

GUIDE



NORME

NF C 15-100

POINTS CLÉS & SOLUTIONS LEGRAND



NORME NF C 15-100

INTÈGRE L'AMENDEMENT 5
ET LES ARRÊTÉS DU 3 AOÛT 2016

L'ESSENTIEL POUR BIEN INSTALLER

Pour vous électricien, un guide pratique
à emporter sur vos chantiers résidentiels

Vous le savez, la norme NF C 15-100 fixe les règles de conception, de réalisation et d'entretien des installations électriques basse tension en France. Elle veut ainsi offrir aux occupants **une sécurité optimale et une garantie de bon fonctionnement**. Toutes les installations, neuves ou entièrement rénovées, doivent respecter cette norme.

Pour vous aider à l'appliquer sur vos chantiers, Legrand met à votre disposition ce guide pratique. Il intègre les points clés de la NF C 15-100, notamment **l'amendement 5**, applicable depuis le 27 novembre 2015, et **les deux arrêtés du 3 août 2016** sur la réglementation des installations électriques et sur les exigences techniques du réseau de communication dans les bâtiments d'habitation, applicables depuis le 1er septembre 2016.

Pour toute question complémentaire, le service **Relations Pro** Legrand reste à votre disposition.

Retrouvez l'ensemble de la norme NF C 15-100
sur le site Promotelec.com



- 02 LA MISE À LA TERRE
- 04 LES PROTECTIONS CONTRE LA Foudre
- 06 LES PROTECTIONS DES PERSONNES
- 08 LES PROTECTIONS DES CIRCUITS
- 10 LA GAINTE TECHNIQUE LOGEMENT
- 12 LE TABLEAU ÉLECTRIQUE
- 14 LES CIRCUITS LUMIÈRES
- 16 LES CIRCUITS PRISES
- 18 LE CIRCUIT VOILETS ROULANTS
- 20 LE CIRCUIT CHAUFFAGE
- 22 LA SALLE DE BAINS
- 24 LE RÉSEAU DE COMMUNICATION



ET AUSSI...

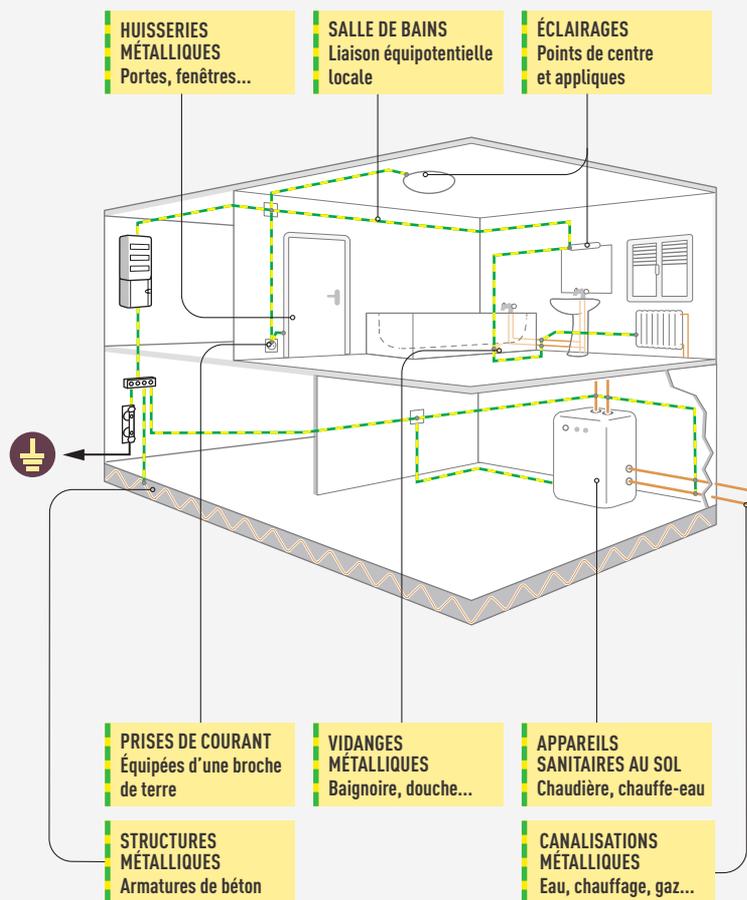
- 26 LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES
LE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE OBLIGATOIRE
- 28 LES FORMATIONS



LA MISE À LA TERRE

QUE DOIT-ON METTRE À LA TERRE ?

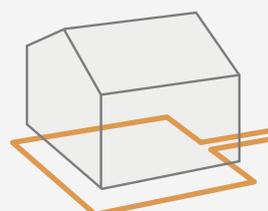
Toutes les masses métalliques d'un bâtiment doivent être mises à la terre (liaison équipotentielle principale) en les raccordant à un conducteur de protection (ou conducteur de terre) de couleur vert-jaune. La borne principale de terre est soit dans le tableau électrique, soit séparée.



LE RACCORDEMENT D'UNE PRISE DE TERRE

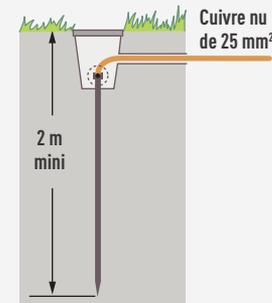
Une prise de terre réalisée en boucle à fond de fouille (solution 1) aura une meilleure valeur qu'un simple piquet enfoncé dans le sol (solution 2).

SOLUTION 1 BOUCLE EN FOND DE FOUILLE

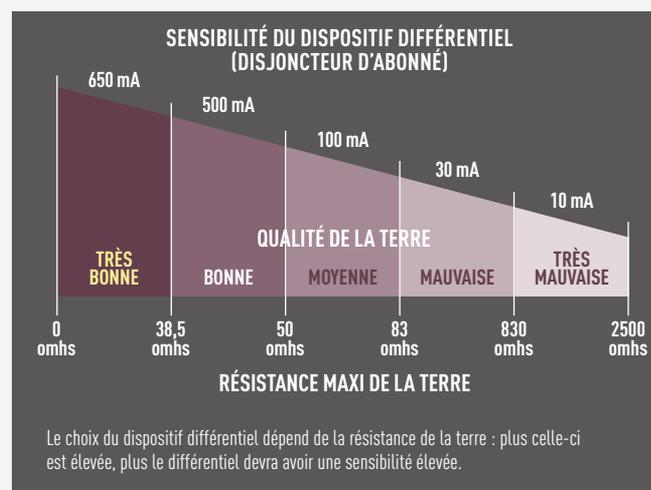


Boucle en cuivre nu de 25 mm²

SOLUTION 2 PIQUET DE TERRE



À NOTER



VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

BORNES DE RACCORDEMENT INSTALLATION FACILE, CONNEXION SÛRE

Avec les solutions de raccordement Legrand, réalisez des connexions fiables et pérennes.



CONNECTEUR DE LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE MISE EN ŒUVRE RAPIDE ET SÛRE





LA PROTECTION CONTRE LA FOU DRE

➤ PARAFOUDRE AU TABLEAU : LES CAS OBLIGATOIRES



TOUTES ZONES



Bâtiment avec paratonnerre



ZONE AQ2



Alimentation électrique entièrement ou partiellement aérienne



ZONE AQ2



Alimentation électrique enterrée + sécurité des personnes concernée

Exemples : installations qui comportent un équipement de médicalisation à domicile, une alarme intrusion, une alarme incendie, une alarme technique...

