

Le Guide de l'électricité

Normes, conseils, astuces



PRIX DE VENTE

3€

remboursés*
à partir de 10 € d'achat
de matériel Legrand

*Voir modalités au dos.



3 245060 911034 - 3,00 €

 **legrand**[®]

www.legrand.fr

Etre bien, chez soi.

Bienvenue dans le **Guide de l'électricité** un outil précieux au service de vos projets de construction, rénovation et amélioration de l'habitat.

Conçu pour être au plus près de vos attentes et de vos envies, le Guide de l'électricité vous aide à mieux comprendre votre installation électrique et vous livre conseils et astuces pour économiser l'électricité.

Il propose un éventail de solutions pratiques pour tout simplement être bien chez soi : vivre et s'éclairer, optimiser son confort, s'ouvrir au multimédia et protéger les personnes et les biens. Des solutions déclinées suivant les aspirations de chacun : la tranquillité avec les **solutions Sérénité**, le confort optimal avec les **solutions Liberté**, la simplicité avec les **solutions Essentiel**.

Nous espérons que vous trouverez dans la lecture de ce guide les réponses nécessaires pour animer votre projet. Bien entendu, votre magasin et le service Consommateurs Legrand restent à votre écoute pour compléter votre information et vous aider à bien vivre l'électricité au quotidien.

service Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h- 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

Configurez
votre installation
électrique sur
www.legrand.fr

COMPRENDRE
L'INSTALLATION
ÉLECTRIQUE **2**

ÉCONOMISER
L'ÉLECTRICITÉ **40**

ÉQUIPER
SON LOGEMENT **54**

VIVRE
ET S'ÉCLAIRER **82**

OPTIMISER
SON CONFORT **128**

S'OUVRIRE
AU MULTIMÉDIA **172**

PROTÉGER
LES PERSONNES
ET LES BIENS **226**

LEXIQUE **252**

LES ORGANISMES
À CONNAÎTRE **258**

SCHÉMA
ÉLECTRIQUE
GÉNÉRAL **260**

Comprendre l'installation électrique

L'électricité dans le logement est source de bien-être : elle apporte la lumière et l'énergie nécessaire au fonctionnement des appareils. Mais connaissez-vous vraiment l'installation qui permet de distribuer cette énergie chez vous en toute sécurité ? Pour y voir clair, voici les principes de base qui vous permettront de mieux comprendre votre installation électrique, surtout si vous envisagez de réaliser des travaux de construction ou d'amélioration.

NF C 15-100 : une norme à connaître	04
La mise à la terre	06
Les pièces d'eau et l'électricité	10
Le tableau électrique	12
Les circuits d'éclairage	20
Les circuits de prises	24
Les circuits chauffage et volets roulants	26
Le réseau de communication	28
La gaine technique logement	32
Une bonne installation pour plus de sécurité	36

NF C 15-100 : une norme à connaître

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 plus de garanties, plus de sécurité, un meilleur confort et un habitat évolutif. Elle est régulièrement mise à jour pour prendre en compte les évolutions des technologies et des exigences de sécurité. Toutes les installations, neuves ou rénovées, doivent respecter cette norme.

4

COMPRENDRE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

LES POINTS FONDAMENTAUX

- L'habitation doit impérativement comporter un circuit de terre raccordé sur une prise de terre (voir page 7).
- Un appareil général de coupure et de protection (disjoncteur de branchement ou d'abonné) doit être situé en tête de tableau, en aval du compteur électrique (voir page 13).
- Dans certaines régions, un appareil de protection contre la foudre (parafoudre) est obligatoire (voir page 14).
- Tous les circuits doivent être protégés par des appareils différentiels (voir page 16) et des appareils de protection contre les courts-circuits (voir page 17).
- Dans la salle de bains, des volumes de protection sont définis (voir page 11).
- Les circuits d'éclairage (voir page 21) et les circuits de prise de courant (voir page 25) font l'objet de règles d'installation précises.
- La norme impose un certain nombre de prises de courant par pièce et par circuit (voir page 25).
- La norme impose la présence d'un coffret de communication et définit l'installation des prises spécifiques (voir page 31).
- Dans le neuf, tableau électrique et coffret de communication doivent être installés dans la Gaine Technique Logement (voir page 34).



ASTUCE

Au moindre doute sur la conformité à la norme de votre installation électrique, faites appel à un professionnel de l'électricité.

LES ÉVOLUTIONS APPLICABLES À PARTIR DU 1^{ER} AOÛT 2010*

- **Accessibilité personnes handicapées :**
 - le disjoncteur d'abonné doit être au maximum à 1,30 m du sol (voir page 13).
 - une prise supplémentaire doit être placée à côté de l'interrupteur dans chaque pièce (voir page 23).
 - les règles d'accessibilité à la Gaine Technique Logement sont désormais imposées (voir page 33).
- **La pose d'un parafoudre** est obligatoire lorsque la sécurité des personnes est concernée (voir page 14).
- **Dans la salle de bain**, il faut prévoir un point d'éclairage équipé d'un DCL (voir page 22).
- **Pour le chauffage et les volets roulants électriques**, la norme impose un circuit spécifique avec une protection dédiée (voir page 27).
- **Le coffret de communication évolue :** il doit comporter notamment un dispositif de brassage RJ 45 (voir page 31).



LE SAVIEZ-VOUS ?

Lorsque l'installation est réalisée par un professionnel, celui-ci a l'obligation de fournir un schéma détaillé avec le repérage des circuits. Ainsi, l'utilisateur comprend mieux son installation, et, en cas de panne, les interventions sont plus simples et plus rapides.

Le tableau électrique doit présenter une réserve minimum de 20 % pour installer des appareils de confort et d'économie d'énergie (programmateur, délesteur...).

→ Les organismes à connaître voir p. 258

* Pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010

5

COMPRENDRE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

La mise à la terre

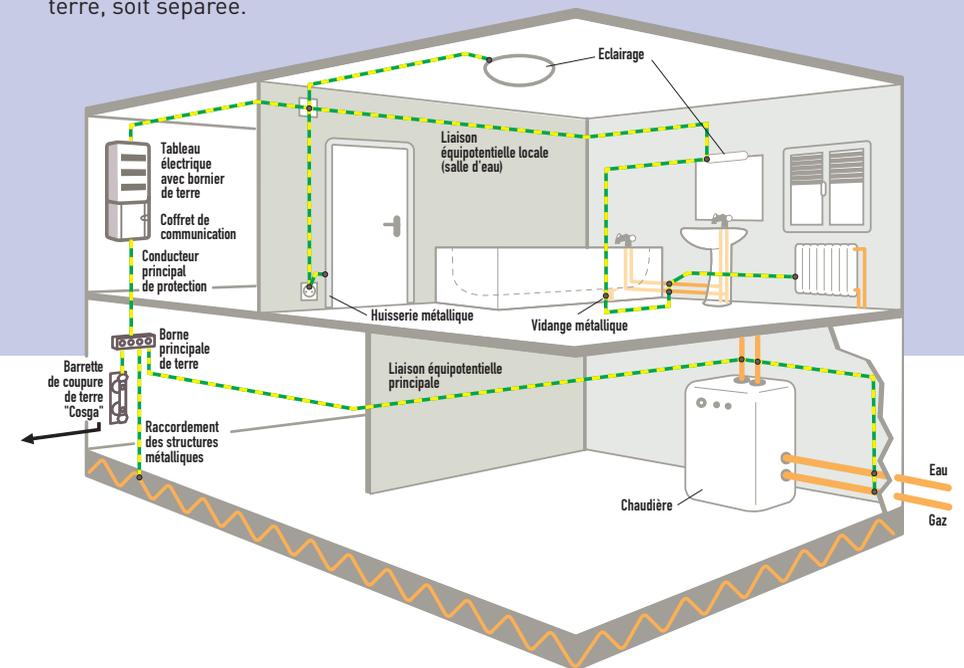
Une prise de terre permet d'écouler les courants de fuite ou de défaut vers la terre. Une bonne mise à la terre est une condition impérative pour que les interrupteurs différentiels puissent assurer leur fonction de protection des personnes.



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. Il s'agit de :

- toutes les canalisations métalliques d'eau, de chauffage, de gaz, etc,
- les corps des appareils sanitaires métalliques au sol, les autres éléments tels que les huisseries métalliques,
- les masses des appareils électroménagers,
- les salles de bains et les salles d'eau doivent comporter une liaison équipotentielle locale, raccordée au bornier de terre du tableau,
- la borne principale de terre est soit dans le tableau avec le bornier principal de terre, soit séparée.





COMMENT EST RACCORDÉE UNE PRISE DE TERRE ?

Pour la sécurité des personnes, une prise de terre de très bonne qualité est primordiale. Elle dépend :

- de la nature plus ou moins conductrice du sol,
- du taux d'humidité du sol,
- de la température,
- de ses dimensions et de sa forme.

La mesure de la résistance de terre n'est envisageable que par un professionnel, lui seul pourra vous assurer de la qualité de votre prise de terre.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Il est interdit d'utiliser comme prise de terre les canalisations de gaz, d'eau, de vidange, de chauffage central, mais il est obligatoire de les raccorder au circuit de terre du local.

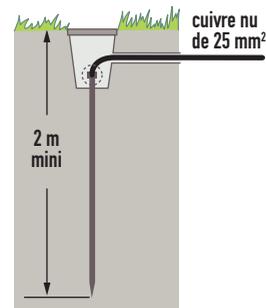


ASTUCE

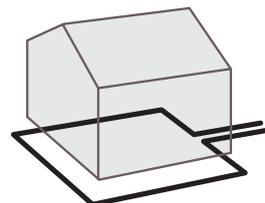
Vous pouvez réaliser sans difficulté la mise à la terre de vos canalisations métalliques grâce au connecteur de mise à la terre. Il s'installe rapidement et vous assure une mise à la terre fiable.



→ 1^{re} solution PIQUET DE TERRE



→ 2^e solution BOUCLE EN FOND DE FOUILLE

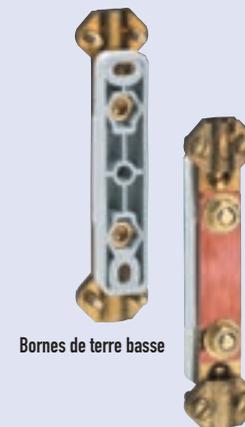


boucle en cuivre nu de 25 mm²

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



Borne de terre « Cosga »



ZOOM

À titre indicatif, voici pour un logement les valeurs limites du dispositif différentiel à utiliser suivant la qualité de la terre. Plus la résistance de la terre est élevée, plus le différentiel devra avoir une sensibilité élevée (10 mA : forte sensibilité, 650 mA : faible sensibilité). Tous les dispositifs différentiels Legrand ont une sensibilité de 30 mA, cela leur permet d'être efficaces même pour des terres de mauvaise qualité.

