme ISO / IEC 11801 de l’édition 2 à l’édition 3.

LES ÉVOLUTIONS MAJEURES DE L’OFFRE CUIVRE

La catégorie 8 monte en débit en passant de 10 Gbits/s à 40 Gbits/s. L’offre multiplie donc par 4 sa bande passante. Une solution idéale pour les Data Centers à liens courts (30 m maxi).

		MESURE DES COMPOSANTS				MESURE DU LIEN (CHANNEL)			
Protocole réseau supporté		Cat. 8 STP 2000 MHz 40 Giga	Cat. 6A STP 500 MHz 10 Giga	Cat. 6 250 MHz 1 Giga	Cat. 6 FTP 250 MHz 1 Giga	Classe I 2000 MHz 40 Giga	Classe EA 500 MHz 10 Giga	250 MHz 1 Giga	Classe E 250 MHz 1 Giga
 Atténuation (dB) Perte du signal	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	1,5	0,13	0,06	0,09	32,7	35,4	24,1	25,7
 Return Loss (dB) Résistance à l'écho	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	12	17,05	26,59	29,8	8	16,4	22,1	38,8
 Next (dB) Résistance aux perturbations entre paires ⁽¹⁾	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	12,9	37,46	56,93	51,3	9,8	38,1	54	53,9
 ACR-N (dB) (Alien Cross Ratio) Puissance réelle délivrée	LCS ³	-	-	-	-	23,1	2,7	29,9	28,2

1 : Mesures effectuées sur les paires 3-6 et 4-5.
2 : Valeurs extraites du projet de la norme ISO 11801 Edition 3.



LA CERTIFICATION DES CONNECTEURS EN PoE++

Le Power over Ethernet (PoE) permet la transmission de puissance et données pour les produits connectés grâce à une installation simple et économique. En effet, avec cette technologie, vos points d’accès sans fil (WAPs), cameras de contrôle, téléphones IP (VoIP), gestionnaires de bâtiment et d’éclairage et plus globalement, l’Internet des objets sont alimentés en puissance et en datas à l’aide d’un seul et même câble Ethernet, sur une distance de 100 m. Un véritable gain de temps mais aussi de flexibilité à moindre coût.



Stabilité des performances
et pérennité des produits
garanties sous la contrainte
d’un signal PoE jusqu’à 100 W.



LES ÉVOLUTIONS MAJEURES DE L’OFFRE FIBRE

La fibre booste son débit en passant de 40 Gbits/s à 100 Gbits/s. Elle permet également de choisir des connecteurs de type MPO en cas d’utilisation de plus de 2 fibres pour l’évolution vers le 40 G et le 100 G, et le type LC dans les autres cas : IEEE 802.3. Elle offre aussi une nouvelle classe de fibre multimode large bande OM5 : ISO/IEC 11801-1 (nouveaux câbles disponibles à la demande).



Retrouvez toutes les normes sur le CCTP sur www.legrand.fr
Retrouvez l’ensemble des formations certifiantes LCS³ sur www.legrand.fr

LE SYSTÈME LCS³ CUIVRE

POUR TOUS VOS CHANTIERS

10 CONNECTEURS RJ 45

12 CASSETTES

14 PANNEAUX DE BRASSAGE

18 CÂBLES ET CORDONS

20 PRISES RJ 45



Retrouvez l'offre LCS³ cuivre
dans le catalogue France p. 1010.

CONNECTEURS RJ 45

NOUVEAUX CONNECTEURS RJ 45 LCS³

LA PERFORMANCE EN UN CLIC!

CASSETTES

PANNEAUX DE BRASSAGE

CÂBLES ET CORDONS

PRISES RJ 45

Encore plus simple, encore plus rapide. Profitez d'une fiabilité inédite pour la transmission de vos données et repoussez les limites grâce aux nouveaux connecteurs RJ 45 qui vous permettent désormais de monter en débit et d'atteindre une performance de 40 Gbits/s.

CARACTÉRISTIQUES DES CONNECTEURS RJ 45 LCS³

Transmission des données fiable et optimum jusqu'à la cat. 8.

Verrouillage ergonomique sans outil.
Fiabilité du raccordement.

Reprise de masse automatique (entre connecteur et cassette).
Fiabilité du signal.

Insertion rapide et sans outil du connecteur dans la cassette par simple CLIC.
Rapidité de mise en œuvre.



Stabilité des performances et pérennité des produits garanties sous la contrainte d'un signal PoE jusqu'à 100W.



Performance du réseau pour répondre à l'accroissement des besoins.

5 ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1 Dénudez le câble et passez les brins dans l'épanouisseur.

2 Détorsadez les brins et insérez-les dans l'épanouisseur.

3 Insérez l'épanouisseur dans le connecteur sans effort.

4 Verrouillez pour garantir la fiabilité de la connexion (verrouillage mécanique).

5 Clipsez le connecteur dans la cassette.

SANS OUTIL

Insertion et extraction sans outil.

CONNECTEURS RJ 45 LCS³ TOUTES CATÉGORIES

Un modèle unique pour tous les types de panneaux de brassage : droit, angle, haute densité... Il ne vous reste plus qu'à choisir la performance.

Cat. 8
40 Gbits/s

Cat. 6_A
10 Gbits/s

Cat. 6
1 Gbit/s

Cat. 5e
1 Gbit/s

TABLEAU DES PERFORMANCES

	Protocole réseau supporté	MESURE DES COMPOSANTS				MESURE DU LIEN (CHANNEL)			
		Cat. 8 STP 2000 MHz 40 Giga	Cat. 6 _A STP 500 MHz 10 Giga	Cat. 6 250 MHz 1 Giga	Cat. 6 FTP 250 MHz 1 Giga	Classe I 2000 MHz 40 Giga	Classe Ea		Classe E
							500 MHz 10 Giga	250 MHz 1 Giga	250 MHz 1 Giga
Atténuation [dB] Perte du signal	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	1,5	0,13 0,45 maxi ⁽²⁾	0,06 0,32 maxi ⁽²⁾	0,09 0,32 maxi	32,7	35,4 42,1 maxi	24,1 28,9 maxi	25,7 30,7 maxi
Return Loss [dB] Résistance à l'écho	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	12	17,05 14 mini ⁽²⁾	26,59 20 mini ⁽²⁾	29,8 16 mini	8	16,4 8 mini	22,1 10 mini	38,8 10 mini
Next [dB] Résistance aux perturbations entre paires ⁽¹⁾	LCS ³ Norme ISO 11801 Edition 3	12,9	37,46 37 mini ⁽²⁾	56,93 46 mini ⁽²⁾	51,3 46 mini	9,8	38,1 29,2 mini	54 35,3 mini	53,9 35,3 mini
ACR-N [dB] (Alien Cross Ratio) Puissance réelle délivrée	LCS ³	-	-	-	-	23,1	2,7	29,9	28,2

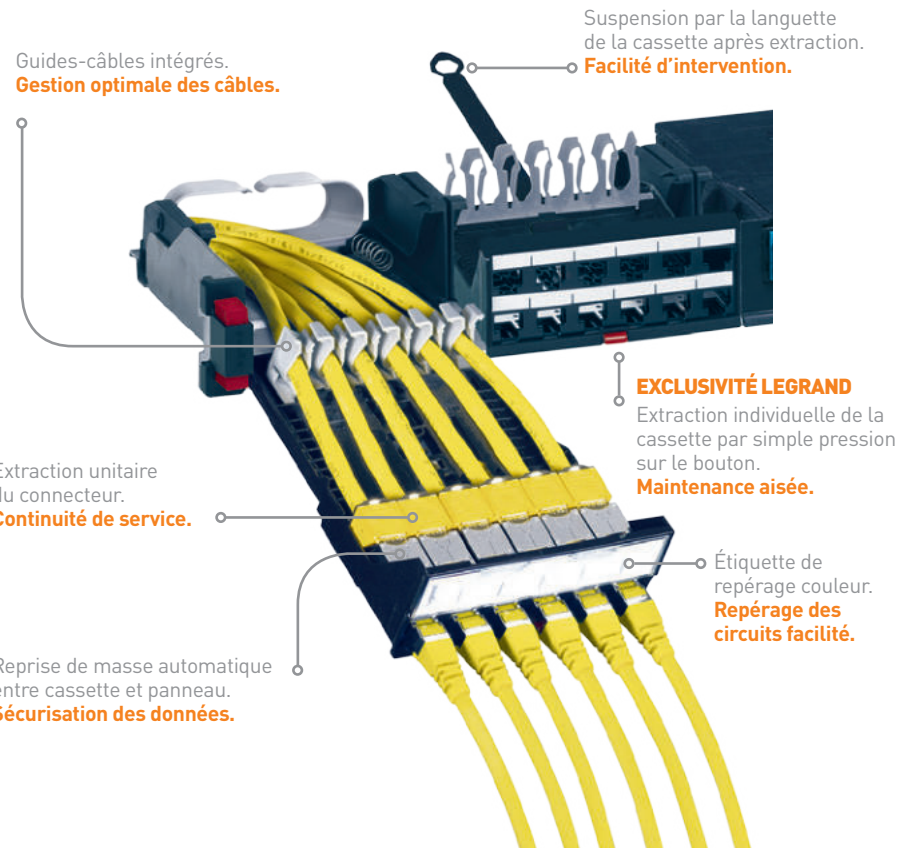
1 : Mesures effectuées sur les paires 3-6 et 4-5.
2 : Valeurs extraites du projet de la norme ISO 11801 Edition 3.

LA PERFORMANCE EN CONTINU !

Gagner en performance, c'est aussi garantir une continuité de service à vos clients. LCS³ vous propose un système modulaire qui s'adapte dès le départ à votre chantier et à sa possible évolution.

CARACTÉRISTIQUES DES CASSETTES LCS³

Reçoivent jusqu'à 6 connecteurs cat. 5e, 6, 6_A ou 8.