➤ PARAFOUDRE AU TABLEAU : LES CAS RECOMMANDÉS



TOUTES ZONES



Bâtiments situés à moins de 50 m d'un bâtiment avec paratonnerre

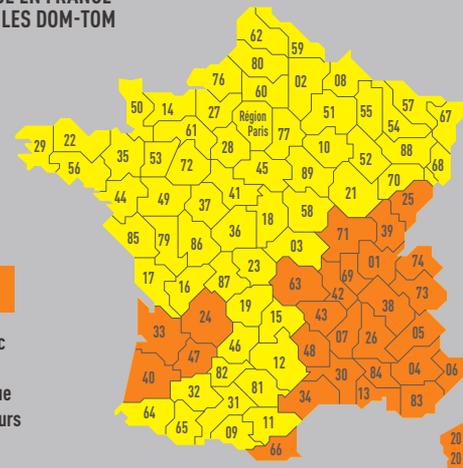


HORS ZONE AQ2



Analyse des risques pour les personnes et les biens afin de déterminer la pose éventuelle d'un parafoudre
Exemples : installations qui comportent des appareils sensibles (matériel informatique, congélateur...)

NIVEAU D'ACTIVITÉ ORAGEUSE EN FRANCE ET DANS LES DOM-TOM



AQ2

Zones avec niveau kéraunique NK > 25 jours par an

Guyane, Martinique, Guadeloupe, Mayotte, Tahiti

Nouvelle-Calédonie, Réunion, Saint-Pierre et Miquelon

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

PARAFOUDRES PROTÉGÉS À CHAQUE CAS SA SOLUTION

Les solutions parafoudres Legrand répondent à toutes les situations. Faciles à mettre en œuvre, ils intègrent une protection contre les courts-circuits. Avantage majeur : leur technologie évite les déclenchements intempestifs des protections différentielles.



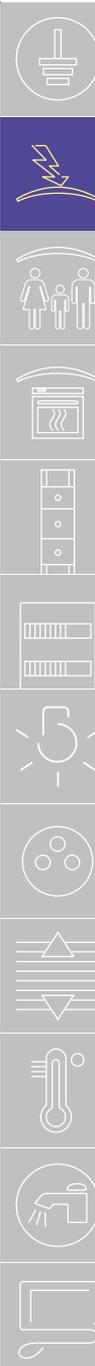
Parafoudre I_{max} 12 kA/pôle avec cassette débrochable et voyants indicateurs d'état

RALLONGES AVEC PARAFOUDRES LA PROTECTION DE PROXIMITÉ

Avec les rallonges multiprises Legrand équipées d'un parafoudre intégré, les équipements sensibles (TV, ordinateur, home cinéma...) bénéficient d'une protection complémentaire performante contre les chocs de foudre et les surtensions.



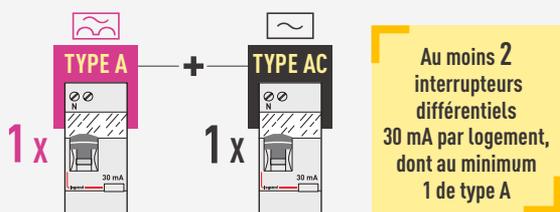
Avec voyant d'état du parafoudre



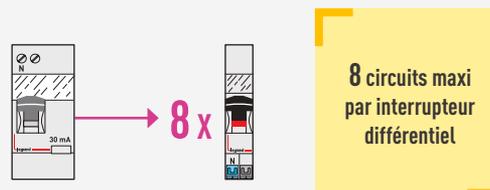


LA PROTECTION DES PERSONNES

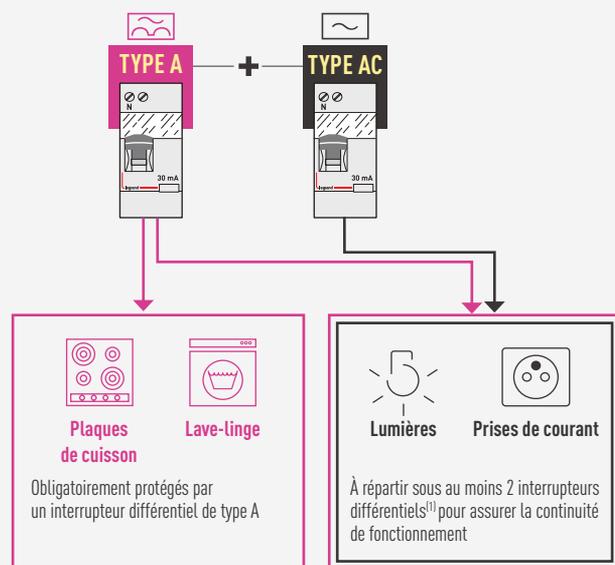
LE NOMBRE D'INTERRUPTEURS DIFFÉRENTIELS



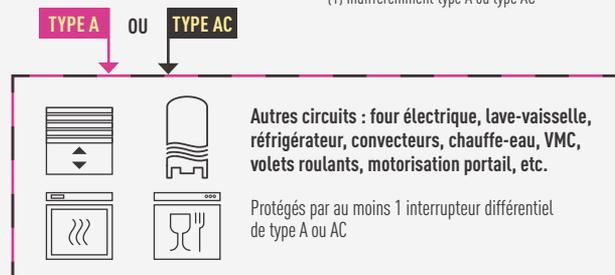
LE NOMBRE DE CIRCUITS



LA RÉPARTITION DES CIRCUITS

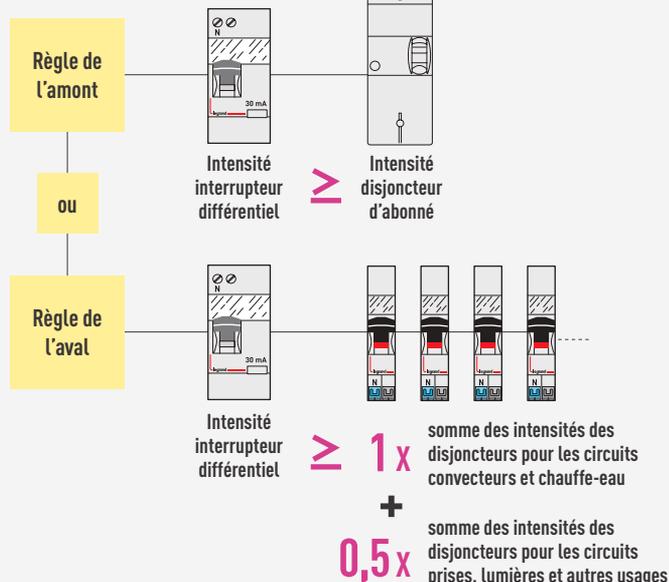


(1) Indifféremment type A ou type AC



Protection de la prise de recharge véhicule électrique Green'up p. 26

LE CALCUL DE L'INTENSITÉ



EXEMPLE DE CALCUL DE L'INTENSITÉ SUR UNE RANGÉE DU TABLEAU

	Convecteurs	Prises	Lumières	
Intensité	20 A	16 A	10 A	
Calcul	20 A	+ 8 A	+ 5 A	= 33 A

Choisir un interrupteur différentiel 40 A

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

DIFFÉRENTIELS DX³ TYPE F LA PROTECTION DES CIRCUITS SENSIBLES

Particulièrement adaptés à la protection des circuits alimentant un congélateur, une prise de recharge véhicule électrique Green'up ou du matériel informatique, les différentiels DX³ de type F vont au-delà de la Norme NF C 15-100 en apportant une protection contre des défauts en fréquence offrant ainsi une **immunité renforcée** par rapport à un type A ou AC.