RÉSISTANCE MAXI DE LA TERRE	QUALITÉ DE LA TERRE	SENSIBILITÉ DU DIFFÉRENTIEL
2500 ohms	Très mauvaise	10 mA
830 ohms	Mauvaise	30 mA
83 ohms	Moyenne	100 mA
50 ohms	Bonne	500 mA (disjoncteur d'abonné)
38.5 ohms	Très bonne	650 mA

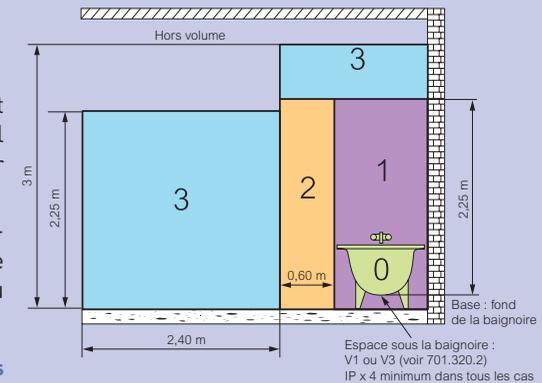
Les pièces d'eau et l'électricité

La norme est particulièrement exigeante sur la sécurité dans la salle de bains et à juste titre : l'eau et l'électricité ne font pas bon ménage. Aussi les pièces d'eau doivent être protégées de façon particulière : la norme définit des volumes qui déterminent la pose des circuits et appareillages électriques.

CE QUE DIT LA NORME NFC 15-100

Tous les circuits doivent impérativement être protégés par un interrupteur différentiel 30 mA situé dans le tableau électrique (voir page 16).

Les salles de bains et les salles d'eau doivent comporter une liaison équipotentielle locale, raccordée au bornier de terre du tableau (voir page 9).



La norme indique les volumes de protection suivants

Matériel	Mesure de protection	Volume 0	Volume 1	Volume 2	Volume 3
		IPx7	IPx5	IPx4*	IPx1
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 P+T					
Prise de rasoir (20 à 50 VA)	Transfo de séparation				
Transfo de séparation					
Canalisation			(5)	(5)	
Boîte de connexion			(6)	(6)	

● interdit ● autorisé

- * IPx3 a été remplacé par IPx4 en 2008.
- (1) transformateur de séparation en dehors des volumes 1 et 2
- (2) la tension peut être portée à 50V
- (3) si raccordé au réseau d'eau par des canalisations fixes métalliques
- (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

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.

Le tableau électrique

Pour mieux comprendre l'installation électrique, Legrand vous propose un tour d'horizon des différents appareils qui composent le tableau et assurent la protection des personnes et des biens.

Le compteur électrique

Le disjoncteur d'abonné

La protection contre la foudre : le parafoudre

La protection des personnes : l'interrupteur différentiel

La protection des circuits : le disjoncteur



LE COMPTEUR ÉLECTRIQUE



Placé à l'intérieur de l'habitation (tout au moins pour les versions les plus récentes), il comptabilise la consommation d'électricité. Électronique, il assure la gestion des options tarifaires, ainsi que le relevé de consommation automatique.



LE DISJONCTEUR D'ABONNÉ (OU DE BRANCHEMENT)

Placé en tête d'installation, il coupe le courant dans le cas d'une consommation supérieure à celle souscrite dans l'abonnement. Il protège également les personnes contre les contacts indirects et prévient des risques d'incendie en surveillant les défauts d'isolement.

Il assure une sélectivité totale avec les interrupteurs différentiels installés en aval, afin que seul le départ ayant le défaut d'isolement soit mis hors tension.

C'est aussi un interrupteur général qui permet une coupure manuelle d'urgence en cas de problème.

Le disjoncteur d'abonné doit être installé par un professionnel, et doit être plombé par le fournisseur d'électricité après réglage du calibre limitant la puissance au contrat souscrit (15, 30, 45, 60 ou 90 A).

Évolution norme NF C 15-100 (accessibilité personnes handicapées)

Le disjoncteur d'abonné doit être au maximum à 1,30 m du sol.

→ VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL

Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.



LA PROTECTION CONTRE LA Foudre : LE PARAFoudre

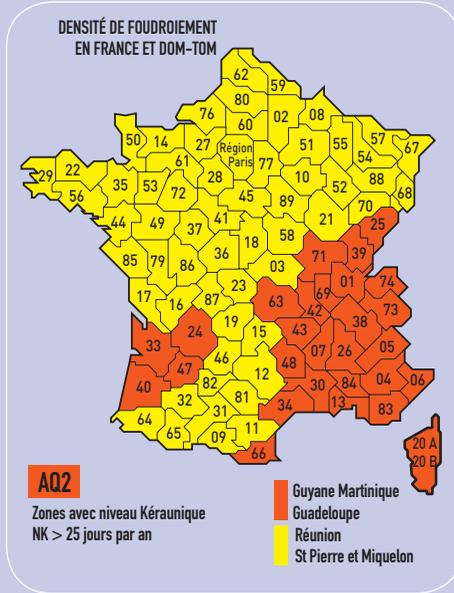
Le parafoudre secteur et le parafoudre téléphonique protègent les équipements sensibles contre les effets de la foudre : un seul choc peut suffire à les endommager et ce, même dans les régions rarement exposées.

La norme NF C 15-100 impose un parafoudre dans les cas suivants :

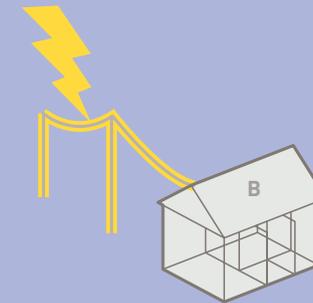
- Bâtiment équipé d'un paratonnerre
- Bâtiment situé dans les départements en zone AQ2 et dont l'alimentation est entièrement ou partiellement aérienne.

La récente évolution de la norme* rend le parafoudre obligatoire en zone AQ2 lorsque la sécurité des personnes est concernée. Exemples : installation qui comporte un équipement de médicalisation à domicile, une alarme intrusion, une alarme incendie, une alarme technique contre les risques domestiques...

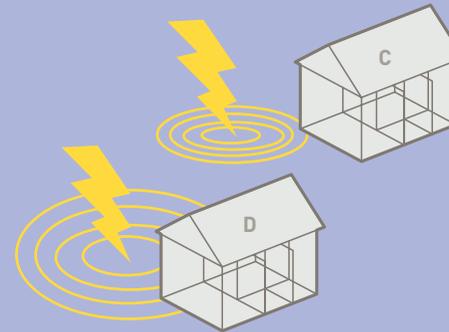
* Applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



LE COUP DE Foudre DIRECT



LES COUPS DE Foudre INDIRECTS



Comment se propage la foudre ?

On distingue 2 catégories de coups de foudre : les directs et les indirects. Ces derniers sont les plus fréquents : un seul coup de foudre peut générer à distance des surtensions se propageant par le réseau électrique jusqu'à l'intérieur du bâtiment et pouvant endommager les circuits électriques et les biens.

- A) La foudre frappe le bâtiment : un courant de très forte intensité s'écoule vers la terre
- B) La foudre atteint une ligne aérienne, électrique ou téléphonique, générant un courant de plusieurs milliers d'ampères.
- C) La foudre frappe le sol, générant une surtension du réseau de terre qui se propage à l'installation par remontée.
- D) Lorsque la foudre tombe, elle crée un rayonnement électromagnétique qui se propage dans l'installation via les lignes aériennes.



LE SAVIEZ-VOUS ?

En dehors de la zone AQ2, il est recommandé d'analyser les risques pour les personnes et les biens afin de déterminer ou non la pose d'un parafoudre.



service Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

LA PROTECTION DES PERSONNES : L'INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL



En association avec un conducteur de protection connecté à la terre, l'interrupteur différentiel détecte les fuites de courant dues à des défauts d'isolement et prévient tous risques d'électrocution en coupant immédiatement l'alimentation du circuit concerné.

Sa présence est obligatoire pour tous les circuits et la norme NF C 15-100 en précise le nombre minimum à installer en fonction de la superficie du logement.

Comment choisir le bon interrupteur différentiel ?

L'interrupteur différentiel coupe instantanément le circuit lors d'un contact accidentel avec le courant. Pour une protection optimale des personnes, l'interrupteur différentiel doit avoir une sensibilité de 30 mA. La norme NF C 15-100 impose que tous les circuits du logement soient protégés par un différentiel adapté (AC, A, Hpi) :

- **Le type AC** permet de se protéger contre les courants de défaut (ex. : on touche une partie sous tension) à composante alternative. On l'utilise pour protéger la plupart des circuits sauf les circuits "spécialisés" tels que "plaque de cuisson" et "lave-linge".
- **Le type A** en plus des courants de défauts détectés par le type AC, permet un déclenchement en présence de courant redressés. Il doit obligatoirement protéger les circuits spécialisés tels que "plaque de cuisson" et "lave-linge".
- **Le type Hpi** présente une immunité renforcée aux déclenchements intempestifs. Il est adapté à la protection des circuits alimentant un congélateur ou du matériel informatique.

INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL 30 MA		MINIMUM REQUIS SELON LA NORME EN FONCTION DE LA SURFACE DU LOGEMENT		
Type AC	25 A	40 A	63 A	
		35 m ²	35 à 100 m ²	+ de 100 m ²
Type AC	25 A	1		
	40 A		2	2* ou 3
	63 A			1*
Type A	40 A	1 pour 1 ou 2 circuits spécialisés (ex. lave-linge + plaques de cuisson)		
	63 A	1 pour 3 ou 4 circuits spécialisés supplémentaires		

* Si les circuits de chauffage et chauffe-eau électriques sont de plus de 8 kW (puissances additionnées) et protégés par un même interrupteur différentiel, utiliser un 63 A.

LA PROTECTION DES BIENS : LE DISJONCTEUR OU LE COUPE-CIRCUIT



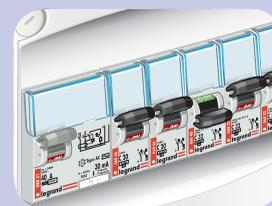
Tout circuit doit comporter à son origine un dispositif de protection contre les surintensités : le disjoncteur ou le coupe-circuit. Ce dispositif coupe immédiatement le courant en cas de :

- court-circuit (contact phase et neutre),
- surchauffe des câbles électriques lorsqu'on branche un appareil trop puissant ou trop d'appareils sur un même circuit.