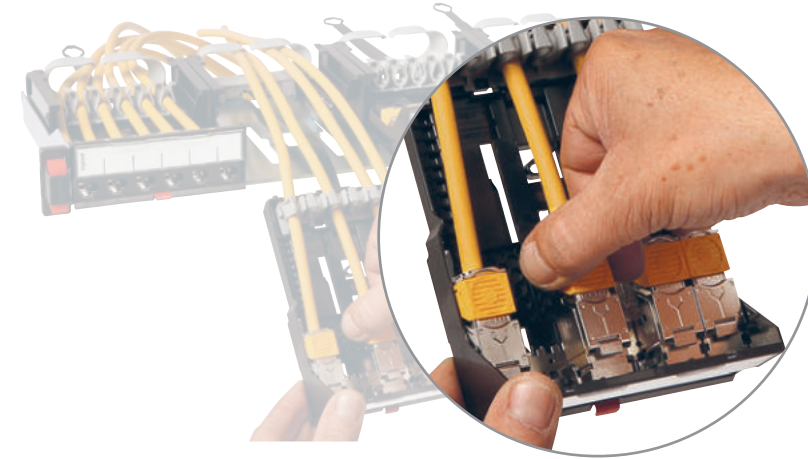


CONTINUITÉ DE SERVICE GARANTIE

Extraction unitaire du connecteur et extraction individuelle de la cassette : opérations sans outil permettant la maintenance de l'installation tout en garantissant la continuité de service.



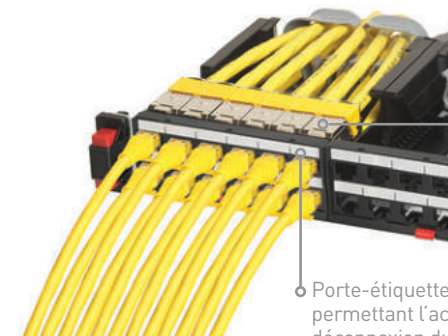
Continuité de service garantie pendant les interventions de maintenance.



Extraction individuelle de la cassette.
Maintenance facilitée.

CASSETTE HAUTE DENSITÉ : 2 FOIS PLUS DE PERFORMANCE

Doublez votre niveau de performance et gagnez de la place grâce à la cassette haute densité et sa capacité de 12 connecteurs dans un même encombrement.



Extraction unitaire du connecteur d'une cassette haute densité.
Continuité de service garantie.

Porte-étiquette supérieur amovible et démontable permettant l'accès au connecteur inférieur sans déconnexion du connecteur supérieur.



Gain de place et reconfiguration des espaces.

CONNECTEURS RJ 45

CASSETTES

PANNEAUX DE BRASSAGE

CÂBLES ET CORDONS

PRISES RJ 45

NOUVEAUX PANNEAUX DE BRASSAGE LCS³

LA PERFORMANCE EN UN TEMPS RECORD !

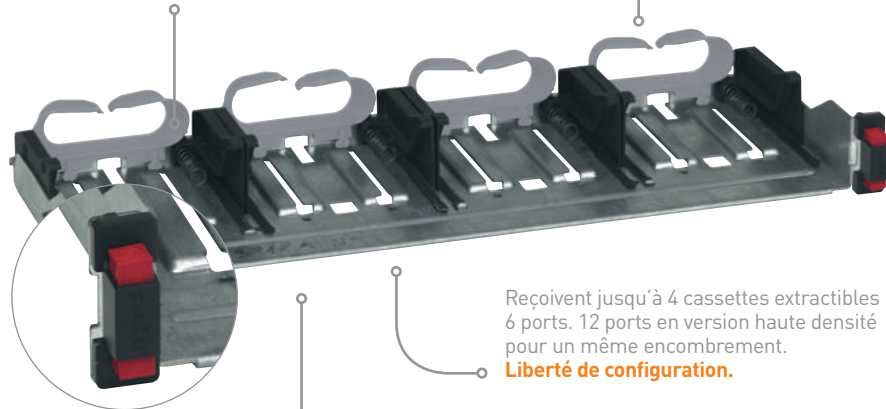
Grâce à nos panneaux LCS³ équipés du système Soluclip nouvelle génération, ne perdez plus une minute. Clipsez le panneau sur les montants du coffret ou de la baie VDI 19" en le poussant simplement. Déclipsez par simple pression sur les Soluclips. Et tout cela sans outil !

CARACTÉRISTIQUES DES PANNEAUX DE BRASSAGE LCS³

Les panneaux de brassage droits peuvent être nus à équiper, équipés de cassettes avec connecteurs prémontés ou équipés de cassettes sans connecteurs. Ils offrent ainsi une grande liberté de configuration.

Encombrement universel = 1U.
Montage possible dans tous coffrets / toutes baies.

Guides-torons à l'arrière du panneau.
Gestion des câbles optimisée.



Reçoivent jusqu'à 4 cassettes extractibles 6 ports. 12 ports en version haute densité pour un même encombrement.
Liberté de configuration.

Reprise de masse automatique entre panneau et baie.
Sécurité des données.

EXCLUSIVITÉ LEGRAND

Système Soluclip nouvelle génération.
Rapidité de mise en œuvre et de maintenance.



Panneau équipé, livré avec connecteurs montés et épanouisseurs séparés.
Rapidité de mise en œuvre.



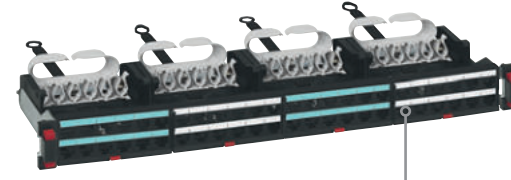
Continuité de service garantie pendant les interventions de maintenance.



Insertion et extraction sans outil.

PANNEAU DROIT HAUTE DENSITÉ

Panneau équipé de 4 cassettes nues pouvant recevoir chacune jusqu'à 12 connecteurs, soit une capacité totale de 48 connecteurs pour un encombrement identique : 1 U.



Pour connecteurs cat. 6A, 6 et 5e



Optimisation du local technique et reconfiguration des espaces.

L'ACCESSOIRE UTILE : LE GUIDE-CORDON LATÉRAL ORIENTABLE À 45°

Se clipse directement sur les Soluclip.

Permet l'orientation et la gestion des cordons en face avant du panneau. Se substitue à l'utilisation d'un panneau passe-fil et permet d'optimiser de 50 % le nombre de panneaux de brassage dans la baie.



Optimisation de l'espace dans le local technique.

COMPOSEZ EN TOUTE LIBERTÉ

C'est vous qui choisissez la composition de votre panneau en l'équipant uniquement avec le nombre de connecteurs nécessaires. Complétez avec des obturateurs de ports et des cassettes obturatrices.

Solution économique et évolutive pour les petites installations.

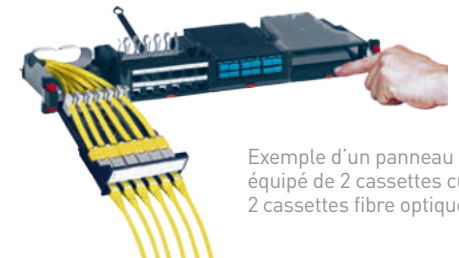


Exemple d'un panneau de brassage équipé :
- d'1 cassette avec 6 connecteurs
- d'1 cassette avec 2 connecteurs
+ 4 obturateurs de ports
- de 2 cassettes obturatrices.

POURQUOI CHOISIR ?

OPTEZ POUR LE PANNEAU DE BRASSAGE MIXTE.

Livré nu, le panneau de brassage modulaire 19" peut recevoir des cassettes cuivre et/ou des cassettes fibre optique. Idéal pour les petites installations nécessitant de faire cohabiter les deux technologies !



Exemple d'un panneau mixte équipé de 2 cassettes cuivre et 2 cassettes fibre optique.

CONNECTEURS RJ 45

CASSETTES

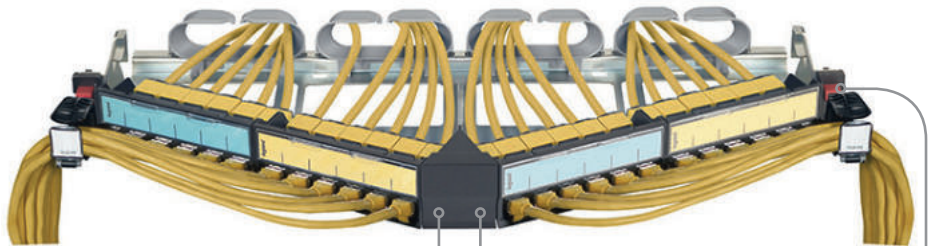
PANNEAUX DE BRASSAGE

CÂBLES ET CORDONS

PRISES RJ 45

PANNEAUX DE BRASSAGE D'ANGLE LCS³ : OPTIMISATION DE L'ESPACE

Les panneaux d'angle LCS³ 1 U reçoivent directement jusqu'à 24 connecteurs cat. 8, 6_A, 6 et 5e. Leur configuration permet une gestion optimisée des câbles. Ils sont équipés du système Soluclip nouvelle génération : exclusivité Legrand.



Prêts à équiper de connecteurs.
Gain de temps.

Raccordement jusqu'à 24 connecteurs.
Optimisation de l'espace.

EXCLUSIVITÉ LEGRAND
Système Soluclip nouvelle génération.
Rapidité de mise en oeuvre et de maintenance.



Gain de place et reconfiguration des espaces.

PANNEAU D'ANGLE 48 PORTS

Panneau d'angle, existe en version haute densité, jusqu'à 48 connecteurs cat. 6_A, 6 et 5e dans un même encombrement : 1 U.



L'accessoire utile : Le couvercle de panneau d'angle pour une meilleure gestion des flux d'air dans la baie.

LA SOLUTION TOUT-EN-UN : LE PACK PETIT TERTIAIRE

Permet de réaliser le câblage d'un réseau structuré pour vos petits chantiers.

Idéal pour les magasins, les écoles et les commerces.

Existe en 2 versions :

- 10" (jusqu'à 8 prises RJ 45)
- 19" (jusqu'à 20 prises RJ 45).