DIFFÉRENTIELS DX³-ID 63 A LA PROTECTION OPTIMISÉE

Les interrupteurs différentiels DX³-ID 63 A avec arrivée haut et départ haut en un seul point sont une **exclusivité Legrand**. Compacts (2 modules), ils acceptent les peignes horizontaux et verticaux pour une mise en œuvre facilitée et un gain de place dans le tableau.

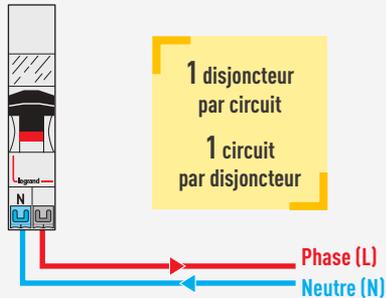




LA PROTECTION DES CIRCUITS

LES DISJONCTEURS

Tous les circuits doivent être protégés contre les surintensités et les courts-circuits.



Disjoncteur obligatoire

Disjoncteurs obligatoires en neuf et grosse rénovation



Coupe-circuit interdit

À NOTER



Une fois l'installation réalisée, l'installateur électrique doit fournir un schéma détaillé avec le repérage des circuits

LES PROTECTIONS PAR CIRCUIT

CIRCUITS	SECTION MINI FILS	INTENSITÉ MAXI DISJONCTEURS	CIRCUITS PROTÉGÉS
Circuits lumières			
Lumières	1,5 mm ²	16 A	Au moins 2 circuits par logement ⁽¹⁾ 8 points lumineux maxi par circuit
Circuits prises de courant			
Prises 2P+T	1,5 mm ²	16 A	8 prises maxi par circuit
	2,5 mm ²	20 A	12 prises maxi par circuit
Cuisine ⁽²⁾	2,5 mm ²	20 A	6 prises maxi
Circuits spécialisés			
Volets roulants	1,5 mm ²	16 A	Au moins 1 circuit dédié
Chauffage électrique	2,5 mm ²	20 A	1 circuit dédié par tranche de 4500 W
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, four électrique...	2,5 mm ²	20 A	3 circuits minimum, 1 appareil par circuit
Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A	1 circuit dédié
Prise recharge VE Green'up	2,5 mm ²	20 A	1 circuit dédié

(1) Un seul circuit d'éclairage est admis pour un logement ne comportant qu'une pièce principale (studio, T1)
(2) Hors circuits spécialisés

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

DISJONCTEURS DNX³ BORNES AUTO UNE CONNEXION FIABLE DANS LE TEMPS

Avec les bornes auto en arrivée haute et sortie basse sur les disjoncteurs DNX³ Phase + Neutre, la connexion est plus rapide, la tenue dans le temps plus fiable : **pas de risque de vis qui se desserre.**



PROTECTEUR D'ARCS DX³ STOP ARC LA PROTECTION RENFORCÉE

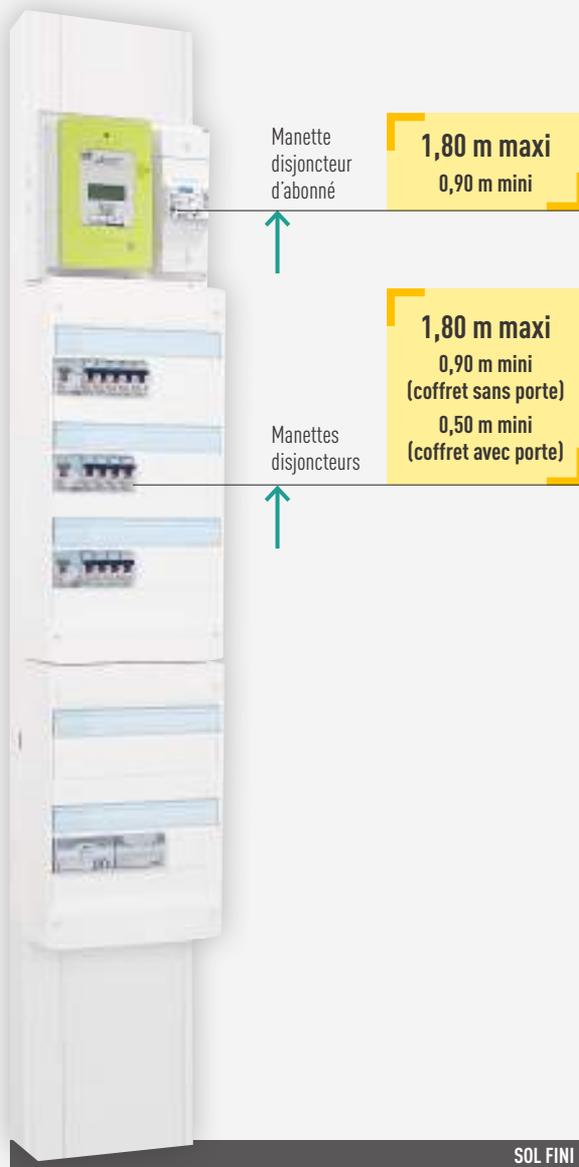


Protecteur d'arcs DX³ STOP ARC auto/vis

Les protecteurs d'arcs STOP ARC **limitent le risque d'incendie** causé par les défauts d'arcs électriques dus à l'endommagement d'isolants, à une mauvaise connexion des câbles ou à une mauvaise utilisation des appareils. Ils intègrent un **autotest quotidien sans coupure** pour une sécurité accrue.

LA GTL & L'ETEL

LA HAUTEUR DES APPAREILS SUR LA GAINE TECHNIQUE LOGEMENT



L'ETEL, L'ESPACE TECHNIQUE LOGEMENT



L'ETEL définit un volume strictement réservé au disjoncteur d'abonné, au tableau électrique et au coffret de communication, ainsi que tous les départs et arrivées des circuits de puissance et des réseaux de communication. Ce volume est destiné à contenir la GTL.

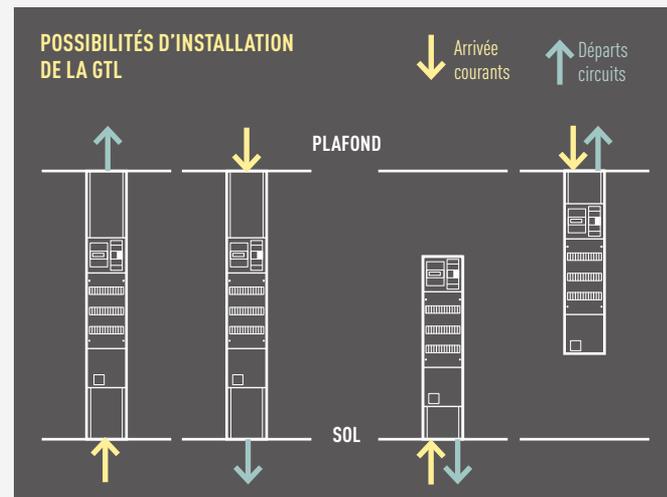
60 cm de largeur
25 cm de profondeur minimum,
du sol au plafond

Possibilité :
largeur ETEL =
largeur GTL + 10 cm

Emplacement dédié équipements de communication additionnels

Dimensions :
24 x 30 cm minimum
profondeur 20 cm

À NOTER

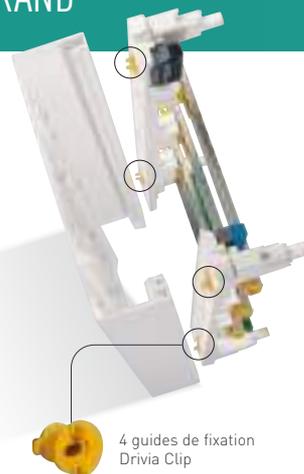


VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

COFFRETS DRIVIA™ AJUSTEMENT FACILE SUR LA GTL

Les coffrets Drivia 13 et 18 modules sont livrés avec 4 guides de fixation conçus pour ajuster les coffrets sur la GTL ou les fixer facilement au mur.