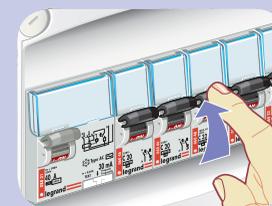
Il évite ainsi les échauffements et les risques d'incendie.



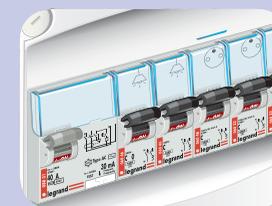
Disjoncteurs : le bien d'équipement protégé au doigt et à l'oeil



Visualisation immédiate du circuit défaillant



Pas de fusible à changer, il suffit de réarmer le disjoncteur après élimination du défaut



Porte-étiquette pour repérer facilement chaque circuit

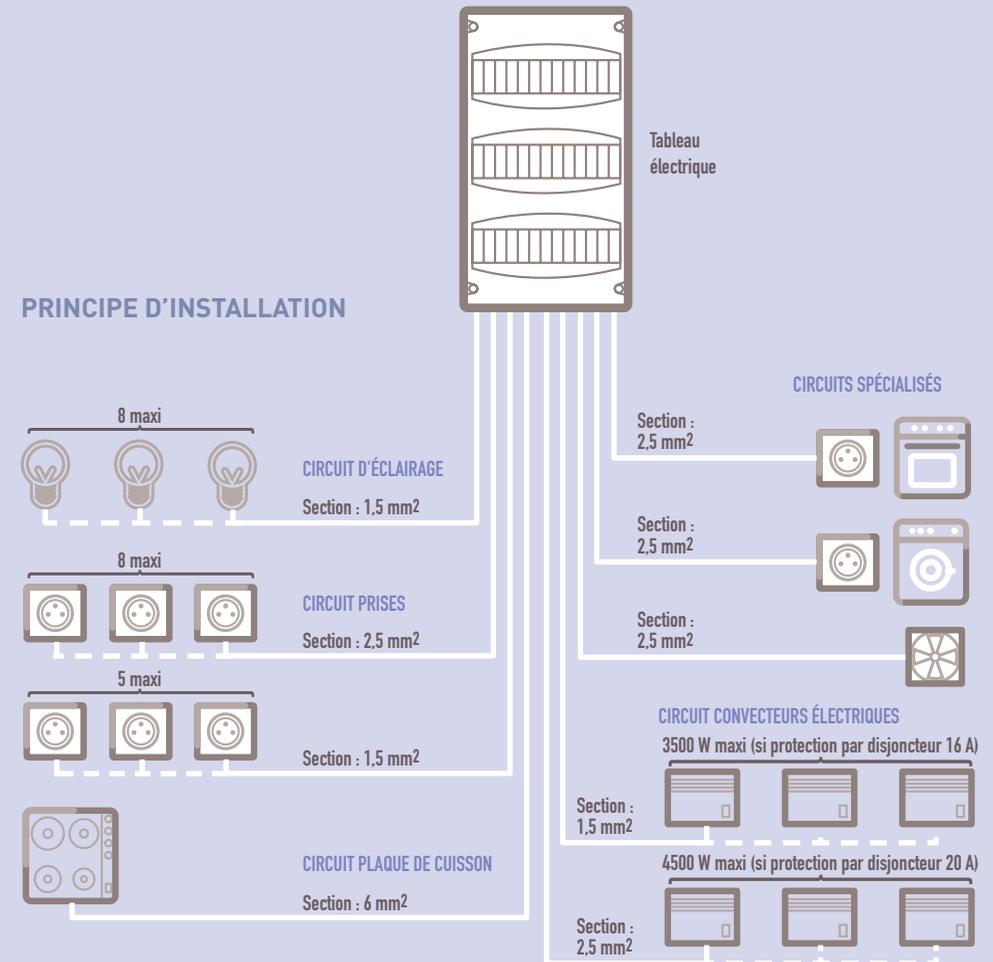
➔ **VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL**
Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.



LES CIRCUITS ÉLECTRIQUES DANS LE LOGEMENT...

USAGES	SECTION FILS ÉLECTRIQUES	INTENSITÉ DISJONCTEUR	CIRCUIT PROTÉGÉ
Éclairages	1,5 mm ²	16 A maxi	8 points lumineux par disjoncteur
Prises de courant	1,5 mm ²	16 A maxi	5 prises par disjoncteur
Volets roulants	1,5 mm ²	16 A maxi	1 disjoncteur pour l'ensemble des volets
Chauffe-eau	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur par chauffe-eau
Convecteurs électriques	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur par tranche de 4500 W
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, four électrique	2,5 mm ²	20 A maxi	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié
Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A maxi	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié

PRINCIPE D'INSTALLATION



Les circuits d'éclairage

L'éclairage du logement est le premier élément de l'installation électrique. Voici tous les points essentiels de la norme NF C 15-100 à retenir.

20

COMPRENDRE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE



LES POINTS D'ÉCLAIRAGE

La norme impose au moins un point d'éclairage dans chaque pièce.

À l'extérieur, vous devez installer un point d'éclairage au-dessus de chaque accès : porte d'entrée principale, porte de service...



LES CIRCUITS

Un circuit d'éclairage ne doit pas comporter plus de 8 points lumineux : plafonniers, appliques, prises commandées, etc.

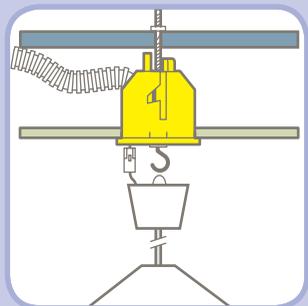
Il est câblé en fils de 1,5 mm² et protégé par un disjoncteur de 16 A maxi ou un fusible de 10 A maxi. Un logement de plus de 35 m² doit comporter au moins 2 circuits d'éclairage. Tous les circuits d'éclairage doivent comporter un fil de terre.

21

COMPRENDRE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

→ VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL

Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.



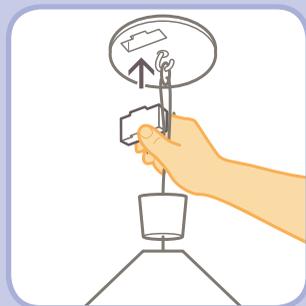
Les boîtes des points de centre doivent être accrochées à l'ossature du plafond par une tige filetée

LES POINTS DE CENTRE

Dans le séjour, la cuisine et dans les chambres, le point d'éclairage obligatoire est constitué par un point de centre en plafond.

Le dispositif de suspension de chaque point de centre doit pouvoir supporter une charge allant jusqu'à 25 kg.

En complément des points de centre, ou dans les autres pièces de la maison, les éclairages peuvent être réalisés par des appliques murales ou par des lampes branchées sur prise commandée.



Connexion d'un luminaire sur socle DCL

LES BOÎTES POUR LUMINAIRES

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

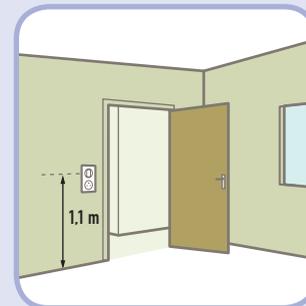
Celui-ci comporte une prise permettant l'installation ou le remplacement d'un luminaire par simple branchement ou débranchement de la fiche du luminaire.

Il existe des boîtes DCL spécifiques pour les points de centre et pour les appliques murales.

Évolution norme NF C 15-100*

Dans la salle de bains, prévoir 1 point d'éclairage équipé d'un DCL (Dispositif de Connexion Luminaire) avec obturateur pour attente luminaire ou avec luminaire protégé contre les projections d'eau de toutes directions (indice de protection IP X4).

* Pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



Emplacement idéal d'un interrupteur

LES POINTS D'ALLUMAGE

Les points d'allumage doivent être installés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.

Dans chaque pièce, il en faut au moins un près de chaque accès.

Dans les couloirs et les circulations, ils pourront être réalisés soit par des commandes manuelles avec ou sans variateur de lumière, soit par une commande automatique par détection de mouvements.

Évolution de la norme NF C 15-100⁽¹⁾ (accessibilité personnes handicapées)

En plus des dispositions générales ci-dessus, respecter les points suivants :

- Installer les interrupteurs à plus de 0,40 m d'un angle.
- Une prise supplémentaire doit être placée à côté de l'interrupteur dans chaque pièce de l'unité de vie⁽²⁾.
- Dans les logements sur plusieurs niveaux, la commande de l'éclairage des escaliers doit être réalisée à chaque niveau soit par des interrupteurs, soit par une commande automatique par détection de mouvements ou de présence.

⁽¹⁾ Évolution applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010. Pour les permis de construire déposés à partir du 1^{er} janvier 2007, cette évolution peut ne pas être appliquée dans le cas d'installations électriques dans une maison individuelle pour laquelle l'occupant est connu lors du dépôt de permis de construire.

⁽²⁾ L'unité de vie est constituée des pièces suivantes :

- Maison individuelle sur un seul niveau : cuisine, séjour, chambre, salle de bains, WC
- Maison individuelle sur plusieurs niveaux : cuisine, séjour, WC avec lavabo, situés au niveau d'accès du logement
- Logement collectif : cuisine, séjour, chambre, salle de bains, WC

Nombre de point de centre par logement

PIÈCES	POINT 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 (sup. à 4 m ² hors WC)	1 point avec DCL (centre ou applique)
Entrée (principale ou de service)	1 point d'éclairage extérieur
Salle de bain	1 point d'éclairage avec DCL avec obturateur IP X4 ou luminaire IP X4 recouvert

Avant toute intervention, coupez le courant.

Les circuits de prises de courant avec terre

La norme NF C 15-100 impose un certain nombre de recommandations pour le nombre de prises de courant par pièce, les sections de fils à utiliser, les protections à prévoir.



LE NOMBRE DE PRISES DE COURANT AVEC TERRE PAR PIÈCE

La norme impose un nombre minimum de prises de courant dans chaque pièce, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Toutes les prises sont obligatoirement équipées de broche de terre.

C'est une assurance de confort mais aussi de sécurité, en évitant trop de branchements sur des multiprises.

Les prises de courant jusqu'à 20 A devront être installées à 5 cm minimum du sol fini. Cette hauteur est de 12 cm pour les prises de courant de plus de 20 A.