Retrouvez le pack petit tertiaire
• catalogue France p. 1048
• catalogue en ligne legrand.fr

Composition du pack 19"



Coffret VDI fixe



Panneau de brassage et ses connecteurs



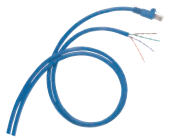
PDU



Tablette



Panneau passe-fils (version 19" uniquement)



Cordons de brassage



Prises terminales Programme Mosaic



CONNECTEURS RJ 45

CASSETTES

PANNEAUX
DE BRASSAGE

CÂBLES
ET CORDONS

PRISES RJ 45

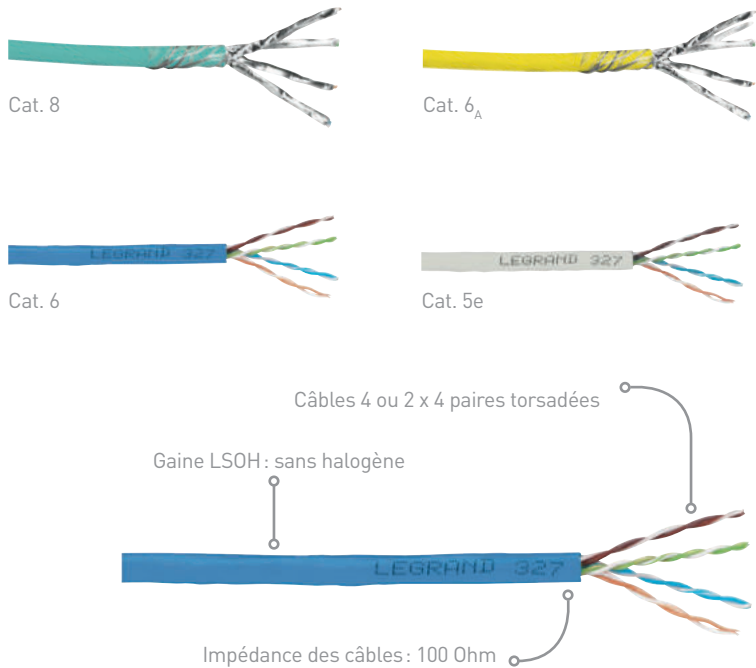
NOUVEAUX CÂBLES ET CORDONS LCS³

LA PERFORMANCE À TOUS LES NIVEAUX !

Les câbles et cordons sont des éléments clés. Ce sont eux qui créent le contact et distribuent la performance. LCS³ permet de passer au très haut débit avec la catégorie 8 capable de supporter jusqu'à 40 Gbits/s. Avec un tel niveau de performance, vous avez la solution pour répondre aux chantiers de haute criticité.

UNE OFFRE COMPLÈTE DE CÂBLES LCS³

L'offre de câbles est disponible dans les versions suivantes :
SF/UTP F/UTP U/UTP F/FTP S/FTP
Tous nos câbles LCS³ sont conformes RPC⁽¹⁾.

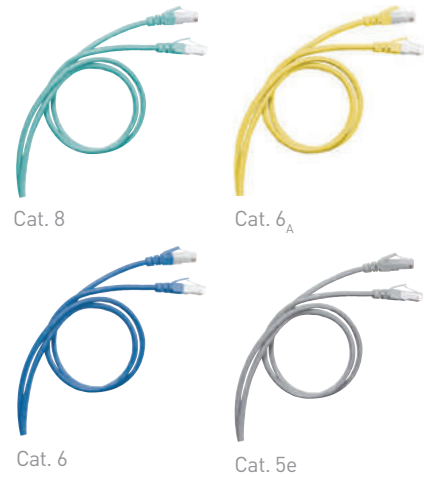


Performance du réseau pour répondre à l'accroissement des besoins.

⁽¹⁾ RPC : Règlement Produits de Construction appliqué aux câbles à partir du 1^{er} juillet 2017.

UNE OFFRE COMPLÈTE DE CORDONS LCS³

L'offre de cordons de brassage RJ 45/RJ 45 droits est disponible dans les versions suivantes : **F/UTP** (écrané) **U/UTP** **S/FTP**

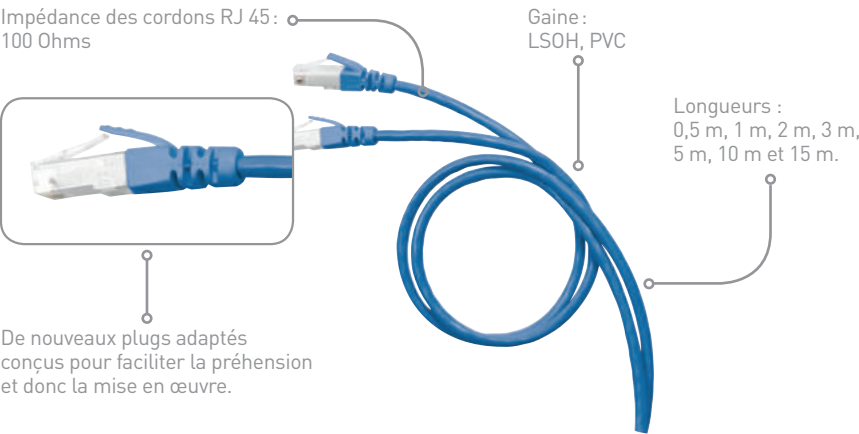


Couleurs :

- RAL 6027 pour cat. 8
- RAL 1018 pour cat. 6_A
- RAL 5025 pour cat. 6
- RAL 7035 pour cat. 5e

Repérage des circuits pour cat. 8, 6_A et 6

- RAL 3020
- RAL 6026



BESOIN D'UN CÂBLE OU D'UN CORDON SPÉCIFIQUE ?

Legrand vous propose de réaliser des câbles, des cordons ou des solutions préconnectorisées en cuivre à la demande.

Contactez votre Direction Régionale.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES LCS³

CATÉGORIES	FRÉQUENCE	DÉBIT
Cat. 8	2000 Mhz	40 Gbits/s
Cat. 6 _A	500 Mhz	10 Gbits/s
Cat. 6	250 Mhz	1 Gbit/s
Cat. 5e	100 Mhz	1 Gbit/s

CONNECTEURS RJ 45

CASSETTES

PANNEAUX
DE BRASSAGE

CÂBLES
ET CORDONS

PRISES RJ 45

PRISES RJ 45 LCS³

LA PERFORMANCE EN TOUTE SÉCURITÉ !

Du local technique jusqu'aux espaces de travail, les prises RJ 45 LCS³ permettent d'accéder et de contrôler l'accès au réseau VDI en toute sécurité.

PRISES RJ 45 POUR TOUS LES LIEUX D'APPLICATION

Un accès au réseau au plus près de l'utilisateur. Tous les modèles de prises RJ 45 existent en cat. 6_A, cat. 6 et cat. 5e.

PROGRAMME MOSAIC

Pour les applications tertiaire



PRISE RJ 45
2 modules.



PRISE RJ 45
1 module.



PRISE RJ 45
Inclinée 45°.



PRISE RJ 45
À accès contrôlé.

PROGRAMME CÉLIANE

Pour les lieux d'image.



PROGRAMME SOLIROC

Pour les locaux sensibles ou nécessitant une robustesse maximum.



PROGRAMME PLEXO

Pour les locaux humides et les installations extérieures.



Retrouvez les prises RJ 45 Programme Mosaic sur le catalogue France p. 908



DES PRISES RJ 45 ADAPTÉES À TOUS LES SUPPORTS D'INSTALLATION

Conçues pour répondre aux besoins des bâtiments tertiaires, les prises RJ 45 du Programme Mosaic s'adaptent simplement dans tous les supports d'installation. Elles peuvent être encastrées dans le mur, intégrer des blocs bureaux, blocs nourrices, goulottes, colonnes, boîtes de sol, pop ups.



Bloc bureau



Bloc nourrice



Pop up



Boîte de sol



Retrouvez les supports d'installation Programme Mosaic sur le catalogue France p. 922 à 957

LES BOÎTES DE DISTRIBUTION DE ZONE : FLEXIBILITÉ AU NIVEAU DU POSTE DE TRAVAIL

Les boîtes de distribution de zone permettent la distribution des courants faibles dans une zone équipée de 1 à 12 prises RJ 45. Connexions centralisées pour garantir la flexibilité et l'évolutivité de l'installation.



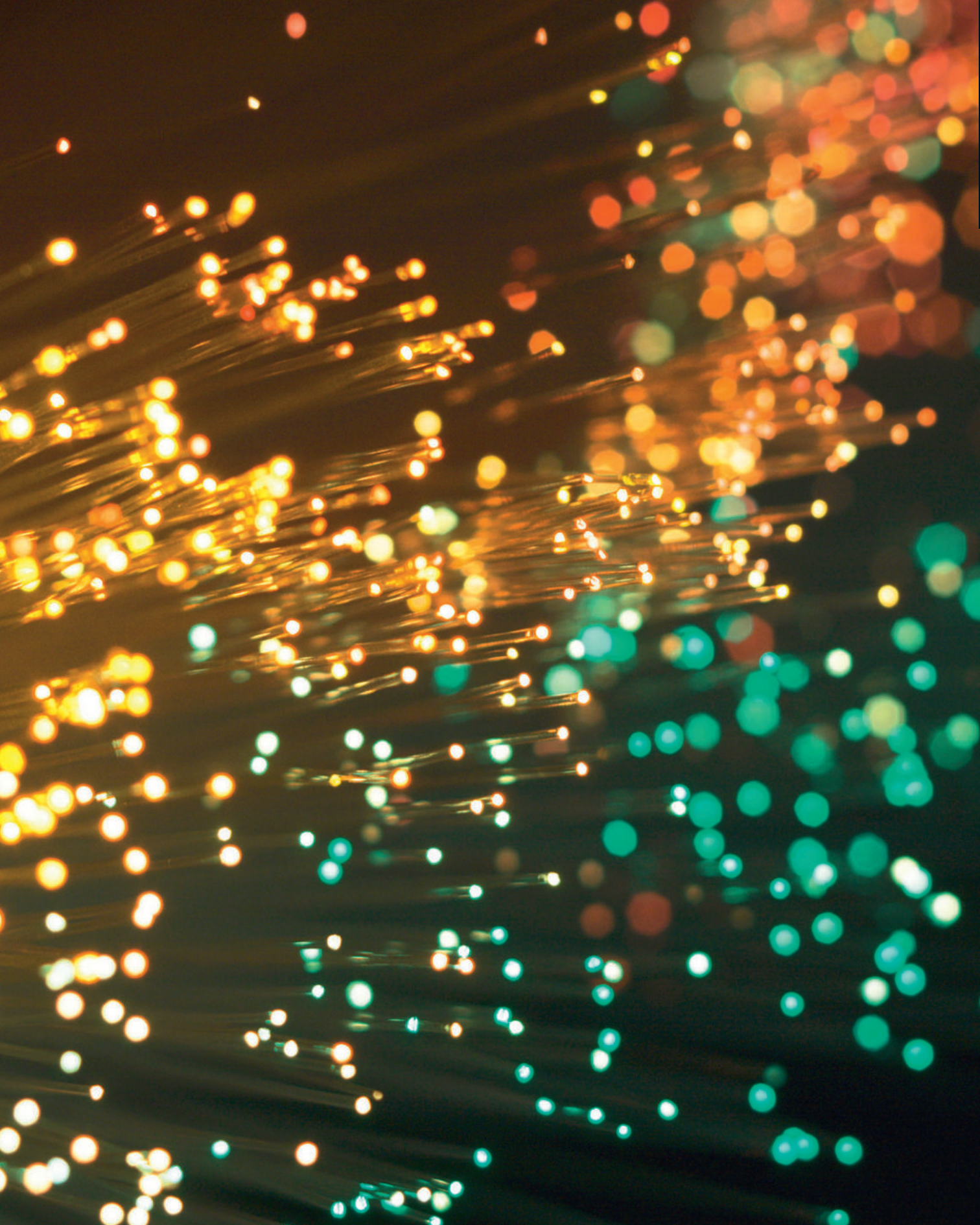
En faux-plafond ou faux-plancher
Évolutivité de l'installation et reconfiguration des espaces.