BREVET LEGRAND
DRIVIA™ CLIP



DRIVIA™ ENCASTRÉ PRATIQUE ET ESTHÉTIQUE

Particulièrement adaptés aux appartements, les bacs d'encastrement Drivia 13 et 18 modules permettent de regrouper tous les tableaux dans un système encastré esthétique et discret.



Montage facile : fond et cadre séparés

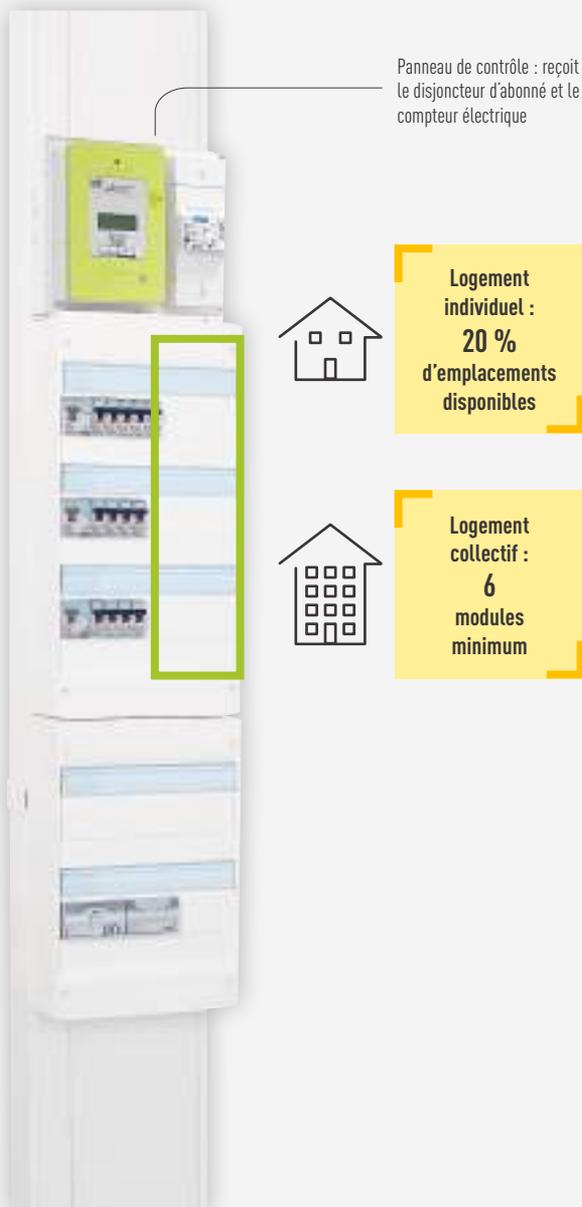




LE TABLEAU ÉLECTRIQUE

➤ LA RÉSERVE AU TABLEAU

Le tableau électrique doit présenter une réserve d'emplacements disponibles pour permettre une évolution de l'installation.



Panneau de contrôle : reçoit le disjoncteur d'abonné et le compteur électrique



Logement individuel :
20 %
d'emplacements disponibles



Logement collectif :
6
modules minimum

➤ LOCAL INDÉPENDANT : UNE COUPURE D'URGENCE



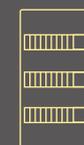
Exemple de dispositif de coupure d'urgence : interrupteur sectionneur

Tout local indépendant à usage d'habitation et comprenant plusieurs pièces doit posséder son propre dispositif de coupure d'urgence. Il assure ainsi la sécurité des occupants en permettant de couper l'alimentation depuis l'intérieur du local.

✍ À NOTER



À ÉVITER



RECOMMANDÉ

BIEN RÉPARTIR LA RÉSERVE

Il est recommandé de répartir la réserve en extrémité des rangées du tableau, afin de pouvoir rajouter facilement des disjoncteurs.



LINKY AU PANNEAU DE CONTRÔLE

Linky, le nouveau compteur communicant d'Enedis, équipe progressivement tous les foyers. Il comptabilise la consommation électrique du logement, assure la gestion des options tarifaires ainsi que le relevé des consommations. Il reçoit des ordres à distance et peut envoyer des données. Ainsi, avec Linky, le particulier peut suivre sa consommation et mieux maîtriser sa facture d'électricité.

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

COFFRETS DRIVIA™ LA FACILITÉ DE CÂBLAGE

Les rails extractibles et inclinables des coffrets Drivia 13 et 18 modules font gagner du temps à la mise en œuvre : la réorganisation des rangées est facilitée, le confort de câblage réellement optimisé.



Peignage facilité avec le rail en position basse



DISJONCTEUR D'ABONNÉ 60 A POUR TOUS LES ABONNEMENTS

Le disjoncteur de branchement monocalibre 60 A, compatible Linky, remplace les disjoncteurs d'abonnés 30/45/60 A et répond ainsi à tous les abonnements.



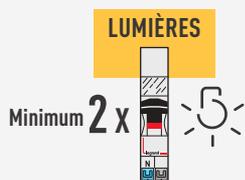
Disjoncteur d'abonné 60 A monocalibre compatible Linky





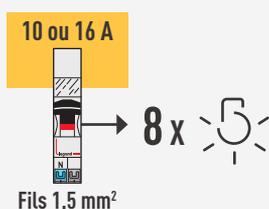
LES CIRCUITS LUMIÈRES

LES QUANTITÉS DE CIRCUITS PAR LOGEMENT



2 circuits d'éclairage minimum par logement
Dérogation pour studio ou T1 : un seul circuit

LES QUANTITÉS DE POINTS D'ÉCLAIRAGE PAR CIRCUIT



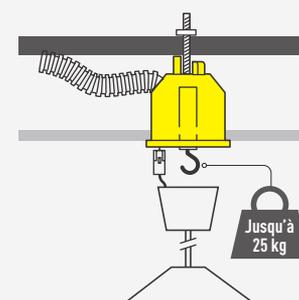
8 points d'éclairage maxi par circuit : plafonniers, appliques, lampes branchées sur prises commandées

LES QUANTITÉS DE POINTS D'ÉCLAIRAGE PAR PIÈCE

PIÈCES	POINTS D'ÉCLAIRAGE
SÉJOUR	1 point de centre équipé DCL
CHAMBRE	1 point de centre équipé DCL
CUISINE	1 point de centre équipé DCL
AUTRES PIÈCES ET DÉGAGEMENTS > 4 M ²	1 point de centre ou en applique équipé DCL
EXTÉRIEUR Entrée principale ou de service	1 point d'éclairage au-dessus de chaque accès
SALLE DE BAINS Volume 2	1 point d'éclairage équipé DCL avec obturateur IPX4 ou luminaire IPX4 recouvrant

LES POINTS DE CENTRE

Les boîtes des points de centre doivent être accrochées à la structure du bâtiment par une tige filetée, un câble...