PIÈCES	NOMBRE DE PRISES DE COURANT MINIMUM, HORS PRISES COMMANDÉES OU SPÉCIALISÉES
SÉJOUR	1 par tranche de 4 m ² avec un minimum de 5 pour une surface inférieure à 40 m ² de 10 à partir de 40 m ²
CHAMBRE	3
CUISINE	6, dont 4 en plan de travail
AUTRES PIÈCES de plus de 4 m ² , hors WC	1

LES CIRCUITS DE PRISES

Si votre circuit est câblé en fils de 1,5 mm² et est protégé au tableau par un disjoncteur de 16 A, vous pouvez installer jusqu'à 5 prises par circuit.

Si votre circuit est câblé en fils de 2,5 mm² et protégé au tableau par un disjoncteur de 20 A ou un fusible de 16 A, vous pouvez installer jusqu'à 8 prises par circuit.

Pour le nombre de prises, vous devez tenir compte des prises multipostes, montées dans un même boîtier, selon la répartition suivante :

- un socle à 2 postes compte pour 1 prise,
- un socle à 3 postes compte pour 2 prises,
- un socle à 4 postes compte pour 2 prises,
- un socle à plus de 4 postes compte pour 3 prises.

Notez que les prises commandées par un interrupteur doivent être raccordées sur un circuit éclairage.

LES CIRCUITS SPÉCIALISÉS

Une installation doit comporter au moins 4 circuits spécialisés :

- 1 circuit dédié à la cuisinière / plaque de cuisson, protégé par un disjoncteur 32 A et alimenté en 6 mm²,
- au moins 3 autres circuits, protégés chacun par un disjoncteur 20 A et alimentés en 2,5 mm², dédiés aux appareils tels que lave-linge, lave-vaisselle, sèche-linge, etc.

→ VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL

Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.

Les circuits chauffage et volets roulants

La norme NF C 15-100* impose désormais un circuit spécifique avec une protection dédiée pour :

- les appareils de chauffage électrique
- les volets roulants électriques.



CIRCUIT CHAUFFAGE : L'ESSENTIEL DE LA NF C 15-100*

La norme NF C 15-100 impose qu'un circuit soit systématiquement dédié aux appareils de chauffage électrique. La protection par disjoncteur et la section des fils sont définies suivant la puissance totale des appareils (voir tableau ci-dessous).

PUISSANCE	CALIBRE DISJONCTEUR	SECTION FILS ÉLECTRIQUES
3500 W	16 A	1,5 mm ²
4500 W	20 A	2,5 mm ²
5750 W	25 A	4 mm ²
7250 W	32 A	6 mm ²

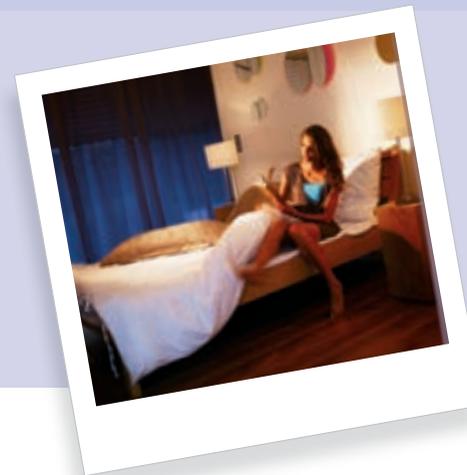


CIRCUIT VOILETS ROULANTS : L'ESSENTIEL DE LA NF C 15-100*

Pour toute commande de volets roulants, la norme NF C 15-100 impose de créer un circuit spécialisé, systématiquement dédié à l'alimentation des volets roulants électriques. Il est câblé en fils de 1,5 mm² et protégé par un disjoncteur de 16 A maxi (ou 20 A avec des fils de 2,5 mm²).

Il est possible de mettre plusieurs volets sur le même circuit. Cependant, il est judicieux de prévoir au moins 2 circuits, car en cas de panne, si tous les volets dépendent du même circuit, plus aucun ne fonctionne.

* Applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



Le réseau de communication

La communication gagne toute la maison : téléphone, ordinateur, télévision, jeux en réseau, partage de fichiers, imprimante en réseau... C'est pourquoi la norme NF C 15-100 impose la présence d'un coffret de communication et définit l'installation des prises spécifiques.



Prises RJ45 informatique-téléphone
Céliane | Titane



Prise TV-FM-SAT
Céliane | Titane

LES PRISES DE COMMUNICATION

La norme définit un équipement minimum : dans tous les logements de plus de 35 m², au moins une prise de communication par pièce principale, y compris la cuisine. Dans les logements de moins de 35 m², la norme impose un minimum de 2 prises de communication.

Les prises de communication doivent être de type RJ 45 (disparition des prises en T) : elles permettent de brancher l'informatique, le téléphone et même la télévision (voir page 192).

Il est à rappeler qu'une prise de courant doit être installée à proximité de chaque prise de communication.

LES PRISES TÉLÉVISION

Si les prises de communication que vous installez ne peuvent pas distribuer la télévision, vous devez prévoir en plus l'installation d'un certain nombre de prises de télévision, selon le tableau ci-dessous :

SURFACES DES LOCAUX	PRISES TV
Moins de 35 m ²	1
De 35 à 100 m ²	2
Plus de 100 m ²	3



LE SAVIEZ-VOUS ?

La norme impose une prise de courant à proximité des prises de communication. Les boîtes et plaques multipostes Legrand vous permettent de les associer pour gagner de la place (voir page 65).



Coffret Triple Play ADSL multimédia pré-équipé pour créer un réseau tout ADSL (télévision + Internet + téléphone)

LE COFFRET DE COMMUNICATION

Toutes les prises de communication doivent être raccordées à un coffret de communication.

La norme NF C 15-100 précise que celui-ci doit être équipé :

- d'un DTI (Dispositif de Terminaison Intérieure) au format RJ 45, pour les installations faisant l'objet d'un permis de construire déposé à partir du 1^{er} janvier 2008,
- d'un répartiteur TV,
- d'un système de répartition téléphonique.

Vous pouvez également installer votre équipement réseau et Internet (box ADSL ou modem switch routeur ADSL) et un dispositif de "brassage".

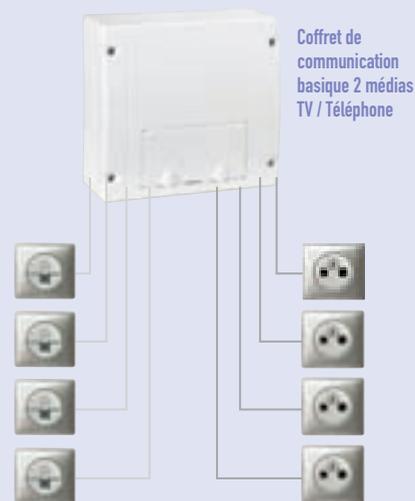
Vous pouvez ainsi facilement changer l'affectation de vos prises de communication : certaines dédiées téléphone, d'autres dédiées internet et réseau informatique (voir page 190).

LE RÉSEAU DE COMMUNICATION

Celui-ci doit être réalisé en étoile, à partir du coffret de communication.

Le tableau ci-dessous indique le type de câble et le type de prise en fonction des médias que vous souhaitez diffuser sur cette prise.

MÉDIAS DÉLIVRÉS	CÂBLE	PRISE
TV ADSL Internet Téléphone	4 paires torsadées Cat. 5e F/UTP	RJ 45 Cat. 5e
TV Hertzienne TV Câble TV Satellite/TNT FM	Coaxial	TV, TV-FM ou TV-FM Sat



Évolutions norme NF C 15-100*

- Le coffret de communication doit comporter un panneau de brassage équipé d'un nombre de socles RJ 45 au moins égal au nombre de pièces du logement.
- Le coffret de communication doit être équipé d'un emplacement destiné à recevoir le DTI Fibre Optique et d'une barrette de terre. Les dimensions minimales du coffret sont 250 x 225 x 70 mm.
- Il est obligatoire d'utiliser un câble 4 paires torsadées pour relier les prises de communication au coffret (voir chapitre « S'ouvrir au multimédia » page 172).

* Pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



ASTUCE

Anticipez : créez dès aujourd'hui votre infrastructure réseau prête à évoluer. Il vous suffit de :

- passer les gaines depuis un coffret de communication basique 2 médias vers les pièces,
- poser et câbler seulement les prises imposées par la norme,
- multiplier dans les pièces des boîtes à encastrer masquées par des obturateurs. Ainsi, le moment venu, vous n'aurez plus qu'à choisir éventuellement un autre coffret, des câbles et des prises adaptés à vos besoins dans chacune des pièces (voir solutions réseaux page 184).



La Gaine Technique Logement (GTL)

Dans une construction neuve, le tableau électrique doit être installé dans la "Gaine Technique Logement". Il s'agit d'un volume strictement réservé aux courants électriques (tableau d'abonné, téléphone, alarmes, communications, TV...) à l'intérieur du logement ou dans un local annexe directement accessible (garage communicant directement avec la maison par exemple). En rénovation, lorsque la règle ci-dessus est irréalisable, il faut toutefois éviter d'installer le tableau dans un endroit humide ou à proximité de tuyaux d'eau et de gaz.



ÉVOLUTION DE LA NORME NF C 15-100⁽¹⁾ (ACCESSIBILITÉ PERSONNES HANDICAPÉES) :

La gaine technique logement doit être située au niveau d'accès de l'unité de vie⁽²⁾ et directement accessible depuis celle-ci. Par exemple, elle peut être située dans le garage si celui-ci est au même niveau que la maison et communique directement avec elle.

(1) Évolution applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010. Pour les permis de construire déposés à partir du 1^{er} janvier 2007, cette évolution peut ne pas être appliquée dans le cas d'installations électriques dans une maison individuelle pour laquelle l'occupant est connu lors du dépôt de permis de construire.