Peuvent être équipés de blocs de connecteurs RJ 45 et de l'accessoire permettant le montage des blocs fibre optique.



Stabilité des performances et pérennité des produits garanties sous la contrainte d'un signal PoE jusqu'à 100W.





LE SYSTÈME LCS³ FIBRE OPTIQUE

**POUR VOS CHANTIERS
EN MOYEN ET GRAND TERTIAIRE**

- | | |
|----|--|
| 24 | FUSIONNEUSE COMPACTE ET PIGTAILS |
| 26 | VALISE FIBRE OPTIQUE ET AUTRES CONNECTEURS |
| 28 | PANNEAUX MODULAIRES ET CASSETTES |
| 30 | BLOCS ET TIROIRS OPTIQUES |
| 32 | CÂBLES ET CORDONS |

FUSIONNEUSE
ET PIGTAILS

VALISE FIBRE
OPTIQUE ET AUTRES
CONNECTEURS

PANNEAUX
ET CASSETTES

BLOCS ET
TIROIRS OPTIQUES

CÂBLES ET
CORDONS

NOUVELLE FUSIONNEUSE COMPACTE ET PIGTAILS LCS³

LA PERFORMANCE EN CONCENTRÉ !

Exclusivité Legrand, la fusionneuse compacte est une solution nomade pour la maintenance de vos installations. Elle permet une connexion fiable, intuitive et performante directement sur votre chantier. La solution tout-en-un pour une utilisation sans contrainte.

CARACTÉRISTIQUES DE LA FUSIONNEUSE COMPACTE

Permet la fusion et la protection des pigtails Legrand avec report d'état par LED des pertes à l'insertion. Pertes d'insertion inférieures à 0,1 dB.

Désignation		Réf.
 EXCLUSIVITÉ LEGRAND 92 x 132 x 71 mm pour 550 g. La plus compacte du marché.  Sac à dos compartimenté équipé. Transport facilité.  Cliver de précision  Batteries au lithium¹  Cordons LC, SC, LC-APC, SC-APC  Supports de fibre 900 microns		0 322 00
ACCESSOIRES DE REMPLACEMENT	Lot de 2 supports de fibre - 900 microns	0 322 02
	Lot de 2 supports de fibre - 250 microns	0 322 03
	Cordons - LC-LC-APC	0 322 04
	Cordons - LC-LC	0 322 05
	Cordons - LC-SC-APC	0 322 06
	Cordons - LC-SC	0 322 07
	Adaptateurs - LC-LC	0 322 08
	Adaptateurs - SC-SC	0 322 09

+ Cordon d'alimentation

⁽¹⁾ Piles Lithium ion 18650 - 3,7 V protégé - Capacité : 2600 mAh / 3000 mAh

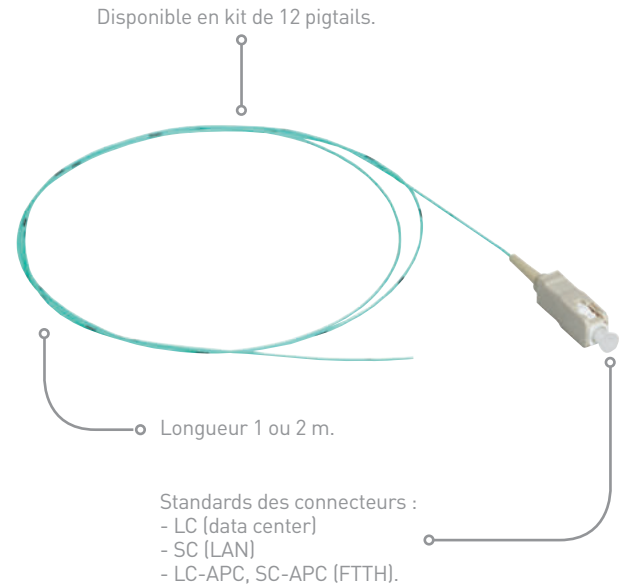
Retrouvez l'offre complète sur le catalogue en ligne.



Continuité de service garantie pendant les interventions de maintenance.

LES PIGTAILS : UNE SOLUTION RAPIDE, FIABLE ET PERFORMANTE

Permettent le raccordement câble/fibre optique. Compatibles avec la fusionneuse compacte Legrand, les pigtails OM2 / OM3 / OM4 / OS1 / OS2 sont également compatibles avec les autres fusionneuses du marché.



PERFORMANCE	MULTIMODE OM2/OM3/OM4	MONOMODE OS2	NORMES
IL Max/Master (Acceptance)	0,25 dB	0,25 dB	IEC 61300-3-4 Method B
Ave/Master	0,15 dB	0,15 dB	IEC 61300-3-4 Method B
Ave/Random	0,20 dB	0,20 dB	IEC 61300-3-4 Method B
Pertes à l'insertion	> = 0,35 dB	> = 0,55 dB	IEC 61300-3-4 Method B



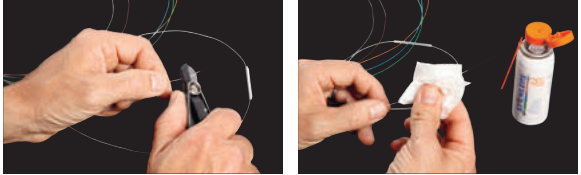
Performance du réseau pour répondre à l'accroissement des besoins.



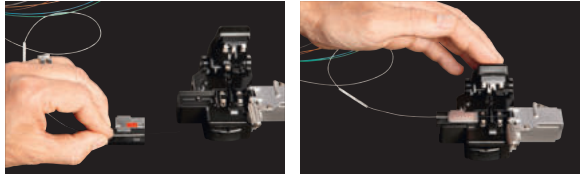
4 ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1

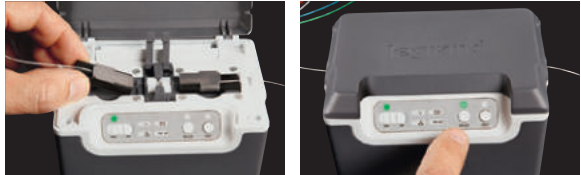
Préparation
Dénudez, nettoyez la fibre optique et enfiler la gaine thermorétractable.


- 2

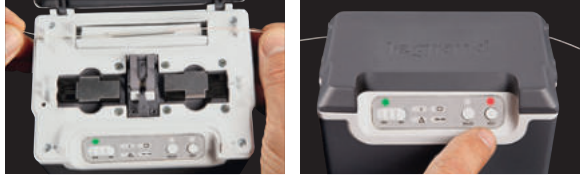
Coupe
Placez la fibre dans le cliver de précision et coupez-la avec sa lame diamant haute précision.


- 3

Fusion
Placez les 2 supports de fibre dans la fusionneuse et appuyez sur le bouton «splice» pour activer la fusion. Vérifiez l'état de la LED pour obtenir le niveau de perte à l'insertion.


- 4

Protection
Positionnez la gaine thermorétractable autour du point de fusion. Placez la fibre optique dans le four. Appuyez sur «heat» pour chauffer la gaine et assurer ainsi une protection mécanique.



FUSIONNEUSE
ET PIGTAILS

VALISE FIBRE
OPTIQUE ET AUTRES
CONNECTEURS

PANNEAUX
ET CASSETTES

BLOCS ET
TIROIRS OPTIQUES

CÂBLES ET
CORDONS

NOUVELLE VALISE FIBRE OPTIQUE ET AUTRES CONNECTEURS LCS³

LA PERFORMANCE À EMPORTER

Avec la valise fibre optique, vous avez tout le nécessaire sous la main pour intervenir rapidement lors des opérations de maintenance ou les petits chantiers. Solution idéale et accessible pour les travaux occasionnels de la fibre optique.

CARACTÉRISTIQUES DE LA VALISE FIBRE OPTIQUE LCS³

Kit tout-en-un permettant la **préparation du câble optique** pour les connecteurs rapides, de même que la réalisation du premier test de bon raccordement de la fibre sur le connecteur.



Cliver de précision.
Rapidité et précision de découpe.

Dénudeur et ciseaux de Kevlar

Adaptateur pour localisateur de défaut
visuel. Test de connexion grâce
au témoin de lumière du connecteur.

Atténuateur

Cordon optique pour
localisateur de défaut visuel.

Accessoires
nettoyants, feutre, poubelle...

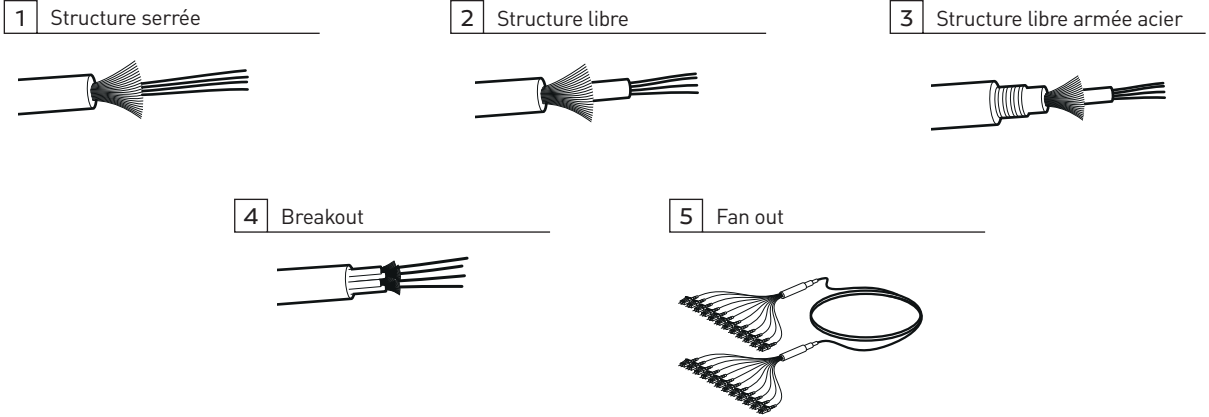
LA CONNEXION PRE FIBRÉE

Avec les **connecteurs à raccordement rapide**, profitez d'un raccordement fiable réalisable directement à partir de la valise fibre optique. Fibre repositionnable dans le connecteur jusqu'à 5 fois. Un témoin lumineux situé sur le connecteur permet de vérifier la bonne réalisation de la connexion.



