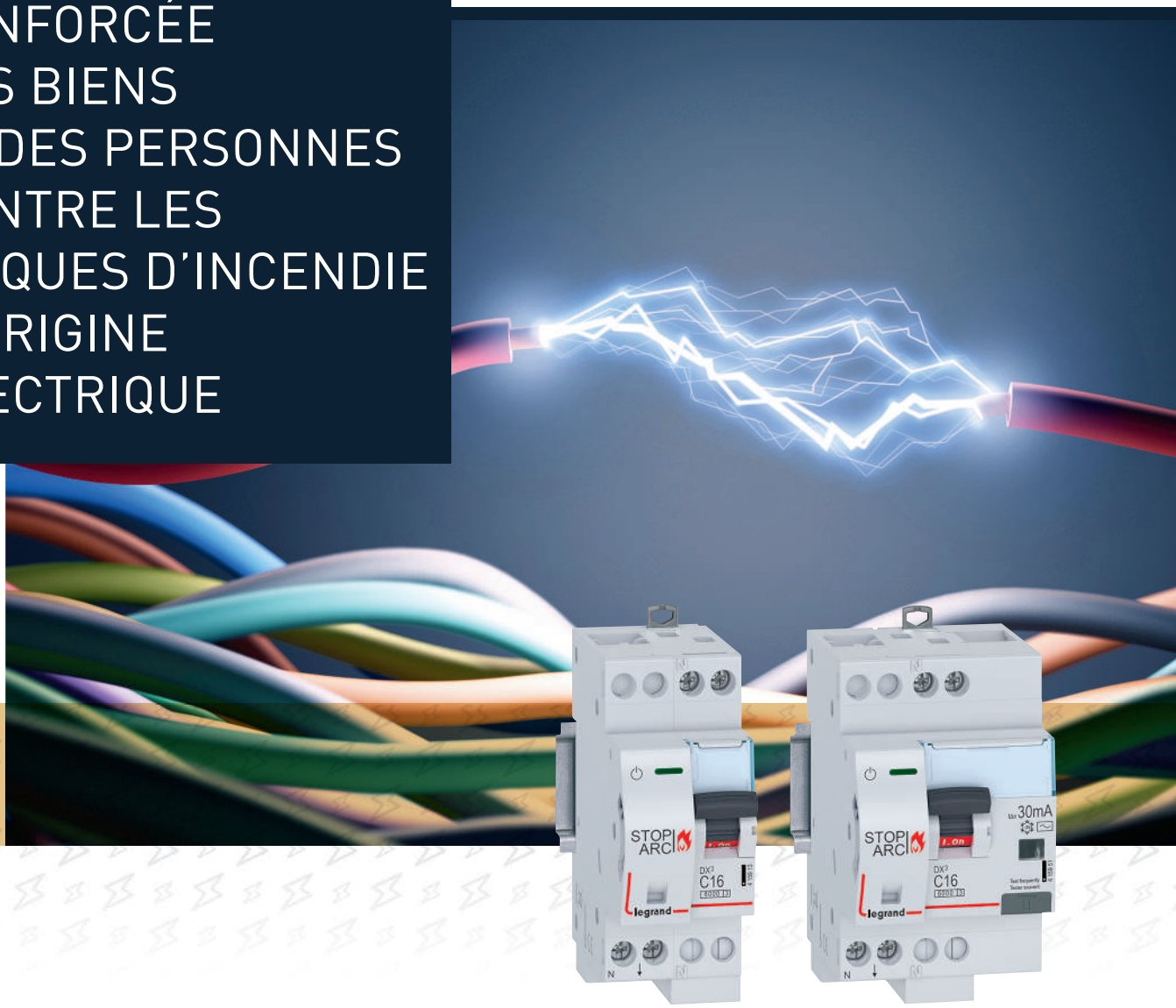
DX³ STOP ARC

LA PROTECTION RENFORCÉE DES BIENS ET DES PERSONNES CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE D'ORIGINE ÉLECTRIQUE



SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

legrand®

LES RISQUES D'INCENDIE D'ORIGINE ÉLECTRIQUE ET LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ASSOCIÉS

L'incendie est un risque réel et redouté dont les conséquences peuvent être irrémédiables. Aujourd'hui, la prise en compte du risque d'incendie représente sans doute l'une des démarches de sécurité les plus complexes. Les études statistiques démontrent qu'un tiers des incendies domestiques sont d'origine électrique. Legrand, soucieux d'assurer toujours plus de sécurité, enrichit son offre de protection avec une nouvelle gamme de disjoncteurs capables de détecter des défauts qu'aucun moyen conventionnel de protection n'était jusqu'alors en mesure de détecter.