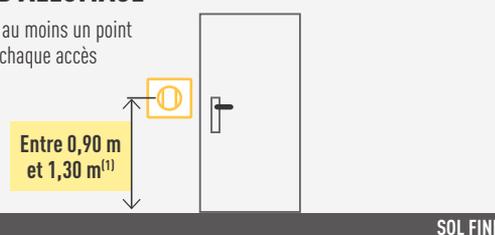
LES BOÎTES POUR LUMINAIRES

Les boîtes de raccordement des luminaires (point de centre ou appliques) doivent être équipées d'un DCL (Dispositif de Connexion Luminaire).



LES POINTS D'ALLUMAGE

Dans chaque pièce, au moins un point d'allumage près de chaque accès



(1) Hauteur de pose préconisée par la réglementation sur l'accessibilité du logement.

À NOTER

Une prise de courant commandée par un interrupteur est considérée comme un point d'éclairage : elle fait partie du circuit lumières

Tous les circuits d'éclairage doivent comporter un conducteur de protection relié à la terre

Dans le neuf, la fixation à griffes dans les boîtes d'encastrement est interdite pour les interrupteurs comme pour les prises

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

CRÉER UN VA & VIENT D'ÉCLAIRAGE SANS FILS AVEC UN MICROMODULE

Le **micromodule**, associé à une boîte point de centre DCL Ecobatibox, se raccorde sur l'éclairage à commander.
Les **commandes sans fils d'éclairage** sont **extra-plates et repositionnables**, ou se posent simplement sur un meuble.



CONTRÔLER SES ÉCLAIRAGES DEPUIS SON SMARTPHONE

Contrôler à distance ses éclairages, quel que soit le type de lampe : les solutions connectées Legrand s'installent en toute simplicité, en neuf et en rénovation.



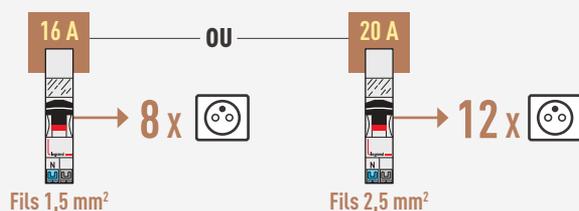
#mamaisonsimplementconnectée





LES CIRCUITS PRISES

➤ LES QUANTITÉS DE PRISES 2P+T PAR CIRCUIT



➤ LES QUANTITÉS DE PRISES 2P+T PAR PIÈCE

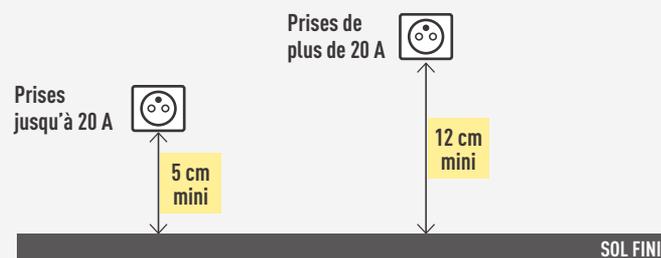
PIÈCES	QUANTITÉ PRISES MINI	
SÉJOUR	< 28 m ²	1 par tranche de 4 m ² avec un minimum de 5 prises
	> 28 m ²	7 prises minimum réparties en périphérie
CHAMBRE		3 prises minimum
CUISINE	< 4 m ²	3 prises minimum
	> 4 m ²	6 prises minimum, alimentées par un circuit dédié
AUTRES PIÈCES (hors WC)	> 4 m ²	1 prise minimum

Branchement appareils multimédia : prévoir 2 prises supplémentaires en priorité dans le séjour

➤ LES PRISES ET CIRCUITS SPÉCIALISÉS

APPAREILS	DISJONCTEUR INTENSITÉ MAXI	SECTION FILS MINI	PRISES ET CIRCUITS
Lave-linge Lave-vaisselle Four électrique Chauffe-eau Congélateur Micro-ondes	20 A	2,5 mm ²	1 circuit dédié par prise Au moins 3 circuits par logement
Plaques de cuisson	32 A	6 mm ²	1 circuit dédié par prise
Prise VE Green'up	20 A	2,5 mm ²	1 circuit dédié par prise

➤ LA HAUTEUR DES PRISES 2P+T



➤ LES PRISES 2P+T DANS LA CUISINE (> 4 M²)



✍ À NOTER

- Le décompte des prises se fait à la prise, qu'elle soit intégrée dans une boîte 1 poste ou multiposte
- Une prise de courant commandée par un interrupteur est considérée comme un point d'éclairage : elle fait partie du circuit lumières
- Toutes les prises sont obligatoirement équipées de broche de terre et reliées à la terre
- Dans le neuf, la fixation à griffes dans les boîtes d'encastrement est interdite pour les prises comme pour les interrupteurs

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

PRISE SURFACE + CHARGEUR USB 2 FONCTIONS EN UN SEUL POINT



Céliane Carbone

Une prise innovante, esthétique et pratique : le **chargeur USB Type-C est intégré** en face avant pour pouvoir charger un smartphone tout en gardant l'usage de la prise.



CONTRÔLER SES APPAREILS DEPUIS SON SMARTPHONE



Home + Control



Prise de courant connectée 16 A Céliane with Netatmo

Suivre ses consommations, surveiller ses appareils, recevoir une notification en cas de coupure de courant : les solutions connectées Legrand s'installent en toute simplicité, en neuf et en rénovation.

#mamaisonsimplementconnectée

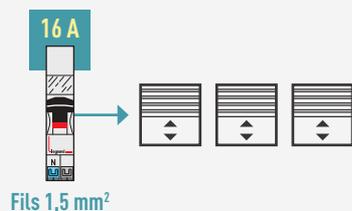


LE CIRCUIT VOILETS ROULANTS

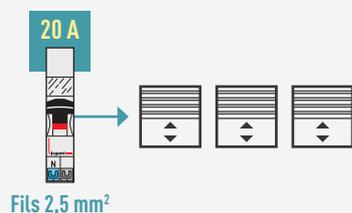
UN CIRCUIT SPÉCIALISÉ

En cas de volets roulants motorisés, la norme NF C 15-100 impose de créer au moins un circuit spécialisé, systématiquement dédié à l'alimentation des moteurs de volets.

Choisir l'intensité des disjoncteurs suivant la puissance des moteurs de volets.



ou



1 circuit spécifique avec un disjoncteur dédié

À NOTER

RÉPARTIR SUR 2 CIRCUITS

Si tous les moteurs de volets sont installés sur le même circuit, en cas de coupure, plus rien ne fonctionne : il est impossible d'ouvrir les volets. Il est donc judicieux de répartir les moteurs sur 2 circuits.

ACCESSIBILITÉ

Toutes les commandes manuelles de volets roulants doivent être situées à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.

Les volets roulants doivent être manœuvrables en position debout comme assise.

(1) Hauteur de pose préconisée par la réglementation sur l'accessibilité du logement.



VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

COMMANDES DE VOLET LES FINITIONS EN HARMONIE AVEC LES INTERRUPTEURS

Pièce par pièce, harmonisez les finitions des commandes de volets au reste de l'appareillage, et profitez du large choix de couleurs et de matières en Céliane.



Céliane Titane



Céliane Basalte



Céliane Blanc

CONTRÔLER SES VOILETS DEPUIS SON SMARTPHONE

Commander ses volets roulants à distance, pièce par pièce ou tous ensemble : les solutions connectées Legrand s'installent en toute simplicité, en neuf et en rénovation.