Sans colle, ni polissage, ils permettent également le verrouillage de la fibre à l'intérieur du connecteur et s'installent sur fibre 900 microns ou 250 microns. Disponibles en version monomode et multimode.

5 SOLUTIONS FIBRE OPTIQUE PRÉCONNECTORISÉES



FIBRE OPTIQUE SUR MESURE

Avec la **fibre optique préconnectorisée sur mesure**, vous choisissez la longueur de fibre, le type de fibre, ainsi que les connecteurs auxquels vous souhaitez l'associer. Une offre 100 % flexible et personnalisée, prête à installer, pour répondre parfaitement à tous vos besoins.

Contactez votre Direction Régionale.

Devis
remis sous
24
heures

Livraison
à partir de
5
jours*

* Livraison des produits sous 5 jours ouvrés maximum à partir de l'enregistrement de la commande chez Legrand.

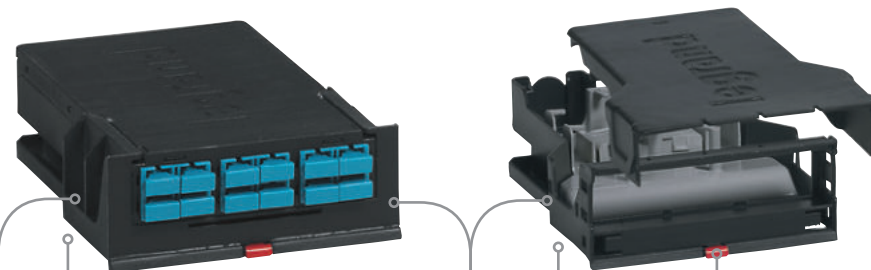
NOUVEAUX PANNEAUX MODULAIRES ET CASSETTES FIBRE OPTIQUE LCS³

LA PERFORMANCE ÉVOLUTIVE !

Grâce à l'étendue de la gamme des panneaux modulaires et cassettes, vous pourrez répondre à tous vos besoins d'installation mais aussi aux critères exigés par vos projets, ainsi qu'aux évolutions futures de vos chantiers. Le débit de la fibre optique, permet de sécuriser les lieux à haut niveau de criticité. Les panneaux modulaires et cassettes sont une solution haute densité.

LES CASSETTES FIBRE OPTIQUE

Les différentes versions de cassettes permettent de répondre aux habitudes d'installation et aux critères exigés par les cahiers des charges. L'extraction individuelle des cassettes fibre optique garantit la continuité de service lors des opérations de maintenance.



Montage direct sur panneau
optique modulaire.
Facilité de mise en œuvre.

Cassette préconnectorisée.
Extractible par l'avant ou l'arrière
du panneau.
Maintenance simplifiée.

Les cassettes préconnectorisées MTP (compatibles MPO) monomodes ou multimodes sont pré-fibrées. Faible niveau de pertes d'insertion (IL max/Master):
- en MTP (arrière de la cassette) : < 0,35 dB
- en LC (avant de la cassette) : 0,15 dB
Disponibles en version SC et LC.
Installations à haute performance.

EXCLUSIVITÉ LEGRAND
Extraction individuelle par simple
pression sur le bouton.
**Facilité d'intervention et
continuité de service.**

Cassette fibre optique à splicer.
À équiper de blocs fibre optique
modulaires SC, LC, ST, SC-APC,
LC-APC.
Modularité.



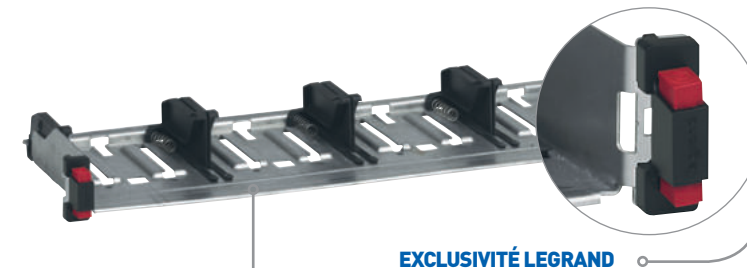
**Continuité de service
garantie pendant
les interventions de
maintenance.**



**En savoir plus sur la
fusionneuse compacte
et les pigtails p. 24-25.**

LE PANNEAU MODULAIRE CUIVRE/FIBRE À ÉQUIPER

Le **panneau modulaire 1 U** peut être installé dans tous les coffrets et baies VDI. Sa capacité maximale est de : 24 ST, 48 SC, 96 LC.



EXCLUSIVITÉ LEGRAND

Système Soluclip nouvelle
génération.
**Rapidité de mise en œuvre
et de maintenance.**

Reçoit jusqu'à 4 cassettes extractibles
cuivre et/ou fibre ou haute densité.
Modularité et évolutivité.



Retrouvez le panneau
modulaire cuivre/fibre
p. 14.



**Insertion et extraction
sans outil.**

Pour optimiser votre installation, optez
pour le kit de management des cordons :
porte avant avec repérage intégré pour la
gestion des cordons en face avant et sur les
côtés, guides cordons latéraux et supports
de cordons à monter sur cassette pour
faciliter les passages latéraux.



Un accessoire permet également la gestion
des câbles arrière.

LES LIENS FIBRE PRÉCONNECTORISÉS

Ils permettent d'assurer le lien entre le
répartiteur général et les baies d'étages,
mais aussi entre les baies cabling et les
baies serveur.

Disponibles également sur mesure : choix de la
longueur du lien, du nombre, du type de fibres, du
connecteur, de la performance exigée, du type de
gaine... Livraison possible avec chaussette.



**Performance du
réseau pour répondre
à l'accroissement des
besoins.**

FUSIONNEUSE
ET PIGTAILS

VALISE FIBRE
OPTIQUE ET AUTRES
CONNECTEURS

PANNEAUX
ET CASSETTES

**BLOCS ET
TIROIRS OPTIQUES**

CÂBLES ET
CORDONS

NOUVEAUX BLOCS ET TIROIRS OPTIQUES LCS³

LA PERFORMANCE HAUTE DENSITÉ !

Avec les nouveaux blocs et tiroirs optiques LCS³, installez facilement et rapidement un réseau VDI en haute et très haute densité.

Cette solution répondra à vos exigences pour les chantiers haute criticité, tout en optimisant l'espace.

LES TIROIRS OPTIQUES

Le tiroir optique modulaire 1 U à équiper peut recevoir tous les blocs fibre optique. Capacité maximum : jusqu'à 96 LC.



EXCLUSIVITÉ LEGRAND

Système Soluclip nouvelle génération.
Rapidité de mise en œuvre et de maintenance.

Peut recevoir :
- jusqu'à 4 cassettes de 24 pigtails
- ou jusqu'à 2 tourniquets de lovage
- ou des liens préconnectorisés grâce à l'accessoire Fan out (p. 27).
Grande capacité de lovage.

La solution économique : les tiroirs optiques équipés 1 U.



Tiroir optique équipé rotatif. Réversible, ouverture à gauche ou à droite.
Capacité maximum : 36 SC, 72 LC.



Tiroir optique équipé coulissant : arrêt en fin de course avec inclinaison à 30°.
Capacité maximum : 24 ST et SC, 48 LC.



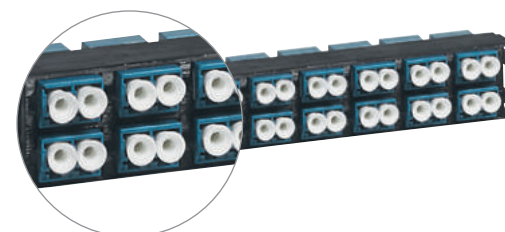
Gain de place et reconfiguration des espaces.



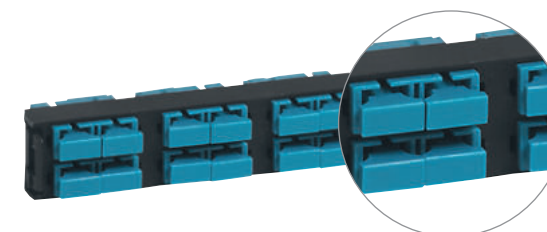
Retrouvez la fusionneuse compacte p. 24.

CARACTÉRISTIQUES DES BLOCS FIBRE OPTIQUE LCS³

Les blocs fibre optique se clipsent directement sur le tiroir optique à équiper (p. 30) ou sur une cassette fibre optique à splicer (p. 28). Ils sont compatibles avec des fibres monomodes ou multimodes (standards LC, SC, ST, SC-APC, LC-APC).



Exemple de bloc fibre monomode haute densité.



Exemple de bloc fibre multimode haute densité.

Disponibles en version bloc cuivre à clipser, permettant de mixer fibre et du cuivre.

LES TIROIRS OPTIQUES ET LES CASSETTES TRÈS HAUTE DENSITÉ

Compatibles uniquement avec les tiroirs très haute densité, les cassettes associées permettent la concentration jusqu'à 144 LC par unité (version 1, 2 ou 4 U également disponibles). Les cassettes coulissent et se clipsent à l'intérieur du tiroir, se retirent par l'avant ou par l'arrière. Les tiroirs modulaires reçoivent jusqu'à 48 cassettes très haute densité, soit 576 LC en version 4 U, avec les connecteurs haute densité MPO/MTP permettant un débit jusqu'à 100 Gbits/s.



Performance du réseau pour répondre à l'accroissement des besoins.



Tiroir très haute densité.



Cassette très haute densité extractible par l'avant ou par l'arrière du tiroir.



- FUSIONNEUSE ET PIGTAILS
- VALISE FIBRE OPTIQUE ET AUTRES CONNECTEURS
- PANNEAUX ET CASSETTES
- BLOCS ET TIROIRS OPTIQUES
- CÂBLES ET CORDONS

NOUVEAUX CÂBLES ET CORDONS LCS³

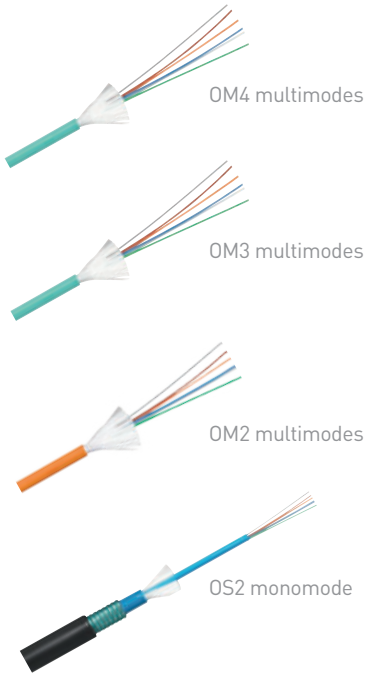
LA PERFORMANCE POUR TOUS !