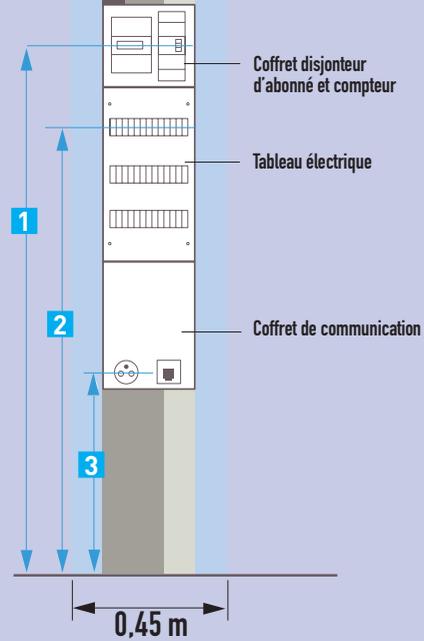
(2) L'unité de vie est constituée des pièces suivantes :

- Maison individuelle sur un seul niveau : cuisine, séjour, chambre, salle de bains, WC
- Maison individuelle sur plusieurs niveaux : cuisine, séjour, WC avec lavabo, situés au niveau d'accès du logement
- Logement collectif : cuisine, séjour, chambre, salle de bains, WC

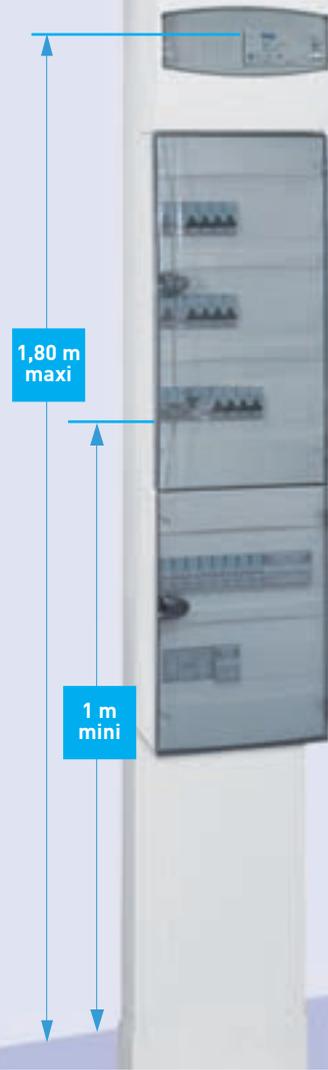
service
Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

PRINCIPE D'INSTALLATION DE LA GTL



USAGES	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES NF C 15-100	*ÉVOLUTION NORME NF C 15-100 : ACCESSIBILITÉ PERSONNES HANDICAPÉES
1 Dispositif de manœuvre du disjoncteur d'abonné	Entre 1 m et 1,80 m	Entre 0,90 m et 1,30 m
2 Dispositif de manœuvre des appareils (interrupteurs différentiels, disjoncteurs...)	Entre 1 m et 1,80 m	Entre 0,75 m et 1,30 m
3 Axe des prises de communication et des prises de courant du coffret de communication		Entre 0,05 m et 1,30 m



La GTL occupe un volume strictement réservé aux courants électriques. Ses dimensions intérieures minimales sont :

SURFACE DE LOGEMENT	LARGEUR	PROFONDEUR
Logement < 35 m ²	0,45 m	0,15 m
Logement > 35 m ²	0,60 m	0,20 m

Les dimensions de la GTL doivent être respectées sur toute la hauteur (du sol au plafond).

➔ **VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL**
Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.

Une bonne installation pour plus de sécurité

Pour être bien avec l'électricité, il est essentiel de connaître les caractéristiques d'une installation dangereuse ou mal sécurisée. Voici en quelques points une aide au diagnostic personnel.

DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE : OBLIGATOIRE DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2009

Le diagnostic électrique permet de savoir si l'installation 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.

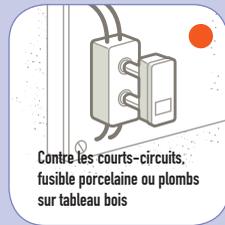
Comme pour le contrôle technique automobile, il doit être établi par un professionnel formé et certifié par un organisme agréé, qui détermine, selon des critères de sécurité bien définis, l'existence :

- D'un appareil général de commande et de protection, et de son accessibilité.
- D'au moins un dispositif de protection différentielle, adapté aux conditions de mise à la terre, en tête d'installation.
- D'un dispositif de protection contre les surintensités, adapté à la section des conducteurs électriques, pour chacun des circuits.
- D'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une baignoire et une douche.

Il devra également mentionner les matériels électriques inadaptés à l'usage ou présentant des risques de contact direct avec des éléments sous tension ainsi que les conducteurs non protégés mécaniquement. Le diagnostic électrique ainsi établi est valable pour une durée de 3 ans.



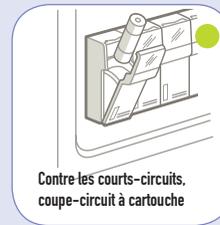
1 LE TABLEAU ÉLECTRIQUE



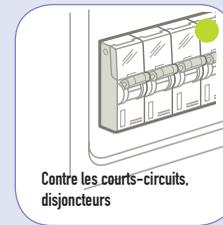
Contre les courts-circuits, fusible porcelaine ou plombs sur tableau bois



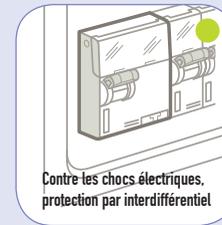
Contre les courts-circuits, porte-fusible sur tableau bois



Contre les courts-circuits, coupe-circuit à cartouche

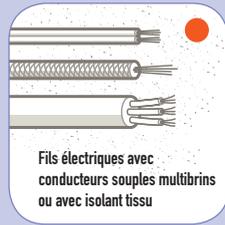


Contre les courts-circuits, disjoncteurs

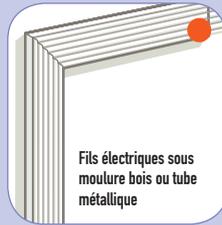


Contre les chocs électriques, protection par interdifférentiel

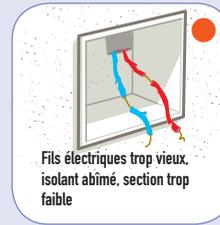
2 LES FILS ÉLECTRIQUES



Fils électriques avec conducteurs souples multibrins ou avec isolant tissu



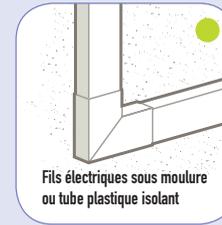
Fils électriques sous moulure bois ou tube métallique



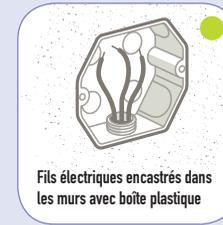
Fils électriques trop vieux, isolant abîmé, section trop faible



Trop de fils traînant sur le sol



Fils électriques sous moulure ou tube plastique isolant

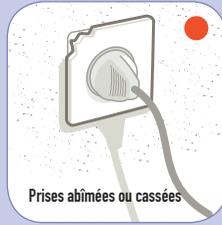


Fils électriques encastrés dans les murs avec boîte plastique

3 LES PRISES DE COURANT



Prires anciennes (métal, vis apparentes, alvéoles incompatibles avec fiches actuelles...)



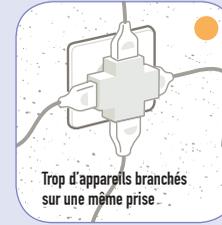
Prires abîmées ou cassées



Prires mal fixées, ne tenant plus au mur



Prires non raccordées à la terre



Trop d'appareils branchés sur une même prise

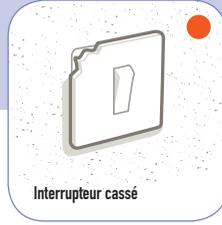


Prise avec broche de terre et système pour protection enfant (éclips)

4 LES INTERRUPTEURS



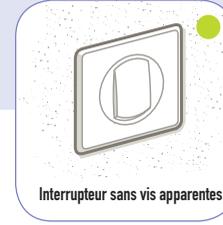
Ancien interrupteur porcelaine, métal ou plastique



Interrupteur cassé



Interrupteur à vis apparentes



Interrupteur sans vis apparentes

5 LA SALLE DE BAINS



Interrupteur, prise ou machine à laver à moins de 60 cm d'une baignoire



ASTUCE

Au moindre doute sur la sécurité de votre installation électrique, faites appel à un professionnel de l'électricité : il établira un diagnostic précis sur son état et la nature des travaux à prévoir.

- Votre installation électrique a des problèmes de sécurité (risques de chocs électriques ou d'incendie). Prévoyez impérativement les améliorations nécessaires.
- Votre installation électrique n'est pas en sécurité optimale.
- Votre installation électrique est en sécurité

Avant toute intervention, coupez le courant.

Économiser l'électricité

Les climatologues le confirment : la température moyenne de la planète a augmenté de 0,6°C en moins d'un siècle*, en raison surtout des activités humaines, avec des conséquences qui se font déjà sentir... Aujourd'hui, nous émettons 2 fois plus de gaz à effet de serre que les océans et les écosystèmes terrestres ne peuvent en absorber. Supprimer le gaspillage énergétique dans le logement est l'une des réponses de Legrand aux enjeux du développement durable.

*source : site internet officiel du Grenelle de l'Environnement
www.legrenelle-environnement.fr

Électricité &
développement durable 42

Le diagnostic
de performance énergétique 43

Legrand et
le développement durable 44

Les astuces
pour faire des économies 46

Électricité & développement durable

Le Grenelle de l'environnement est un accélérateur de conscience en France pour mobiliser tous les acteurs, publics et privés, en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Fortement attaché à ces valeurs, Legrand s'engage dans la voie du développement durable et des économies d'énergie, en vous livrant quelques clés pour que vous aussi, en adoptant les bons gestes et les solutions innovantes, vous deveniez acteur à part entière.

Pour en savoir plus : www.legrenelle-environnement.fr

LE DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Ce diagnostic est obligatoire depuis 2006 lors de la vente ou de la location de tout type de bâtiment.

Réalisé par des professionnels agréés, son but est d'estimer la consommation d'énergie et son impact sur l'effet de serre, selon des critères approuvés par le gouvernement ou sur la base des consommations constatées sur les 3 dernières années.

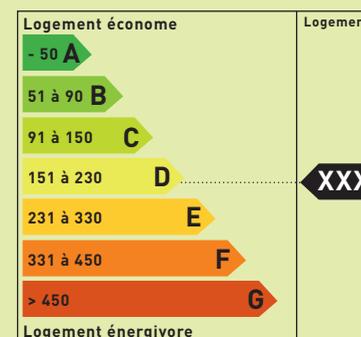
Ce diagnostic comprend également des recommandations techniques qui permettent à l'acquéreur, au propriétaire, ou au locataire de mettre en place des mesures pour économiser l'énergie.



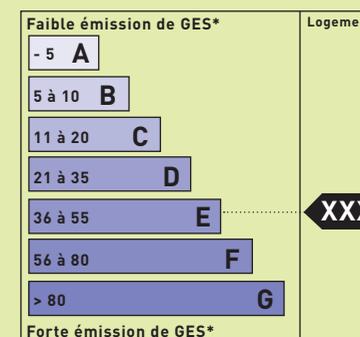
LE SAVIEZ-VOUS ?