Home + Control



Interrupteur connecté pour volet roulant Céliane with Netatmo

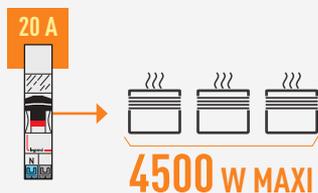
#mamaisonsimplementconnectée



LE CIRCUIT CHAUFFAGE

UN CIRCUIT SPÉCIFIQUE

En cas de chauffage électrique, la norme NF C 15-100 impose qu'un circuit soit systématiquement dédié aux appareils de chauffage.



1 disjoncteur par tranche de puissance totale :
exemple pour 1 circuit

LES PROTECTIONS PAR CIRCUIT

Les protections par disjoncteurs et les sections des fils sont définies suivant la puissance totale des appareils.

PUISANCE TOTALE MAXI	SECTION MINI FILS	INTENSITÉ MAXI DISJONCTEUR
3500 W	1,5 mm ²	16 A
4500 W	2,5 mm ²	20 A
5750 W	4 mm ²	25 A
7250 W	6 mm ²	32 A

À NOTER

LA RE2020

La RE2020 impose, dans chaque habitation (individuelle ou collective), l'obligation de mesurer les consommations d'électricité sur 5 postes. À cela s'ajoute la mesure des équipements de déplacement des personnes dans les bâtiments (ascenseurs), de l'éclairage et de la ventilation des parkings ainsi que de l'éclairage des circulations dans les parties communes des logements collectifs.



Home + Control

Affiche les 5 postes imposés par la RE2020



Chauffage électrique



Eau chaude sanitaire



Climatisation



Prises



Autres⁽¹⁾ : éclairages, prises VE...



+ ...et aussi le gaz et l'eau



Gaz



Eau chaude
Eau froide

Écompteur connecté compatible Linky et RE2020

L'ÉCOMPTEUR : SUIVRE ET MAÎTRISER SES CONSOMMATIONS

- Permet de garder un œil sur ses consommations : affichage en local sur le produit et à distance via l'App Home+Control
- Mesure la consommation d'énergie électrique totale et partielle sur les 5 postes imposés par la RE2020
- Mesure également les consommations de gaz, d'eau chaude et d'eau froide
- Plages heures pleines/heures creuses automatiques ou manuelles

AFFICHAGE DES CONSOMMATIONS

- En euros, kWh ou m³
- Sur une période choisie
- Historique jour/mois/année
- Puissance instantanée de chaque circuit en W

(1) Poste calculé automatiquement : différence entre consommation totale et consommation des postes mesurés



Plus d'infos sur la réglementation pour les logements collectifs sur LEGRAND.FR

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

CONTRÔLER SON CHAUFFAGE DEPUIS SON SMARTPHONE

Économiser et optimiser de l'énergie tout en améliorant son confort : les sorties de câble connectées Legrand s'installent en toute simplicité, en neuf et en rénovation.



Home + Control



Sortie de câble connectée 3000 W : pour convecteur, sèche-serviette... Câblage compatible avec le fil pilote

#mamaisimplemmentconnectée

ÉCOMPTEUR STANDARD MESURER SES CONSOMMATIONS

Mesure les consommations des 5 postes imposés par la RE2020. Affichage sur le produit. Compatible compteur électronique ou Linky. Existe en pack avec 3 transformateurs de courant.



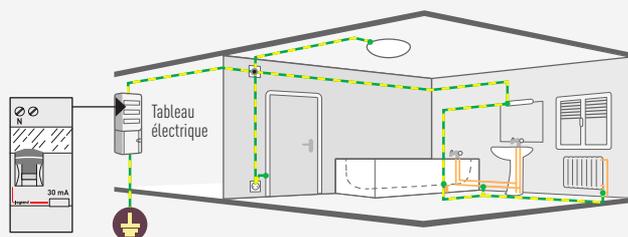
Écompteur standard 100-240V~ - 50/60Hz - 5 modules





LES PIÈCES D'EAU

LA PROTECTION SPÉCIFIQUE

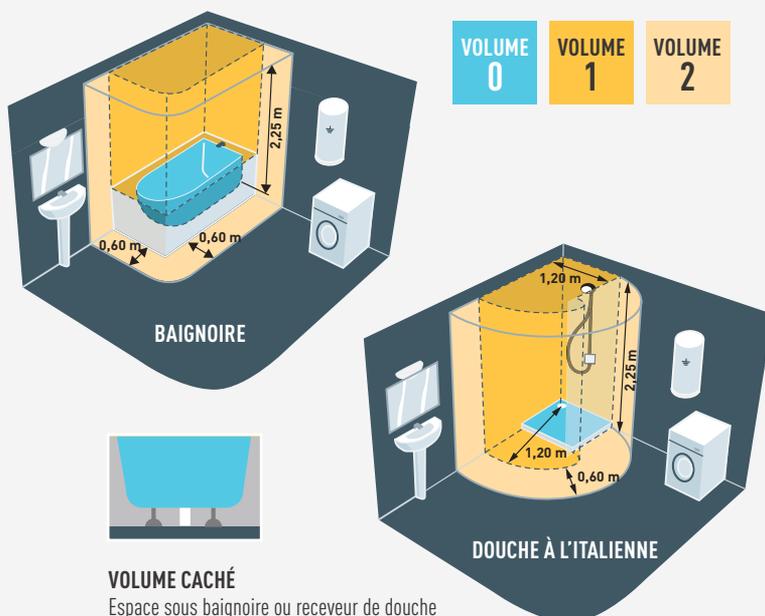


Tous les circuits protégés par un interrupteur différentiel 30 mA

Liaison équipotentielle locale : canalisations, masses métalliques, éclairages... reliés à la terre

LES VOLUMES DE PROTECTION

Les volumes de protection déterminent la pose des circuits et des appareils électriques. Au-delà du volume 2, il n'y a pas de limitation. Seules les parois fixes et pérennes jointives au sol limitent ces volumes.



VOLUME CACHÉ
Espace sous baignoire ou receveur de douche
Aucun appareil électrique n'est autorisé⁽¹⁾

(1) Possibilité d'installer des équipements IPX4 protégés par un interrupteur différentiel 30 mA.
Exemple : moteur de balnéo

● interdit ● autorisé

APPAREILS	MESURE DE PROTECTION	VOLUME 0 IPX7	VOLUME 1 IPX5	VOLUME 2 IPX4	HORS VOLUME
Lave-linge, sèche-linge	Classe I	●	●	●	●
Appareil de chauffage	Classe I	●	●	●	●
	Classe II □	●	●	●	●
Éclairage	Classe I	●	●	●	●
	Classe II □	●	●	●	●
	TBTS 12 V	● (1)	● (1)	● (1)	● (2)
Chauffe-eau instantané	Classe I	●	● (3)	● (3)	●
Chauffe-eau à accumulation	Classe I	●	● (4)	● (3)	●
Interrupteur		●	●	●	●
	TBTS 12 V	●	● (1)	● (1)	● (2)
Prise de courant avec terre		●	●	●	●
Prise rasoir (20 à 50 VA)	Transfo de séparation	●	●	●	●
Transfo de séparation		●	●	●	●
Canalisation		●	● (5)	● (5)	●
Boîte de connexion		●	● (6)	●	●

Classe I : appareils ménagers, convecteurs, appliques... obligatoirement reliés à la terre.
Classe II □ : appareils électriques double isolation ne devant pas être reliés à la terre.