Avec l'étendue de la gamme fibre optique LCS³, tous les besoins de performance trouvent leur solution. Conçus pour les réseaux à haute densité, les nouveaux câbles LCS³ permettent des installations sur de longues distances avec une perte minime de débit et un haut niveau de sécurité.

CÂBLES ET CORDONS FIBRE OPTIQUE LCS³

Les câbles fibre optique LCS³ sont conformes à la norme EN 50173-2, ISO IEC 11801. Tous nos câbles LCS³ sont conformes RPC⁽¹⁾. Disponibles en versions :

- OM4, OM3, OM2 multimodes : 50/125 microns, «bend insensitive», structure serrée «easy strip» pour un dégainage facilité lors du dénudage de la fibre.
- OS2 (compatibles OS1) monomodes : 9/125 microns avec gaine jaune ou noire pour l'extérieur et système anti-rongeur.



NOUVEAUX CORDONS DE BRASSAGE UNIBOOT

Les nouveaux cordons de brassage fibre optique duplex Uniboot LC/LC à polarité réversible sont équipés à chaque extrémité de 2 connecteurs à ferrule céramique.

Outils de haute performance : pertes optiques maximum de 0,15 dB pour les modèles OM4.

⁽¹⁾ RPC : Règlement Produits de Construction appliqué aux câbles à partir du 1^{er} juillet 2017.

TABLEAU DES PERFORMANCES

Les nouveaux câbles fibre optiques multimodes OM3, OM4 (gaine aqua) et OM2 (gaine orange), 50/125 microns, sont «bend insensitive» : insensibles au rayon de courbure. Ils conviennent au réseau 10, 40 et 100 Giga Ethernet. Les nouveaux câbles OM5 sont disponibles sur demande.

	10 G	40 G	100 G (-SR10)	100 G (-SR4)
Débit	10 Gbits/s	10 Gbits/s x 4	10 Gbits/s x 10	25 Gbits/s x 4
Type de laser	VCSEL	VCSEL Array	VCSEL Array	VCSEL Array
Type de fibre	OM3/OM4	OM3/OM4	OM3/OM4	OM3/OM4
Connectivité	2 LCs	12-Fibres MPO / MTP	[2] 12 -Fibres MPO / MTP or 24 -Fibres MPO / MTP	12 Fibres MPO / MTP
Nombre de fibre requis	2	8	20	8
Distance maximum	OM3: 300 m OM4: 550 m	OM3: 100+ m OM4: 150+ m	OM3: 100+ m OM4: 150+ m	OM3: 70 m OM4: 100 m

 Performance du réseau pour répondre à l'accroissement des besoins.

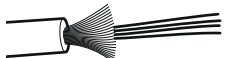
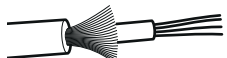
 Retrouvez les formations certifiantes fibre optique page 48.



FIBRE OPTIQUE PERSONNALISÉE

Notre service de fibre à la demande, situé à Saint Marcellin en Isère (38), répond au mieux aux besoins de vos chantiers (voir p. 27). La coupe sur demande permet un gain de temps et une optimisation complète de la mise en œuvre. Rapport de test fourni pour chaque connecteur. **Contactez votre Direction Régionale.**

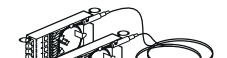
Typologies de fibre préconnectorisée

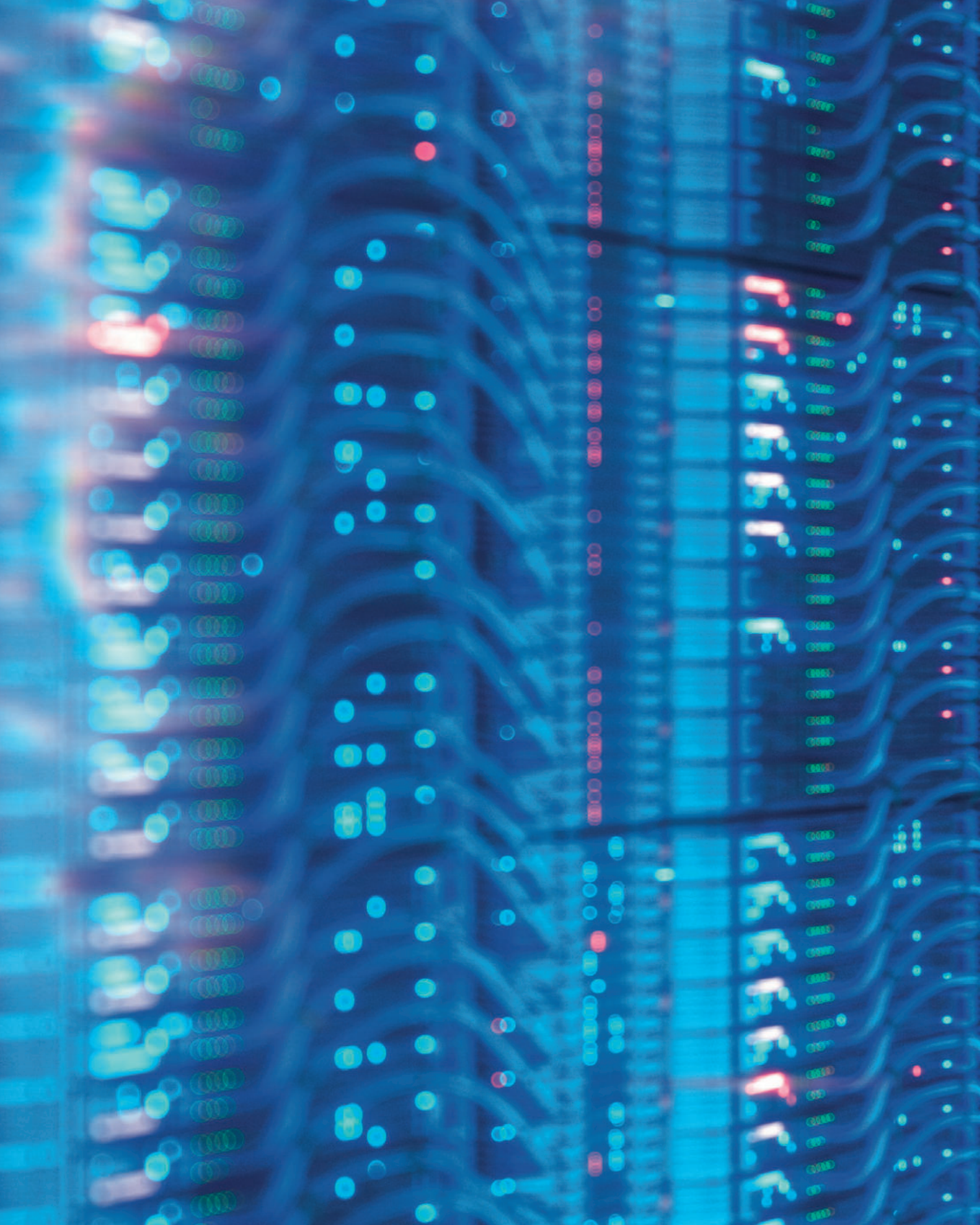
- 1 Structure serrée

- 2 Structure libre

- 3 Structure libre armée acier

- 4 Breakout

- 5 Fan out

- 6 Cassette/Cassette

- 7 Cassette/Fan out




LES PRODUITS ASSOCIÉS LCS³

UNE SOLUTION COMPLÈTE

36	COFFRETS ET BAIES VDI
----	-----------------------

40	PDU
----	-----

44	LES CAS D'USAGES LCS ³
----	-----------------------------------

48	SERVICES
----	----------

NOUVEAUX COFFRETS ET BAIES VDI
LA PERFORMANCE GLOBALE !

Le développement des solutions connectées entraîne des besoins toujours croissants en termes de sécurisation des données, des accès et de fiabilité de l'infrastructure. Les enveloppes VDI sont conçues pour répondre au mieux à ces évolutions et recevoir des solutions de plus en plus performantes, tant pour vos petites installations que pour les structures à haute criticité.

L'OFFRE PREMIUM LCS² : COFFRETS, BAIES DE BRASSAGE ET BAIES SERVEUR POUR TOUS VOS CHANTIERS

L'offre de baies et coffrets LCS² permet de répondre à tous les projets, du plus petit jusqu'aux projets de grande envergure et forte criticité.

COFFRETS

Capacité de 6 U à 21 U.
Panneaux latéraux amovibles.
Facilité de mise en œuvre et de maintenance.



Entrées de câbles prédécoupées.
Facilité de mise en œuvre.

Porte galbée, verre sérigraphié.
Finition soignée et esthétique.



Version pivotante.
Accès facilité.



BAIES

Capacité de 24 U à 47 U.
Livrées montées.
Organisation des câbles et des cordons.
Gestion optimisée.



Structure entièrement démontable.
Accessibilité totale et facilité d'intervention.

Unité de câblage entre deux baies associées.
Optimisation des espaces.

Fixation aisée des équipements.
Rapidité de mise en œuvre et maintenance facilitée.

Liaison équipotentielle automatique des panneaux latéraux et arrière.

Portes galbées et sérigraphiées.
Design moderne et finition esthétique.

Marquage des U.
Rapidité de repérage.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DES COFFRETS ET BAIES LCS²



Insertion et extraction sans outil.



Continuité de service garantie pendant les interventions de maintenance.



Gain de place et reconfiguration des espaces.

LCS² : IP 20 - IK 08		COFFRETS FIXES	COFFRETS PIVOTANTS	BAIES
Dimensions	Capacité	6 U à 21 U	9 U à 21 U	24 U à 47 U
	Profondeur	300, 400 et 580 mm	600 mm	600, 800 et 1000 mm
Accessibilité	Panneaux latéraux démontables	Oui	Oui	Oui
	Panneau arrière démontable ou libre accès à l'arrière	-	Oui	Oui
	Porte avant galbée (en verre sécurité) réversible	Oui	Oui	Oui
	Montants réglables en profondeur	Oui	Oui	Oui
Extension	Unité de câblage entre 2 baies	-	-	Oui
Gestion des câbles	Entrées prédécoupées	Oui	Oui	Oui
Ventilation	Naturelle ou avec kit ventilateur	Oui	Oui	Oui
Sur mesure		Oui	Oui	Oui



PERSONNALISEZ VOS BAIES ET COFFRETS LCS²

Vous avez besoin d'une configuration spécifique ? Vous avez des impératifs d'ordre technique et esthétique ? Grâce aux solutions sur mesure pour les coffrets et les baies, vous pourrez choisir la couleur parmi 180 RAL, la dimension exacte, la porte et le type de serrure, les équipements...