L'électricité est obtenue en transformant une source d'énergie fournie par la nature. Dans le monde, les 2/3 de l'électricité produite proviennent des combustibles fossiles (pétrole, charbon, gaz...) et génèrent des pollutions atmosphériques et des gaz à effet de serre.**

CONSOMMATION D'ÉNERGIE



IMPACT SUR L'EFFET DE SERRE



Votre diagnostic évalue la qualité de votre logement en matière de performance énergétique, selon deux échelles allant de A (excellente) à G (désastreuse).

*Gaz à Effet de Serre

**Source EDF



**LEGRAND ET
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Legrand adhère au Pacte Mondial, édicté par les Nations Unies, et s'engage afin de respecter 10 grands principes dans le domaine des droits de l'homme, des droits du travail, de la lutte contre la corruption et de l'environnement.

Ainsi, le **projet Legrand CLIMACT** vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre à travers tous les secteurs de l'entreprise, pour agir contre le réchauffement de la planète.

Legrand intègre la composante environnementale dans tous ses projets de développement produits : démarche d'éco-conception sur ses projets majeurs, fourniture d'informations environnementales sur ses produits, assemblage des produits sur des sites **certifiés ISO 14001**, propositions de solutions durables pour diminuer l'impact énergétique des bâtiments...

**LE VOLET SOCIAL DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE :
L'ASSISTANCE À L'AUTONOMIE**

Legrand s'engage, au même titre que la protection de l'environnement, à intégrer les valeurs sociales dans ses projets de développement produits. L'objectif : créer des solutions qui répondent aux besoins de chacun, rendre naturel le maintien à domicile, accompagner les personnes en compensant les pertes d'autonomies avec des solutions d'assistance et d'aide à domicile.

**LE DÉVELOPPEMENT DURABLE,
NAISSANCE D'UN CONCEPT MONDIAL**

En 1987, le rapport Brundtland⁽¹⁾ définit les bases d'un nouveau concept : "Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans nuire à la capacité des générations futures de répondre aux leurs." Depuis, l'expression développement durable s'est répandue dans le monde entier et intègre des valeurs aussi bien environnementales que sociales et sociétales.

Ensemble, nous pouvons faire que

1 + 1 + 1
+ 1 + 1 =
MOINS



L'INTER AUTOMATIQUE
JUSQU'à 55% D'ÉCONOMIE
sur le poste éclairage*



LE THERMOSTAT PROGRAMMABLE
JUSQU'à 12% D'ÉCONOMIE
sur le poste chauffage*



LA TELECOMMANDE GÉNÉRALE SANS FIL
Le système domotique Legrand pour la gestion de l'énergie dans l'habitat (éclairage, chauffage, volets roulants...), il s'active personnel ou par programme 24/7 pour le Développement Durable, par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire
JUSQU'à 10% D'ÉCONOMIE
sur une maison de 110m²*

MODÈS D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Contribuez, au travers de nos solutions marquées d'un 2, à réduire l'empreinte environnementale tout en améliorant votre confort.

Retrouvez toutes nos solutions sur notre site internet www.legrand.fr

* Et aussi : contacteurs pour volets, feux de circulation, ballons multigrains avec robinet vapeur.



(1) Du nom de la présidente de la commission, la norvégienne Gro Harlem Brundtland.

Les astuces pour faire des économies

Rassurez-vous : réduire votre facture d'électricité ne veut pas dire diminuer votre qualité de vie. Bien au contraire ! En adoptant les bons gestes au quotidien et en choisissant des solutions génératrices d'économies d'énergie, vous limitez le gaspillage tout en optimisant votre confort. Tour d'horizon des astuces pour réduire votre consommation d'électricité.



COMMENT ÉVALUER MA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ ?

Avant de consulter un fournisseur d'électricité, définissez vos besoins afin d'évaluer votre consommation d'électricité et choisir le contrat le mieux adapté. En pratique, il suffit de répondre à ces quelques questions :

- S'agit-il d'une maison ou d'un appartement, d'une résidence principale ou secondaire ?
- Quelle est la superficie à chauffer ?
- L'isolation thermique est-elle de bonne qualité ?
- Quels sont les appareils utilisés : lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, climatiseur, aspirateur, télévision, informatique, outillage électrique... ?
- Quelle est la puissance de ces appareils indiquée sur la notice du constructeur ?
- Quels sont ceux que vous êtes amenés à faire fonctionner en même temps ?
- Quels sont les types de lampes d'éclairage utilisés : incandescence, halogène, fluorescence... ?
- Les éclairages extérieurs sont-ils commandés par des systèmes automatiques (horloge, détecteur de mouvement...) ?
- Le système de chauffage est-il piloté par un thermostat ?
- Certaines parties de la maison sont-elles équipées d'interrupteurs automatiques permettant de couper automatiquement le courant ?
- Les prises des postes audiovisuels sont-elles pilotées par un interrupteur ?

service
Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

CHOISIR LE BON CONTRAT

Vous pouvez désormais choisir librement votre fournisseur d'électricité et, depuis le 21 janvier 2008, revenir aux tarifs réglementés après un délai minimum de 6 mois et avant le 1^{er} juillet 2010.

Cette réversibilité, demandée par l'ensemble des nouveaux fournisseurs du marché, vous donne la liberté de tester des offres alternatives.

Prenez le temps de vous informer et de comparer, notamment grâce aux études réalisées par les associations de consommateurs.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour tout savoir sur vos démarches et vos droits, connectez-vous sur le site d'information des consommateurs conçu par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) :

www.energie-info.fr

Vous y trouverez des informations pratiques, la liste des fournisseurs d'électricité, des questions-réponses fréquemment posées par les consommateurs, des fiches pratiques à télécharger ainsi que des informations pour en savoir plus sur les marchés de l'électricité en France et en Europe.

Quelques critères de comparaison...

Le prix de vente de l'énergie : composé de l'abonnement et de la consommation. Comparez les montants TTC (qui incluent la TVA et, pour l'électricité, la Contribution au service public de l'électricité - CSPE - ainsi que les taxes locales), et éventuellement les différents niveaux de prix du kWh selon l'heure d'utilisation (par exemple, dans le cas d'une offre «heures pleines / heures creuses»).

Le prix des services de gestion de clientèle : canaux d'accès proposés (téléphone, e-mail, courrier), horaires et coût du service clientèle, facturation (par courrier ou par e-mail), moyens de paiement proposés, périodicité des paiements et des relevés...

Le prix des prestations techniques effectuées par le gestionnaire de réseau de distribution : mise en service, relevé de compteur à la demande du client, modification de la puissance du compteur électrique, résiliation...

Le prix des autres services techniques effectués par le fournisseur.

Les conditions d'évolution des prix : fixes, indexés, évolutifs...

La durée d'engagement et les conditions de résiliation du contrat : motifs de résiliation, durée du préavis, frais justifiés éventuellement applicables...

La part des énergies renouvelables dans l'électricité produite proposée.

ÉQUIPER VOTRE TABLEAU ÉLECTRIQUE

Pour répondre à vos objectifs de réduction de la consommation et de la facture d'électricité, Legrand vous propose des solutions efficaces, à intégrer simplement dans votre tableau électrique.



ASTUCE

Pensez à utiliser vos appareils tels que lave-linge et lave-vaisselle pendant les périodes « heures creuses » et à installer un contacteur à votre tableau afin de bénéficier des tarifs avantageux proposés par certains fournisseurs d'électricité.



Contacteur pour tarifs heures creuses

Profiter des tarifs réduits
Il met en marche automatiquement un appareil gros consommateur d'énergie (chauffe-eau, lave-linge, lave-vaisselle...) pendant les périodes à tarif réduit (heures creuses).
Jusqu'à 10 % d'économies d'énergie et 30% d'économies financières* sur le poste eau chaude sanitaire



Délesteur

Souscrire un contrat de puissance correspondant à vos besoins
Il coupe automatiquement les circuits non prioritaires (exemple : convecteurs) si la consommation totale dépasse le contrat souscrit.



Compteur d'énergie

Contrôler votre consommation d'électricité
Il mesure et affiche en kWh l'énergie électrique consommée. Il permet ainsi de maîtriser les coûts réels d'un logement et de vérifier l'énergie pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire...

*Source : Domergie



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Allumer
juste le temps
qu'il faut

MAÎTRISER LES ÉCLAIRAGES

Les éclairages dans les lieux de passage souvent sombres comme le couloir, l'escalier, le grenier, la cave... sont sollicités plusieurs fois par jour. Et comme on oublie parfois de les éteindre, les solutions pour le faire à notre place sont les bienvenues.



Interrupteur automatique : votre présence déclenche automatiquement l'éclairage qui s'éteint quelques instants après votre départ. La lumière du jour est suffisante ? L'éclairage reste éteint (voir page 89).
Jusqu'à 55 % d'économie sur le poste éclairage.*



Poussoir et minuterie associés : programmez la durée de l'éclairage et son extinction automatique. Allumez en entrant... et n'y pensez plus en sortant ! (voir page 115).

*Source : Domergie

Éteindre toutes
les lumières
d'un seul geste



ZOOM

Le système domotique Legrand s'est vu décerner le 1^{er} prix écoproduit 2007 pour le développement durable par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire.



Télécommande générale sans fil : en remplaçant vos interrupteurs traditionnels par des interrupteurs récepteurs radio Céliane vous pouvez éteindre toutes les lumières d'un seul geste depuis cette télécommande à signal radio et aussi mettre votre chauffage en mode éco, piloter vos volets roulants, couper vos appareils en veille non utilisés... (voir page 91).



LE SAVIEZ-VOUS ?



Les lampes fluocompactes ont une durée de vie 15 fois supérieure à celle des lampes à incandescence et vous offrent une consommation jusqu'à cinq fois inférieure. Pour qu'économie d'énergie rime avec confort, Legrand vous propose un interrupteur variateur Céliane dédié à ces lampes fluocompactes variables (dimmables).



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Collections Céliane : habillez vos interrupteurs en harmonie avec votre décor.

La bonne température au bon moment

SE CHAUFFER INTELLIGEMMENT

Le chauffage peut être gros consommateur d'énergie. Pour maîtriser les calories et gagner en confort, découvrez les solutions Legrand qui réduisent de façon significative votre facture de chauffage et d'eau chaude sanitaire, et ce quelle que soit la source d'énergie : électricité, fuel, gaz.



Le thermostat d'ambiance Céliane : réglez la température de votre maison au degré près depuis votre salon, d'un simple geste (voir page 131).

Jusqu'à 10% d'économie d'énergie sur le poste chauffage*



Le thermostat programmable Céliane ou l'horloge programmable : plus rien à régler, c'est programmé ! Choisissez les températures optimales de votre logement en fonction de vos heures et jours de présence (voir page 131).