IPX4 : protégé contre les projections d'eau de toutes directions

IPX5 : protégé contre les jets d'eau de toute direction

IPX7 : protégé contre les effets de l'immersion

X est un chiffre de 0 à 6 qui définit la protection contre l'introduction de corps solides

(1) transformateur de séparation en dehors des volumes 0, 1 et 2

(2) la tension peut être portée à 230 V

(3) si alimenté directement par un câble sans boîte de connexion

(4) chauffe-eau horizontal placé le plus haut possible

(5) limité à l'alimentation des appareils autorisés dans ces volumes

(6) pour l'alimentation directe d'un appareil et en respectant l'IP du volume où elle est située

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

INTERRUPTEUR SOFT + PRISE SURFACE PRATIQUE & ESTHÉTIQUE

Réunissez les fonctions essentielles de la salle de bains dans un double poste horizontal ou vertical, à habiller avec la finition Céliane, dooxie ou Mosaic en harmonie avec la déco.



Céliane Bleu vert

SORTIE DE CÂBLE IP 44 SÉCURITÉ & ÉTANCHÉITÉ

Cette sortie de câble IP 44 permet de raccorder le sèche-serviette en toute sécurité. Elle est conforme aux constructions BBC.



Sortie de câble IP 44

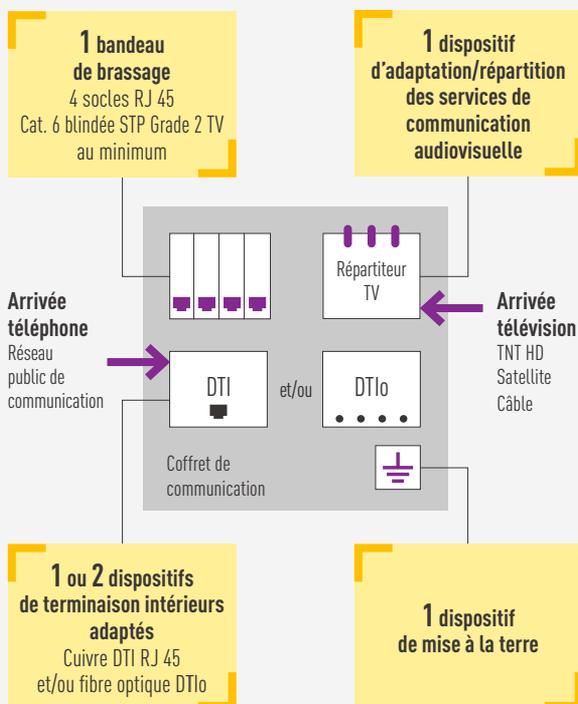




LE RÉSEAU DE COMMUNICATION (Suivant arrêté du 3 août 2016)

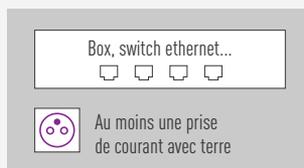
LE COFFRET DE COMMUNICATION

COMPOSITION MINIMALE



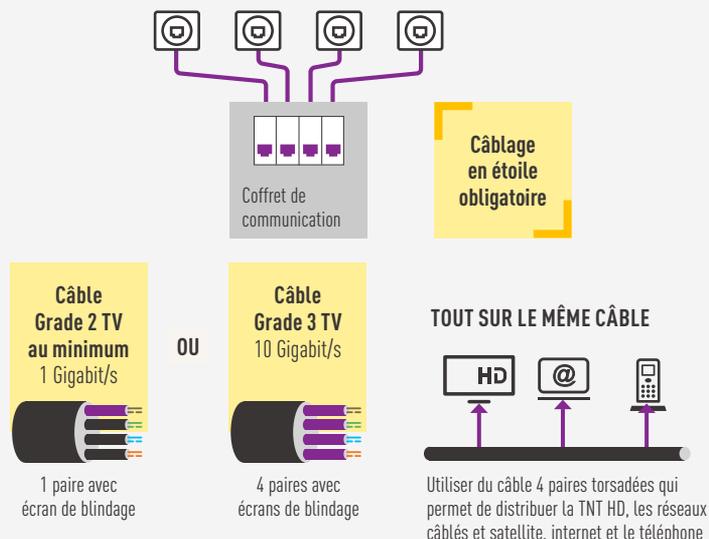
EMPLACEMENT DÉDIÉ

Prévoir un emplacement attenant ou intégré au coffret de communication pour accueillir des équipements de communication complémentaires.



24 x 30 cm minimum, profondeur 20 cm

LE CÂBLAGE⁽¹⁾



LES PRISES DE COMMUNICATION⁽¹⁾



NOMBRE MINIMAL DE PRISES DE COMMUNICATION

PIÈCES	LOGEMENT T1	LOGEMENT T2	LOGEMENT T3 ET +
TOTAL MINIMUM PAR LOGEMENT	2	3	4
SÉJOUR	2 juxtaposées	2 juxtaposées	2 juxtaposées
AUTRES PIÈCES		1	2

(1) Une installation coaxiale complémentaire reste possible.

Technologie Power over Ethernet (PoE) embarquée dans certaines solutions.

(2) Branchement équipements multimédia : 2 prises de courant supplémentaires doivent être positionnées suivant les besoins, à défaut dans le séjour.

VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

COFFRET BASIQUE GRADE 2 TV TV SUR COAXIAL OU SUR RJ 45, AU CHOIX

Conforme à la NF C 15-100, ce coffret est équipé pour les applications de Grade 2 TV, pour une mise en œuvre TV sur coaxial ou sur RJ 45. Il comprend notamment un DTI RJ 45 certifié par Orange, des connecteurs blindés cat. 6 STP Grade 2 TV et un répartiteur TV 2 sorties.

TV SUR RJ READY



Coffret multimédia Basique Grade 2 TV disponible en largeurs 18 et 13 modules

PRÊT-À-POSER TRIPLE PLAY GIGABIT COMPLET, POUR LE TRÈS HAUT DÉBIT

Conforme à la NF C 15-100, ce coffret permet d'accéder à tous les services Fibre optique/ADSL de la box opérateur (internet, TV HD, téléphone numérique) sur 8 prises RJ 45. Il comprend notamment une centrale automatique et 8 modules de brassage RJ 45 blindés cat. 6 STP Grade 2 TV.

TV SUR RJ READY BRASSAGE AUTOMATIQUE



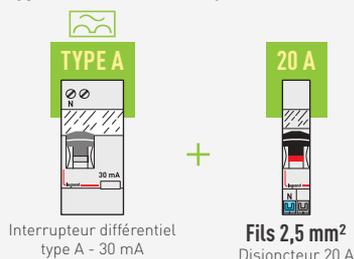
Coffret multimédia Triple Play^{gigabit} disponible en largeurs 18 et 13 modules





LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

- La Norme NF C 15-100 impose un circuit électrique dédié par prise de recharge de véhicule électrique Green'up. Elle doit être protégée à minima par une protection différentielle de type A - 30 mA et d'un disjoncteur de calibre adapté.



Legrand propose une protection différentielle de type F qui va au-delà de la NF C 15-100 en apportant une protection contre des défauts en fréquence offrant ainsi une immunité renforcée par rapport à un type A ou AC.