LES CAUSES D'INCENDIES D'ORIGINE ÉLECTRIQUE

TYPE DE DÉFAUT	PHÉNOMÈNE	ORIGINE	CONSÉQUENCE	PROTECTION	
SURCHARGE	Courant trop important circulant dans le circuit	Charge excessive, équipements trop nombreux sur le circuit, canalisations sous-dimensionnées...	Échauffement du câble pouvant aller jusqu'à la dégradation de l'isolant et l'incendie	Disjoncteur	
COURT CIRCUIT	2 conducteurs de potentiel différent entrant en contact	Mauvaise manipulation, équipement défectueux,...	Courant fort en un temps très bref causant explosion et risque d'incendie	Disjoncteur	
COURANT DE DÉFAUT À LA TERRE	Courant entre une phase et la terre via l'enveloppe isolante d'un équipement	Dégradation de l'enveloppe, de l'équipement (humidité, chaleur, pollution, vieillissement,...)	Faible courant (µarc) pouvant créer à la longue un charbonnage devenant conducteur qui laisse passer plus de courant. Au-delà de 300 mA, risques importants d'incendie	Disjoncteur différentiel, interrupteur différentiel (sensibilité maximale 300 mA)	
SURTENSION TRANSITOIRE	Tension très élevée pendant un temps très bref (ex 25000 V – 50µs)	Foudre	Détérioration de l'équipement avec risque d'incendie	Parafoudre	
ARC ÉLECTRIQUE	**Circulation dans l'air d'un courant de niveau d'énergie considérable**	**Dégradation d'un isolant, desserrage d'un connecteur,...**	**Inflammation de matériaux à proximité et risque d'incendie**	**DX³ Stop Arc**	

CONTEXTE
QUELS CHANTIERS ?

Dans certains cas, les appareils de protection modulaires conventionnels peuvent intervenir mais parfois, l'arc reste indétectable par ces produits. Stop Arc, Dispositif de Protection contre les Défauts d'Arc (DPDA) est la solution modulaire qui contribue à combattre les risques d'incendie dans les installations électriques basse tension, en détectant l'arc et en l'interrompant par l'ouverture du circuit défectueux.

Sachez que, aux États-Unis, où le risque d'incendie domestique est très élevé du fait des matériaux de construction employés, un produit de type DPDA (appelé localement AFCI[1]) est utilisé depuis 1999.

Les chiffres témoignent que la proportion d'incendies d'origine électrique est bien moindre que dans les pays n'utilisant pas de DPDA.

[1] *AFCI en anglais pour ARC FAULT CIRCUIT INTERRUPTEUR*

INSTALLATIONS CONCERNÉES

Parce qu'ils sont particulièrement exposés aux risques d'incendie ou pour des raisons de sécurité des personnes ou des biens, les environnements concernés en priorité sont :

- Locaux à sommeil : foyer / internat / crèche / hôtel ...
- Les locaux où des matières combustibles sont entreposées (BE2 : fourrages, bois, matières inflammables,...)
- Les bâtiments en matériaux inflammables, type chalet (CA2 : bâtiments en bois,...) ou propagatrices d'incendie (CB2 : immeubles de grande hauteur,...)
- Les bâtiments abritant des biens irremplaçables (œuvres d'art,...)

FOCUS RÉSIDENTIEL

Installer les produits Stop Arc essentiellement pour protéger les circuits "prises", circuits les plus sollicités (ex : branchement aspirateur dans un couloir...).