Jusqu'à 12% d'économies d'énergie sur le poste chauffage*

*Source : Domergie

Piloter à distance par téléphone



Axiophone : un simple coup de fil chez vous, et vous commandez la mise en route ou l'arrêt de votre chauffage et de votre chauffe-eau. Même à distance, confort et économies restent sous contrôle... (voir page 135).

LES BONS GESTES POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

Bien isoler le logement (fenêtres, murs, toits), fermer les volets et les rideaux la nuit ou chauffer les pièces au bon moment : des gestes simples qui permettent de chauffer moins, de conserver la chaleur et de l'utiliser le plus efficacement possible.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez bénéficier d'un **crédit d'impôt de 25 ou 40 % sur l'achat d'un thermostat, d'une horloge programmable, d'un delesteur ou d'un programmeur**, d'un taux de TVA réduit (5,5 %) pour l'achat et la pose de matériel, ou encore de subventions de l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) sur les travaux de rénovation ou d'installation de matériel. Pour en savoir plus, connectez-vous sur : www.industrie.gouv.fr ou sur www.anah.fr.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



LE + LEGRAND

Les déperditions issues de l'infrastructure électrique représentent jusqu'à 38 % des déperditions totales. Les boîtes à encastrer Batibox Energy pour plaques de plâtre et les obturateurs de gaine limitent ces déperditions. La boîte à encastrer Batibox Energy est munie de membranes à soufflet. Associée aux obturateurs de gaine, elle permet une isolation optimale. Jusqu'à 5% d'économie sur la facture énergétique





Équiper son logement

Vous construisez, vous rénovez, ou bien vous améliorez votre cadre de vie ? Quel que soit votre projet, chaque pièce mérite sa décoration, son mobilier et ses équipements électriques : interrupteurs, commandes, prises...

Pour être bien chez soi, il faut avant tout faire les bons choix : votre guide ouvre ses pages aux collections Legrand, à retrouver auprès de votre magasin habituel.

Céliane

Plaisir du geste et du regard	56
Choisir ses finitions	58
Choisir ses fonctions	61
Découvrir les solutions sans fils	63
Composer Céliane	64

Mosaic

Plus de solutions dans un minimum de place	66
Composer Mosaic	68

Neptune

Je choisis, je pose	70
---------------------	----

Interrupteurs et prises apparents

72

Plexo

Étanchéité garantie	74
Composer Plexo	76

Un logement confortable et sûr pour tous... et tout au long de la vie

78

Les solutions Legrand pour plus de confort et de sécurité	80
---	----

Céliane™

Plaisir du geste et du regard

Pour créer Céliane, nous avons associé deux formes parfaites : le rectangle et le cercle. Avec les collections Céliane, découvrez une nouvelle gestuelle pour commander l'éclairage, une offre de couleurs et de matières expressives, des fonctions innovantes... Le tout pour plus de bien-être dans la maison.



Le plaisir du silence
Interrupteur silencieux | Blanc



Le plaisir à fleur de peau
Interrupteur à commande tactile | Magenta



Passer sans se soucier
Interrupteur automatique | Lavande



À chaque moment son ambiance
Interrupteur variateur | Cuivre



Pilotez lumière et volets
Télécommande générale sans fil
Cuir Lie de Vin



Connecter ordinateur ou téléphone
Prise RJ 45 informatique-téléphone
Verre Kaolin



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Choisir ses finitions

La collection Céliane offre une palette de matières et de couleurs innovantes et expressives, en parfaite harmonie avec tous les décors.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour retrouver le design Céliane dans toutes les pièces de la maison, utilisez Céliane étanche qui vous permet d'équiper vos buanderies, vérandas ou terrasses protégées.



ASTUCE

Pensez déco dès maintenant : mettez de la couleur et des matières sur vos interrupteurs et vos prises !
À chaque pièce son décor ?
À chaque décor sa finition Céliane, pour une personnalisation réussie.

Les Neutres



Blanc



Kaki



Taupe



Ciment



Sable

Les Glacés



Banquise



Magenta



Bambou



Cyan



Mandarine

Les Givrés



Coco



Anis



Pamplemousse



Mirabelle



Lavande

Les Anodisés



Titane



Aluminium



Graphite



Cobalt



Cuivre



Mica



Bronze



Carbone

Le Cuir et le Bois



Cuir Camel



Cuir Lie de Vin¹



Teinté Wengué²



Erable



Acajou

Le Verre et la Porcelaine



Verre Kaolin



Verre Titane



Porcelaine³

Les Exclusives



Ardoise



Béton ciré



Pierre calcaire

Le Corian®¹⁾



Nocturne



Antarctica



Pompeii Red

Le Métal



Inox Brossé



Nickel Velours



Fer Oxydé



Cuivre Oxydé

¹⁾ Corian® est une marque déposée Dupont de Nemours. ²⁾ Frêne teinté Wengué

³⁾ C'est à Bernardaud, référence mondiale en matière de design sur porcelaine, que Legrand a demandé de réaliser ce modèle qui met en relief toute la sensualité et la finesse du matériau.



Choisir ses fonctions

Des interrupteurs évolués, des prises intelligentes, des fonctions innovantes : la collection Céliane propose une offre étendue pour répondre aux envies de bien-être dans la maison.



LE + LEGRAND

L'interrupteur variateur Céliane existe maintenant pour lampes à économies d'énergie : fluocompactes variables (dimmables), LED ou halogènes économiques.

Et pour toujours plus de confort il peut également être télécommandable : plus besoin de se lever, vous choisissez votre ambiance lumineuse en même temps que votre chaîne TV, à partir de votre télécommande habituelle.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

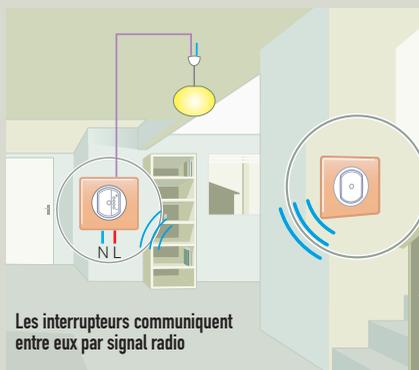
MULTIPLIER LES POINTS DE COMMANDE ET DE VARIATION D'ÉCLAIRAGE



Interrupteur émetteur radio sans fil Céliane Extra plat. Se pose sur le mur ou sur une table. Pile lithium fournie.



Interrupteur variateur radio récepteur Céliane. Se pose à la place d'un interrupteur traditionnel, en utilisant les mêmes fils et la même boîte.



Les interrupteurs communiquent entre eux par signal radio

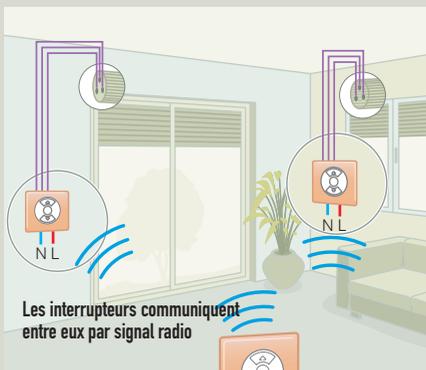
COMMANDER LES VOILETS ROULANTS D'UN SEUL GESTE



Interrupteur centralisé de volets radio sans fil Céliane Extra plat. Se pose sur le mur ou sur une table. Pile lithium fournie.



Interrupteur individuel de volet récepteur radio Céliane. Se pose à la place d'une commande de volet roulant traditionnelle, en utilisant les mêmes fils et la même boîte.



Les interrupteurs communiquent entre eux par signal radio



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer

Découvrir les solutions sans fils

La technologie radio améliore votre confort : vous pouvez ajouter des fonctions innovantes sans passer de fils. Des solutions incontournables pour améliorer votre habitat en douceur...

COMMANDER ÉCLAIRAGE ET VOILETS D'UN SEUL GESTE ET D'UN SEUL ENDROIT

Allumage des lampes,
fermeture des volets

Extinction des lampes,
ouverture des volets



Télécommande générale sans fil Céliane Extra plate. Se pose sur le mur ou sur une table. Pile lithium fournie. La télécommande communique avec les interrupteurs récepteurs (éclairage ou volets roulants) par signal radio.



Allumage de
toutes les lampes

Extinction
de toutes les lampes

Le bien-être en toute liberté

- Créez votre accueil lumière (voir page 94)
- Créez des ambiances lumineuses (voir page 96)
- Commandez les éclairages dans la chambre (voir page 102)
- Ajoutez un thermostat sans passer de fils (voir page 132)
- Commandez tous les volets d'un seul geste (voir page 146)

Composer Céliane™

La collection Céliane, c'est la liberté : vous composez vos interrupteurs et prises suivant vos besoins et votre décor.



ASTUCE :
Vous voulez changer votre décoration Céliane ? adaptez votre enjoliveur à votre plaque.



LE SAVIEZ-VOUS ?

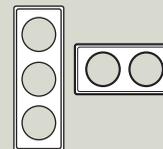
En remplacement d'interrupteurs ou de prises, Céliane se pose dans les boîtes existantes 1 poste ou multipostes (voir ci-contre).

POSER CÉLIANE EN ENCASTRÉ AVEC LES BOÎTES BATIBOX



Plaques à utiliser

Plaques 2 ou 3 postes, montage horizontal ou vertical



POSER CÉLIANE DANS LES BOÎTES MULTIPOSTES EXISTANTES

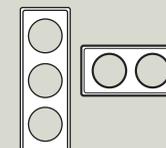
Les boîtes multipostes déjà installées peuvent présenter 2 dimensions d'entraxe : 71 mm ou 57 mm. Céliane propose des plaques multipostes adaptées.

Entraxe 71 mm, horizontal ou vertical

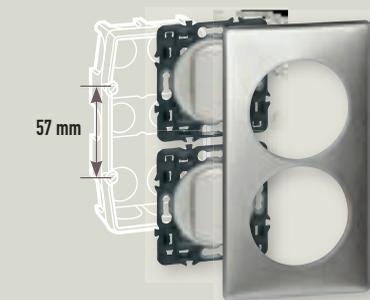


Plaques à utiliser

Plaques 2 ou 3 postes, montage horizontal ou vertical



Entraxe 57 mm, vertical seulement



Plaques à utiliser

Plaques 2 postes spéciale rénovation



POSER CÉLIANE EN APPARENT AVEC LES CADRES CÉLIANE



Utiliser une plaque 2 postes, montage vertical ou horizontal

* Se monte seulement avec les finitions neutres, givrées, glacées et anodisées.