Disjoncteur différentiel type F - 20 A



VOS INCONTOURNABLES LEGRAND

PRÊT-À-POSER GREEN'UP ACCESS 16 A VE

LE TOUT-EN-UN POUR UNE INFRASTRUCTURE DE RECHARGE SÉCURISÉE



Prise renforcée Green'up Access et patène de suspension

Disjoncteur différentiel 20 A, courbe C, 30 mA, type F

Une solution complète à installer dans l'habitat, pour recharger les véhicules électriques et hybrides rechargeables utilisant le cordon Mode 2 ou Mode 1. La prise Green'up Access est homologuée 16 A VE pour une recharge en toute sécurité. Elle permet également de brancher d'autres appareils électriques : outillage, compresseur, aspirateur...



L'innovation brevetée Green'up System, technologie du groupe Legrand, permet de libérer une intensité maximum de 16 A et ainsi de recharger jusqu'à 2 fois plus vite qu'une prise standard, et ceci, dans la mesure où le véhicule, le cordon de recharge ainsi que la prise sont compatibles Green'up System. Compatibilité à vérifier auprès du constructeur automobile.

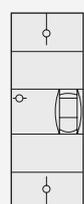
LE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE OBLIGATOIRE (DEO) UNE OBLIGATION POUR TOUS LES LOGEMENTS À VENDRE OU À LOUER



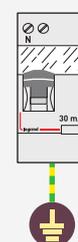
Logement Installation + de 15 ans

- Le diagnostic électrique permet de savoir si l'installation électrique d'un logement présente ou non des risques pour la sécurité des personnes. Il doit être établi :
- Lors de la vente d'un logement de plus de 15 ans.
 - Au moment de la signature ou du renouvellement d'un bail à usage d'habitation, lorsque l'installation a été réalisée il y a plus de 15 ans

- Comme pour le contrôle technique automobile, le DEO doit être réalisé par un professionnel formé et certifié par un organisme agréé et qui détermine les 6 points de sécurité à vérifier :



✓ Présence d'un appareil général de commande et de protection, facilement accessible



✓ Présence, en tête d'installation, d'au moins un dispositif de protection différentielle, adapté aux conditions de mise à la terre



✓ Présence, pour chacun des circuits, d'un dispositif de protection contre les surintensités, adapté à la section des conducteurs électriques



✓ Présence d'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une baignoire ou une douche



! Absence de matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage ou présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension



! Absence de conducteurs non protégés mécaniquement

À NOTER

Le diagnostic électrique est valable pour une durée de 3 ans

En cas de rénovation importante d'un logement, l'attestation de conformité délivrée par le CONSUEL est équivalente au justificatif de DEO



SE FORMER S'INFORMER

Pour en savoir plus sur les normes et proposer à vos clients des installations conformes, Legrand met à votre disposition des formations opérationnelles, en présentiel ou e-learning.

➤ LES POINTS CLÉ DE LA NF C 15-100

Réf.131 | Formation 1 journée | Présentiel

OBJECTIFS DE CETTE FORMATION

- Découvrir les normes de l'installation électrique dans l'habitat.
- Proposer à vos clients une installation puissance limitée (anciennement tarif bleu) et conforme à la réglementation résidentielle en neuf.

➤ LE COFFRET MULTIMÉDIA

Réf.112 | Formation 1 journée | Présentiel

OBJECTIFS DE CETTE FORMATION

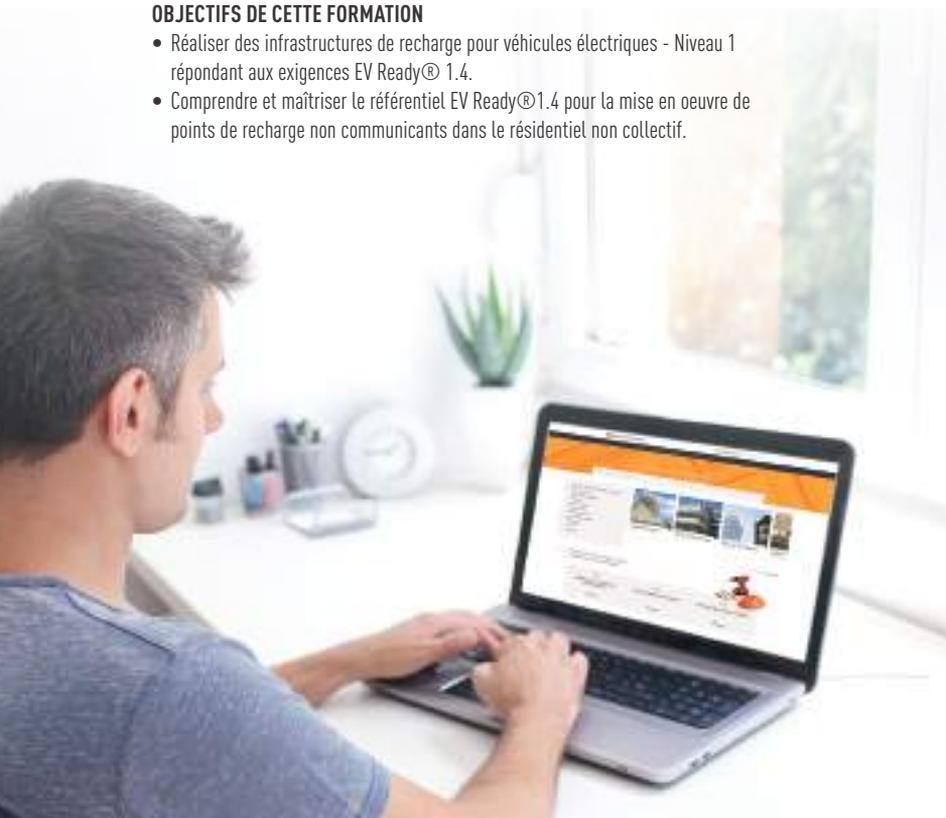
- Assister efficacement vos clients dans le choix d'une solution multimédia adaptée à leurs besoins.
- Maîtriser l'installation du coffret multimédia en assistant activement vos clients dans le choix d'une solution multimédia adaptée à leurs besoins.
- Optimiser le Wi-Fi dans une installation.

➤ INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES (IRVE) - NIVEAU 1

Réf.902 | Formation 1 journée | Présentiel

OBJECTIFS DE CETTE FORMATION

- Réaliser des infrastructures de recharge pour véhicules électriques - Niveau 1 répondant aux exigences EV Ready® 1.4.
- Comprendre et maîtriser le référentiel EV Ready® 1.4 pour la mise en oeuvre de points de recharge non communicants dans le résidentiel non collectif.



INNOVAL
CONNEXION. INSPIRATION. FORMATION.

➤ LES PRODUITS COMMUNICANTS ET SYSTÈMES CONNECTÉS

Réf. AF-41 | Formation 25 mn | E-learning

OBJECTIFS DE CETTE FORMATION

- Découvrir les fondamentaux des produits communicants et systèmes connectés.

➤ INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES (IRVE)

Réf. AF-0801 | Formation 50 min | E-learning

OBJECTIFS DE CETTE FORMATION

- Découvrir les infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables.



À RETROUVER SUR LEGRAND.FR

- Toutes les formations, le planning et les modalités d'inscription
- Une rubrique complète sur les normes et la réglementation





SUIVEZ-NOUS

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

@ legrand.fr

f facebook.com/LegrandFrance

in linkedin.com/legrandfrance/

o instagram.com/legrand_france/

▶ youtube.com/legrandfrance/

p pinterest.fr/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