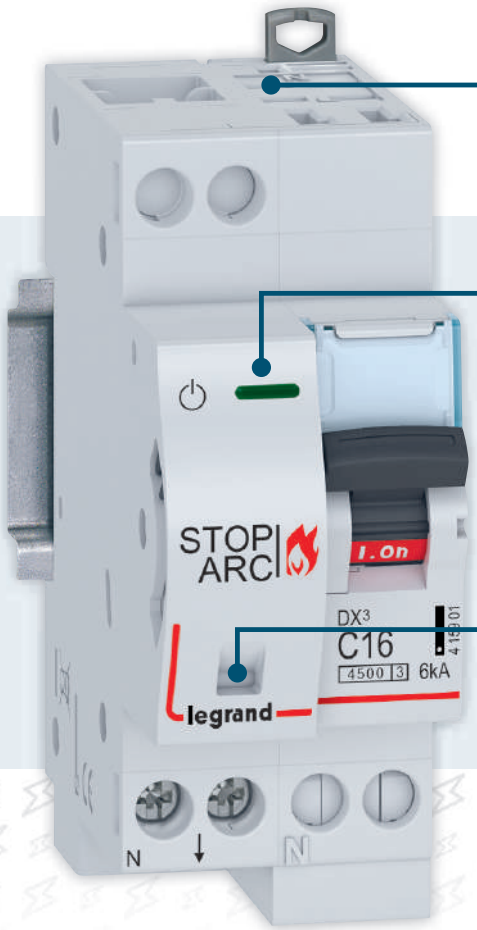
DX³ STOP ARC
SÉCURITÉ ET AUTOTEST

Le DX³ Stop Arc est un produit monobloc. (DPDA + disjoncteur ou DPDA + disjoncteur différentiel), assemblé en usine ce qui apporte une garantie de qualité et élimine les risques d'erreur lors du montage.

Le Stop Arc détecte les arcs électriques et coupe le circuit pour garantir une sécurité maximale.

La fonction auto-test effectue une vérification quotidienne, et indique par un voyant lumineux, l'état de fonctionnement du produit ; l'installation est protégée en permanence.

Grâce au témoin de défaut d'arc, vous pouvez identifier visuellement l'origine du déclenchement (arc ou autres...)



2 MODULES
DX³ STOP ARC

RÉPARTITION OPTIMISÉE
Laisse passer le peigne en version auto/vis et vis/vis

AUTO-TEST QUOTIDIEN POUR UNE SÉCURITÉ PERMANENTE
: produit hors tension
: fonctionnement normal
: produit défaillant

TÉMOIN DE DÉFAUT D'ARC
Pour identifier l'origine de la coupure (disjoncteur ou DPDA)

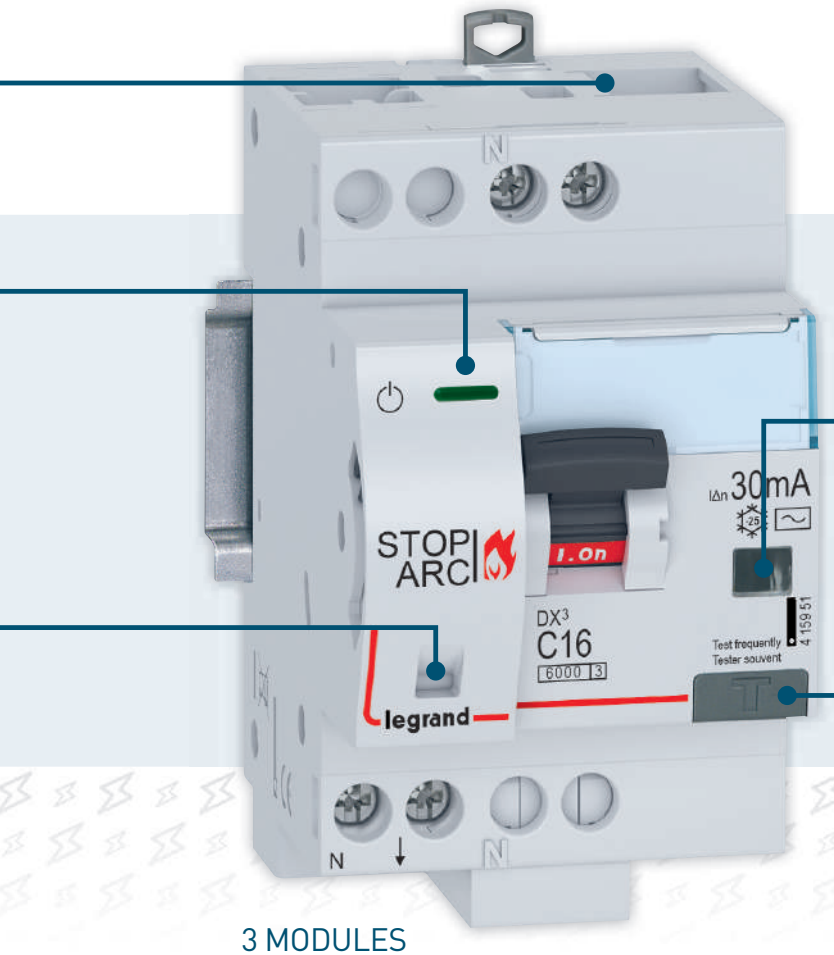
FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

Le DX³ Stop Arc s'installe très facilement dans le tableau.