Devis remis sous
24 heures

Livraison à partir de
6 jours*

* Livraison des produits sous 6 jours ouvrés maximum à partir de l'enregistrement de la commande chez Legrand, 8 jours ouvrés si autre couleur.



L'OFFRE TOUT-EN-UN : LE PACK PETIT TERTIAIRE

Avec le pack petit tertiaire, réalisez le câblage d'un réseau structuré pour vos petits chantiers. Idéal pour les magasins, les écoles et les commerces. Existe en 2 versions :

- 10'' (jusqu'à 8 prises RJ 45)
- 19'' (jusqu'à 20 prises RJ 45).



Retrouvez le pack petit tertiaire p. 17.

BAIES DÉDIÉES HAUTE DENSITÉ ET TRÈS HAUTE DENSITÉ

Les baies serveur 19'' LCS² et leurs équipements dédiés, de même que les racks haute densité, permettent l'hébergement de produits actifs dans un local technique. Les options sur mesure permettent de répondre précisément aux requêtes des cahiers des charges de ces chantiers hautement critiques.



Rack 19'' HD.
Fixation 19'' par vis
dans trous taraudés.

Astuce

Pour garantir la continuité de service de vos installations, pensez aux onduleurs rackables.



Les onduleurs rack Keor Line RT, Mégaline rack ainsi que les nouveaux onduleurs Daker DK Plus peuvent être installés dans les baies LCS².



Gain de place et reconfiguration des espaces.

CARACTÉRISTIQUES DES COFFRETS ET BAIES LINKÉO

Une nouvelle offre de coffrets et baies Linkéo adaptée aux tendances du marché.



Nouveau coloris gris anthracite RAL 7016 et porte sérigraphiée.
Esthétisme.

BAIES

Équipements :
capacité 24 U à 47 U.
porte avant simple.
ou double en verre.
Montants 19'' avec marquage des U.
Liaison équipotentielle automatique.
Support PDU pour montage vertical.

Options disponibles :

- kits ventilateurs
- kits d'association
- baies d'extension
- socles
- passe-fils verticaux pour largeur 800 mm avec maintien des cordons tous les U
- support PDU pour montage vertical
- gestion des câbles
- roulettes
- tablettes...



COFFRETS

Capacité 6 U à 21 U (10'' et 19'').
Version fixe (coffrets livrés montés ou à plat) et version pivotante.



Petit tertiaire



Moyen tertiaire

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DES COFFRETS ET BAIES LINKÉO

LINKÉO : IP 20 – IK 08		COFFRETS FIXES	COFFRETS PIVOTANTS	BAIES
Dimensions	Capacité	6 U à 21 U	9 U à 21 U	24 U à 47 U
	Profondeur	300, 400/450 ⁽¹⁾ et 600 mm	600 mm	600, 800 et 1000 mm
	Livrés montés ou à plat	Oui	-	Oui
Accessibilité	Panneaux latéraux démontables	Oui ⁽¹⁾	Oui	Oui
	Panneau arrière démontable ou libre accès à l'arrière	-	Oui	Oui
	Porte avant (en verre sécurité) réversible	Oui	Oui	Oui
	Montants réglables en profondeur	Oui	Oui	Oui
Gestion des câbles	Entrées prédécoupées	Oui	Oui	Oui
Ventilation	Naturelle ou avec kit ventilateur	Oui	Oui	Oui
Sur mesure		-	-	Oui

(1) Version à plat



Gain de place et reconfiguration des espaces.

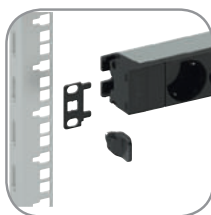
NOUVEAUX PDU LCS³

LA PERFORMANCE AVANCÉE !

Grâce à notre nouvelle offre complète de PDU aux fonctionnalités avancées, mettez en place encore plus facilement et rapidement l'alimentation de vos produits actifs et équipements dans les enveloppes 19" (ventilateurs, onduleurs...).

FONCTIONNALITÉS INNOVANTES

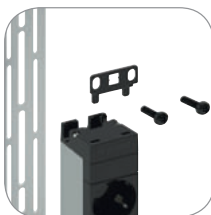
La nouvelle offre de PDU propose des fonctionnalités multiples et innovantes. Versions équipées d'interrupteur et/ou voyant, de prises 2 P+T et/ou C13 ou C19, de protections intégrées, de parafoudre... ou version à équiper pour répondre aux configurations les plus spécifiques.



EXCLUSIVITÉ LEGRAND

Fixation rapide et sans outil des PDU 1 U

Installation horizontale facile et rapide dans la baie. Possibilité de fixation verticale avec écrous en retournant les pattes.



EXCLUSIVITÉ LEGRAND

Système de verrouillage des cordons

Extraction par simple appui sur un bouton de déverrouillage garantissant une parfaite sécurité.



PDU inclus dans le pack petit tertiaire versions 10" et 19", voir page 17.



Petit tertiaire



Moyen tertiaire



Découvrez les PDU zéro U p. 42.



Insertion et extraction sans outil.

DES AVANTAGES MULTIPLES

L'offre PDU LCS³ offre de nombreux avantages. Qu'ils soient fonctionnels, sécuritaires ou techniques, ils permettront de s'adapter facilement à tous vos types de chantiers.



Entrée/sortie de câble rotative jusqu'à 330°

Permet une parfaite orientation du cordon d'alimentation pour les PDU zéro U verticaux.
Guidage du cordon pour les PDU 1 U horizontaux.



Un système universel

Les prises C13 et C19 acceptent tous les types de cordons.



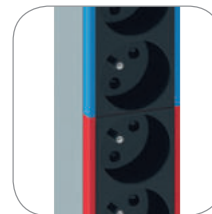
Accès contrôlé

Système de verrouillage des prises par obturateur à clé permettant de contrôler l'accès aux prises et de sécuriser l'alimentation des actifs de la baie.



Version avec protection renforcée

Circuits protégés par disjoncteur. Support avec débords pour éviter de toucher accidentellement les manettes du disjoncteur. Possibilité d'associer un couvercle translucide sur demande.



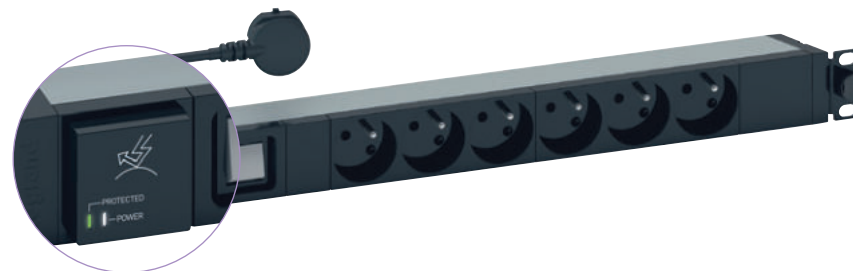
Repérage et identification des circuits facilités

Un code couleur rouge ou bleu visible en face avant et sur les côtés des PDU permet le repérage et l'identification des circuits et de leurs protections (couleur reportée sur le disjoncteur).



Version avec ampèremètre

Permet la mesure de la consommation pour une gestion optimisée de votre installation : équilibrer les circuits, visualiser la capacité disponible, éviter la surcharge et le risque de coupure. Afficheur digital orientable afin d'être lu facilement quel que soit le sens de montage. Idéal pour les chantiers grand tertiaire et les installations critiques.



Version avec parafoudre.

Remplacement de la cassette usagée sans interruption de l'alimentation des produits branchés sur le PDU.

PDU ZÉRO-U : GAIN DE PLACE ET FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Le PDU Zéro U se monte **verticalement** dans les baies pour permettre un gain de place optimal. Peut être installé dans les baies serveurs LCS².



Fixation aisée et sans vis, avec boutonnières et pattes standards.



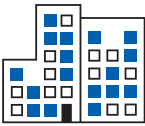
Insertion et
extraction
sans outil.



Gain de place et
reconfiguration
des espaces.



Moyen tertiaire



Grand tertiaire



Découvrez les PDU 1 U p. 40.



L'OFFRE DE PDU SUR MESURE

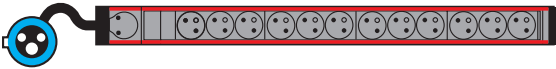
Afin de **répondre à toutes vos contraintes**, et grâce à leur design modulaire, possibilité d'obtenir à la demande des configurations de PDU personnalisées.

- Choix des fonctions :
Alimentation 16/32 A - pour PDU mono - ou triphasé.
- Large choix de standards de prises :
Allemand, britannique, français, C13 et C19.
- Raccordement :
Sur bornier
Sur connecteur rapide ou C20
Avec cordon d'alimentation (longueur, type de gaine et de fiche à définir).
- Fonctions complémentaires :
Disjoncteur, disjoncteur différentiel, fusible, parafoudre, interrupteur, voyant présence tension, ampèremètre, identification des circuits par codage couleur.

Exemples de solutions personnalisées



PDU 1U 19" avec 2 prises 2P+T au standard français, 1 prise C19 et 6 prises C13. Alimenté par un cordon de 3 m et une fiche C20.



PDU Zero-U avec 12 prises 2P+T au standard français. Codage couleur rouge pour l'identification du PDU. Alimentation par entrée de câble rotative et cordon de 4,5 m avec fiche IEC 60309 16 A.

Devis
remis sous
24
heures

Livraison
à partir de
6
jours*

*Livraison des produits sous 6 jours ouvrés maximum à partir de l'enregistrement de la commande chez Legrand.



LES CAS D'USAGES LCS³

LA PERFORMANCE ADAPTÉE !

Afin d'illustrer les différentes typologies de chantiers et le choix des solutions LCS³ les mieux adaptées pour réaliser l'infrastructure correspondante à vos projets, nous avons réfléchi à des exemples concrets. Trouvez rapidement la réponse à vos besoins parmi nos offres.



1^{ER} CAS D'USAGE : CHANTIER PETIT TERTIAIRE



Exemple d'un petit commerce de proximité, d'une superficie d'environ 100 m² et intégrant jusqu'à 48 ports.