Il se monte à la place d'un disjoncteur ou disjoncteur différentiel et se raccorde de la même façon.

Le DX³ Stop Arc est un produit monobloc. Il est précâblé car la fonction de détection de défaut d'arc doit obligatoirement être placée en aval du dispositif de protection contre les surcharges, les court-circuits et les défauts différentiels.

Il est placé au départ du circuit à protéger et ne peut pas être utilisé en tête de groupe.



TÉMOIN DE DÉCLENCHEMENT DIFFÉRENTIEL

TEST MANUEL
Pour la fonction différentielle

3 MODULES
DX³ STOP ARC DIFFÉRENTIEL

GAMME DX³ STOP ARC : UNE GAMME COMPLÈTE ADAPTÉE AUX DIFFÉRENTES HABITUDES DE CÂBLAGE

	ALIMENTATION		
	AUTO / VIS	VIS/VIS	
	DX³ Stop Arc	DX³ Stop Arc	DX³ Stop Arc différentiel
Nombre de module	2	2	3
Nombre de pôles	1P + N		
Pouvoir de coupure Icc (A)	4500 - 6 kA		6000 - 6 kA
Courbe	C		
Courant nominal In (A)	10 A (éclairage), 16 A (prises), 20 A (autres circuits, puissance)		
Sensibilité			30 mA type AC

Disjoncteurs DX³ STOP ARC
4500 - 6 kA - courbe C - protection des départs

Protection des départs

STOP ARC

4 159 01

4 159 07

Conformes à la norme NF/EN 62606
Protection renforcée pour la prévention contre les risques d'incendie d'origine électrique
Détectent les défauts d'arc électrique résultant de l'endommagement des isolants ou d'une mauvaise connexion des câbles
Autotest quotidien intégré pour une sécurité accrue et témoin lumineux de fonctionnement
Pouvoir de coupure :
4500 - NF EN 60898-1 - 230 V~ - 50 Hz
6 kA - EN 60947-2 - 230 V~
Reçoivent les auxiliaires (voir p. 542 catalogue France 2019/20)

2 types de connexion :
- auto/vis : arrivée haute par bornes auto et sortie basse par bornes à vis
- vis/vis : arrivée haute et sortie basse par bornes à vis

Uni + Neutre 230 V~

Pour peigne HX³ optimisé universel mono réf. 4 049 26/28/37 ou tétrapolaire réf. 4 052 00/01/02/10

Réf. Auto/vis	Réf. Vis/vis	In (A)	Nbre de modules
4 159 00	4 159 06	10	2
4 159 01	**4 159 07**	16	2
4 159 02	4 159 08	20	2

Disjoncteurs différentiels DX³ STOP ARC
6000 - 6 kA - courbe C - protection des départs

Protection des départs

STOP ARC

4 159 51

Conformes à la norme NF/EN 62606
Protection renforcée pour la prévention contre les risques d'incendie d'origine électrique
Détectent les défauts d'arc électrique résultant de l'endommagement des isolants ou d'une mauvaise connexion des câbles
Autotest quotidien intégré pour une sécurité accrue et témoin lumineux de fonctionnement
Pouvoir de coupure :
6000 - NF EN 60898-1 et NF EN 61009-1 - 230 V~ - 50 Hz
6 kA - EN 60947-2 - 230 V~
Type AC ⎓ : détectent les défauts à composante alternative
Reçoivent les auxiliaires (voir p. 542 catalogue France 2019/20)

Connexion vis/vis : arrivée haute et sortie basse par bornes à vis

Uni + Neutre 230 V~

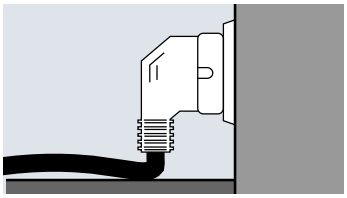
Pour peigne HX³ optimisé universel mono réf. 4 049 26/28/37 ou tétrapolaire réf. 4 052 00/01/02/10