Les applications :

- téléphonie
- informatique
- terminal de paiement
- vidéoprotection (CCTV)

Vos besoins :

- performance de mise en œuvre
- confort de câblage

LES SOLUTIONS LEGRAND :

Nous vous proposons d'installer un petit coffret VDI dans la réserve de la boutique.



Pack 19" petit tertiaire	6 462 71
Kit Programme Mosaic à équiper de prises RJ 45 FTP 0 765 65 ou 0 765 62	0 788 73

Voir la composition du pack petit tertiaire p. 17.



Retrouvez le pack petit tertiaire au catalogue France 2017-2018 page 1048 ou sur le catalogue en ligne.



2^{ÈME} CAS D'USAGE : CHANTIER MOYEN TERTIAIRE



Exemple d'un immeuble de bureaux d'une superficie d'environ 500 m² et intégrant jusqu'à 100 ports.

Les applications :

- téléphonie
- informatique
- Wi-Fi
- vidéoprotection (CCTV)
- gestion du bâtiment

Vos besoins

- performance de densité
- modularité
- évolutivité
- performance de maintenance

LES SOLUTIONS LEGRAND :

Nous vous proposons d'utiliser les équipements suivants



Fusionneuse



PDU

Baie Linkéo	6 467 64
PDU 1 U	6 468 14
Panneau de brassage équipé cat. 6 _A STP 24 ports	0 337 72
Boîte de distribution de zone	0 335 49
Pigtails OM3 SC à raccorder grâce à fusionneuse 0 322 00	0 322 23
Panneau mixte	0 321 40
Cassette cuivre	0 337 55
Connecteur cat. 6 _A	0 337 75
Câbles cat. 6 _A S/FTP	0 327 77
Cordons cat. 6 _A S/FTP	0 517 80
Cassette à splicer	0 321 41
Bloc fibre optique multimode	0 321 20
Cassette obturatrice	0 337 57
Obturbateurs de ports	0 337 56

OU BIEN

Tiroir modulaire	0 321 00
Bloc fibre optique haute densité	0 321 21
Câbles OM3 12 fibres	0 325 11
Prise RJ 45 cat. 6 _A	0 765 73 0 765 76 0 765 08 0 765 99

Pour la maintenance :

Valise fibre optique	0 322 70
Fusionneuse	0 322 00

Supports d'installation et onduleurs voir catalogue France 2017/2018 (p. 922 à 957 et p. 72 à 83)

3^{ÈME} CAS D'USAGE : CHANTIER GRAND TERTIAIRE



Exemple d'un établissement de santé d'une superficie d'environ 10000 m² et intégrant jusqu'à 1000 ports.

Les applications :

- téléphonie
- informatique
- Wi-Fi
- vidéoprotection (CCTV)
- imagerie médicale
- terminal de paiement
- équipements médicaux
- gestion du bâtiment

Vos besoins :

- performance de réseau
- continuité de service et la sécurisation des datas
- flexibilité / modularité
- évolutivité
- performance de maintenance

LES SOLUTIONS LEGRAND :

Nous vous proposons d'utiliser les équipements suivants

Baie LCS ²	0 463 22
PDU Zéro-U	6 468 70
Panneau de brassage à équiper de connecteurs	0 337 90
Connecteur cat. 6 _A STP	0 337 75
Connecteur cat. 8	0 337 85

OU BIEN

Panneau Haute Densité	0 337 93
Cassette Haute Densité	0 337 95
Connecteur cat. 6 _A STP	0 337 75
Cassette obturatrice	0 337 57
Obturbateur de ports	0 337 56
Guide cordons	0 337 59
Prise RJ 45 cat. 6 _A	0 765 73 0 765 76 0 765 08 0 765 99
Panneau modulaire	0 321 40
Cassette préconnectorisée OM4	0 321 42
Pigtails OM4 LC	0 322 31

OU BIEN

Tiroir optique Très Haute Densité avec gestion des cordons avant et arrière	0 321 51
Câbles OM4 12 fibres	0 326 67
Prises terminales fibre optique	0 786 18

Pour la maintenance :

Valise fibre optique	0 322 70
Fusionneuse	0 322 00



Retrouvez l'ensemble des solutions LCS³ dans notre catalogue France 2017-2018 page 1010 ou sur le catalogue en ligne.

Stabilité des performances et pérennité des produits garanties sous la contrainte d'un signal PoE jusqu'à 100W.



LES NOUVEAUX SERVICES LCS³

LA PERFORMANCE ACCOMPAGNÉE !

Au travers de nombreux services, Legrand vous accompagne dans les différentes étapes de votre projet, depuis l'étude d'une infrastructure VDI, l'établissement d'un devis détaillé, le choix de la solution la plus adaptée parmi les différentes offres LCS³, jusqu'à la mise en service du système et sa maintenance.

LCS PRO³ : gain de temps à la conception des études et gage de professionnalisme pour vos clients.

Logiciel permettant de concevoir, configurer et chiffrer en toute autonomie une infrastructure de câblage VDI cuivre et/ou fibre optique pour les chantiers tertiaires.



GRATUIT

Illipro : n'attendez plus pour gagner en efficacité !
Ce logiciel vous permet de réaliser l'étude complète d'une installation électrique de manière rapide et intuitive : édition de la liste de matériel et calcul des coûts inclus.



Une formation dédiée vous garantit la maîtrise rapide du logiciel.



Service Relations Pro : les pros parlent à des pros !

Basés en France, les conseillers du Service Relations Pro répondent quotidiennement à vos questions et vous apportent leur aide pour effectuer au mieux vos choix parmi les solutions Legrand. Véritables professionnels, ils vous informent sur les produits, vous accompagnent dans la réalisation d'études techniques et également lors de l'installation.



L'extension de garantie 25 ans.

Legrand s'engage sur la pérennité du système LCS³ cuivre et fibre optique en apportant sa garantie sur les performances des composants et système pendant 25 ans.

Les Innoval : show-rooms et formations.

Vitrines du savoir-faire Legrand, les Innoval sont des lieux d'inspiration, d'échange et de formation accueillant les professionnels du bâtiment pour une découverte des solutions Legrand en situation.



Les Formations VDI : véritables leviers pour vous permettre d'accéder à de nouveaux marchés.



En présentiel, dans les Innoval à Limoges ou en région, assistez aux formations pour maîtriser les solutions VDI cuivre/fibre optique, et/ou pour obtenir la certification VDI/LCS³ cuivre/fibre optique (validation des connaissances sur les points de contrôle d'une installation de pré-câblage haute performance).

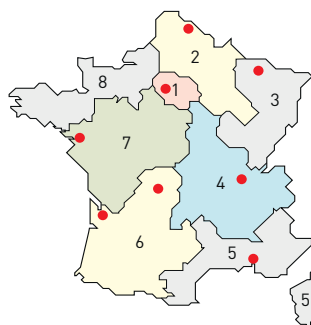


En e-learning, les formations vous permettent de découvrir les fondamentaux des installations VDI cuivre/fibre optique dans les bâtiments tertiaires.



Retrouvez les formations, notices, fiches techniques, accès aux CCTP et fiches PEP détaillées sur legrand.fr.

DIRECTIONS RÉGIONALES



● Centres Innoval

1 - DIRECTION RÉGIONALE ÎLE-DE-FRANCE

BP 37, 82, rue Robespierre - 93170 Bagnolet

Départements : 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93
94 - 95

☎ : 01 49 72 52 00
Fax: 01 49 72 92 38
@ : fr-dr-paris@legrand.fr

2 - DIRECTION RÉGIONALE NORD

12A avenue de l'Horizon
59650 Villeneuve d'Ascq

Départements : 02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 59 - 60
62 - 80

☎ : 0 805 129 129
Fax: 03 20 89 18 66
@ : fr-dr-lille@legrand.fr

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

8 rue Gay-Lussac - 67201 Eckbolsheim

Départements : 25 - 39 - 54 - 55 - 57 - 67 - 68
70 - 88 - 90

☎ : 03 88 77 32 32
Fax: 03 88 77 00 87
@ : fr-dr-strasbourg@legrand.fr

4 - DIRECTION RÉGIONALE RHÔNE-ALPES BOURGOGNE AUVERGNE

8 rue de Lombardie
69800 Saint-Priest

Départements : 01 - 03 - 07 - 15 - 21 - 26
38 - 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 73 - 74 - 89

☎ : 0 800 715 715
Fax: 04 78 69 87 59
@ : fr-dr-lyon@legrand.fr

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arterparc - Bâtiment C
595 rue Pierre Berthier
13591 Aix-en-Provence Cedex 3

Départements : 2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 11
13 - 30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84 - Monaco

☎ : 0 800 730 800
Fax: 04 42 90 28 39
@ : fr-dr-aix-en-provence@legrand.fr

6 - DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

73 rue de la Morandière
33185 Le Haillan

Départements : 09 - 12 - 19 - 23 - 24 - 31
32 - 33 - 40 - 46 - 47 - 64 - 65 - 81 - 82 - 87

☎ : 0 805 121 121
Fax: 05 57 29 07 30
@ : fr-dr-bordeaux@legrand.fr

7 - DIRECTION RÉGIONALE ATLANTIQUE VAL DE LOIRE

Technoparc de l'Aubinière - 14 impasse des Jades
Bat. L - CS 53863 - 44338 Nantes Cedex 3

Départements : 16 - 17 - 18 - 28 - 36 - 37 - 41
44 - 45 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85 - 86

☎ : 0 805 120 805
Fax: 02 28 09 25 26
@ : fr-dr-nantes@legrand.fr

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

167 route de Lorient - Parc Monier
Immeuble Le Cassiopée - 35000 Rennes

Départements : 14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 56
61 - 76

☎ : 02 99 23 67 67
Fax: 02 99 23 67 68
@ : fr-dr-rennes@legrand.fr

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 88 30
Fax: 05 55 06 74 91

Relations Enseignement Technique

☎ : 05 55 06 77 58
Fax: 05 55 06 88 62

SERVICE EXPORT

87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87
Fax: 05 55 06 74 55
@ : direction-export.limoges@legrand.fr

service Relations Pro

0810 48 48 48

Service gratuit
+ prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

SUIVEZ-NOUS SUR

@ legrand.fr

youtube.com/user/legrandvideos

facebook.com/LegrandFrance

twitter.com/legrand

pinterest.com/legrandfrance



LEGRAND SNC
SNC au capital de 6 938 885 €
RCS Limoges 389 290 586
N° SIRET 389 290 586 000 12
TVA FR 15 389 290 586

Siège social

128 av. du Maréchal de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax: 05 55 06 88 88