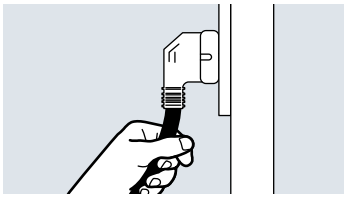
Type AC ⎓

Réf. Vis/vis	Sensibilité (mA)	In (A)	Nbre de modules
4 159 50	30	10	3
4 159 51	30	16	3
4 159 52	30	20	3

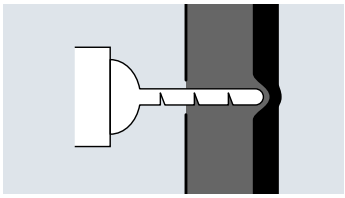
EXEMPLES DE SITUATIONS QUI PEUVENT CONDUIRE À L' APPARITION DES ARCS ÉLECTRIQUES

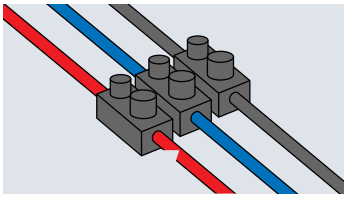
MAUVAISES MANIPULATIONS



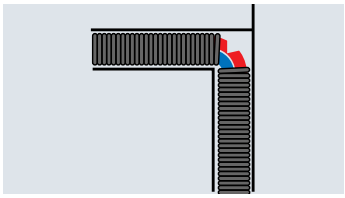


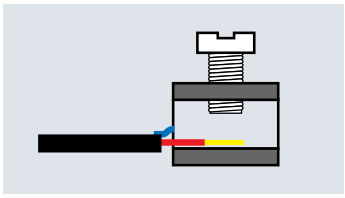
ACCIDENTS LORS DE TRAVAUX



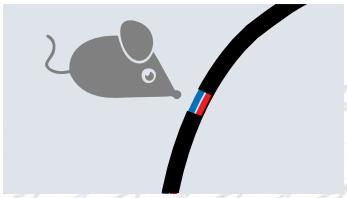


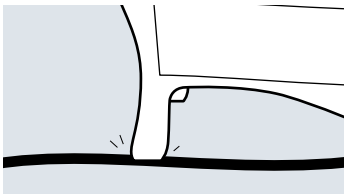
VIEILLISSEMENT DES INSTALLATIONS OU DES ÉQUIPEMENTS





ENVIRONNEMENT



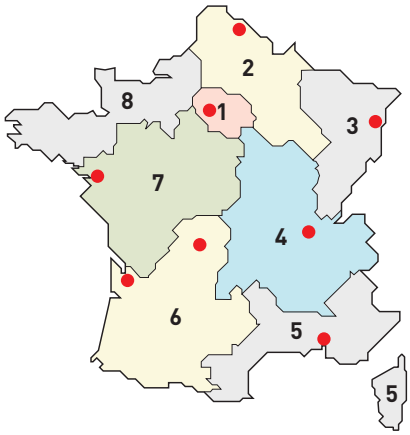


DISJONCTEUR
DX³ STOP ARC

DISJONCTEUR
DIFFÉRENTIEL
DX³ STOP ARC

- Dispositifs pour la détection des défauts d'Arc (DPDA). Les DX³ Stop Arc Legrand protègent à la fois contre les défauts d'arc électrique et contre les surcharges, les court-circuits et les courants de défaut (pour la version différentielle)

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
@ : 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
@ : fr-dr-lille@legrand.fr

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

6 rue de Vienne - 67300 Schiltigheim

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

☎ : 03 88 77 32 32
@ : 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
@ : fr-dr-lyon@legrand.fr

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arteparc - 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
@ : 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
@ : 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
@ : fr-dr-nantes@legrand.fr

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

1 rue du Petit Pré - ZAC des Trois Marches
35132 Vezin-le-Coquet

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

☎ : 0 800 730 974
@ : fr-dr-rennes@legrand.fr

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 88 30

Relations Enseignement Technique
☎ : 05 55 06 77 58

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 0,05 € / min + 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

PRT219029 - Octobre 2019

legrand

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