Mosaic

Plus de solutions dans un minimum de place

Un design épuré, des plaques qui acceptent des combinaisons multiples : Mosaic offre l'avantage de regrouper plusieurs fonctions et de créer ainsi des multipostes compacts.



Interrupteur automatique



Interrupteur variateur pour lampes à économies d'énergie



Interrupteur volets roulants



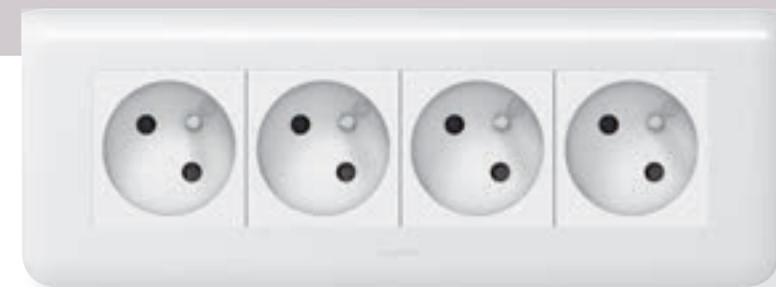
Prise de courant affleurante



Prise RJ 45 informatique-téléphone



Prise TV-FM-SAT



4 prises de courant avec terre, précâblées



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Composer Mosaic

Montage d'un mécanisme Mosaic largeur 2 modules



Mécánisme largeur 2 modules

Plaque support

Mosaic monté

Montage d'un mécanisme Mosaic largeur 2 modules

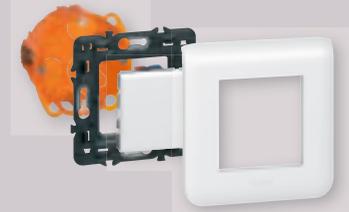


2 mécanismes largeur 1 module

Plaque support

Mosaic monté

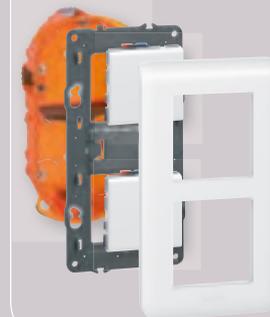
POSER MOSAIC DANS LES BOÎTES À ENCASTRER BATIBOX



Montage boîte 1 poste



Montage boîte 2 postes, horizontal

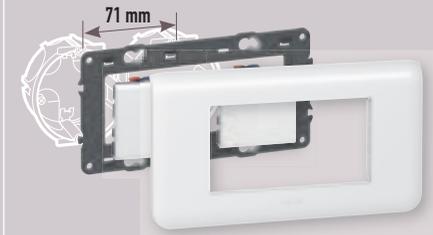


Montage boîte 2 postes, vertical

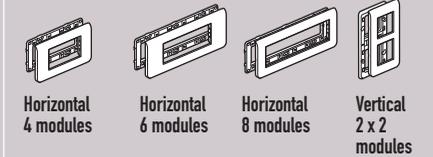
POSER MOSAIC DANS LES BOÎTES MULTIPOSTES EXISTANTES

Les boîtes multipostes déjà installées peuvent présenter 2 dimensions d'entraxe : 71 mm ou 57 mm. Mosaic propose des plaques multipostes adaptées.

Entraxe 71 mm, horizontal ou vertical



Plaques supports à utiliser



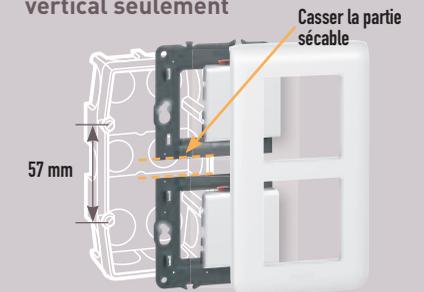
Horizontal 4 modules

Horizontal 6 modules

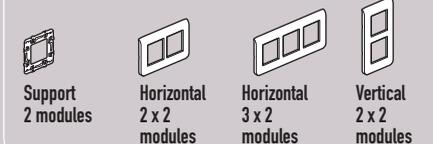
Horizontal 8 modules

Vertical 2 x 2 modules

Entraxe 57 mm, vertical seulement



Support... et plaques à utiliser



Support 2 modules

Horizontal 2 x 2 modules

Horizontal 3 x 2 modules

Vertical 2 x 2 modules



LE SAVIEZ-VOUS ?

En remplacement d'interrupteurs ou de prises, Mosaic se pose dans les boîtes existantes 1 poste ou multipostes (voir ci-contre).

Neptune

Je choisis, je pose

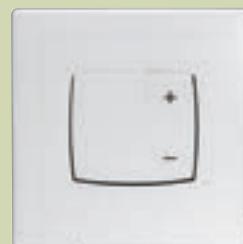
Des appareils monoblocs à encastrer, les fonctions les plus courantes : Neptune est l'appareillage de base pour les installations où la simplicité et la sobriété sont privilégiées.



Double interrupteur



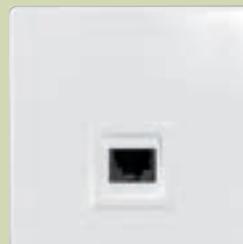
Interrupteur automatique



Interrupteur variateur



Interrupteur volets roulants



Prise RJ 45 informatique-téléphone



Prise TV-FM-SAT



Double prise de courant précâblée



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Interrupteurs et prises apparents : en marron ou en blanc ?

Remplacez vos anciens interrupteurs et prises qui ne répondent plus aux exigences de sécurité : l'appareillage apparent marron ou blanc de Legrand se fond dans le décor, s'associe avec des moulures et plinthes électriques et facilite vos travaux de rénovation.



Interrupteur simple



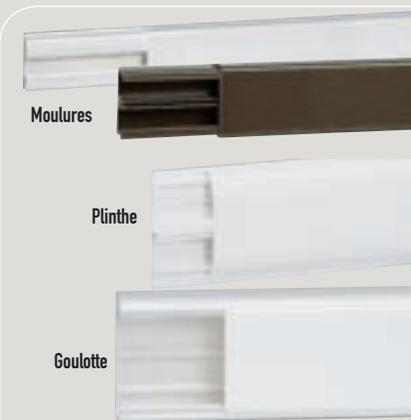
Interrupteur volets roulants



Prise TV-FM-SAT



Double prise de courant



Moultures

Plinthe

Goulotte

Conduits Legrand : une protection continue des fils électriques sur tout leur parcours, un large choix de sections et d'accessoires (raccords d'angle, appareillage pour conduits...).



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'association parfaite pour une rénovation sans gros travaux : prises de courant apparentes et plinthes Legrand.

Plexo

Étanchéité garantie

Environnement poussiéreux, humidité, intempéries...
Pour une sécurité optimale dans les lieux exposés, la
gamme Plexo étanche avec indice de protection renforcé
(IP 55) vous garantit une isolation totale du produit.



74

ÉQUIPER SON LOGEMENT



Interrupteur automatique
Plexo gris



Bouton-poussoir d'appel
avec porte-étiquette lumineux
Plexo blanc



Prise de courant avec terre
et volet de protection
Plexo blanc



Interrupteur temporisé
Plexo blanc



Double prise de courant avec terre, précâblée
Plexo gris

75

ÉQUIPER SON LOGEMENT

service Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr



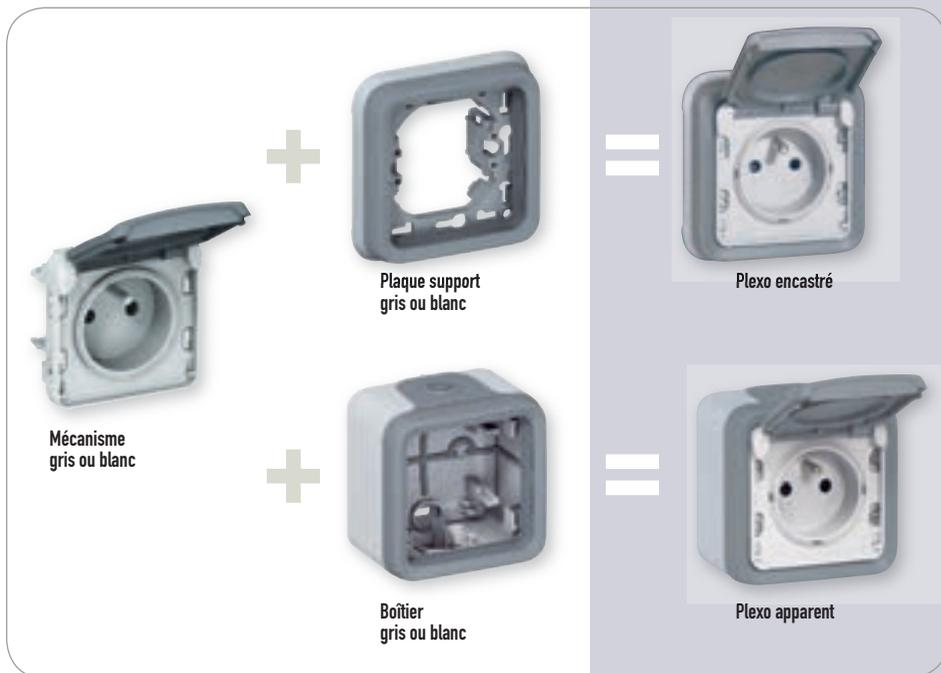
Solution conçue pour faciliter
l'accès aux personnes
à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux
de l'environnement et propre à une consommation
d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Composer Plexo

Blanc ou gris, encastré ou apparent,
Plexo garantit l'étanchéité.



POSER PLEXO DANS LES BOÎTES À ENCASTRER BATIBOX



Montage
boîte 1 poste



Montage
boîte 2 postes,
horizontal



Montage
boîte 2 postes,
vertical

INDICE DE PROTECTION
RENFORCÉ
IP 55

Environnement poussiéreux,
humidité, intempéries...
Pour une sécurité optimale
dans les lieux exposés,
choisissez la gamme Plexo
étanche à la norme IP.
L'indice de protection 55
vous garantit une isolation
totale du produit.



Un logement confortable et sûr pour tous... et tout au long de la vie

Un logement qui apporte confort et tranquillité à ses occupants doit intégrer très tôt les solutions qui répondent aux attentes de la vie, tout en prévenant des aléas de l'existence : vieillissement, autonomie réduite... Pour que chacun vive mieux à son domicile, Legrand propose des solutions innovantes, à adopter par tous... et pour longtemps.

78

ÉQUIPER SON LOGEMENT



Interrupteur à voyants lumineux et télécommande générale Céliane | Teinté Wengué



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le nombre de personnes âgées de plus de 80 ans aura été multiplié par 4 dans le monde d'ici 2040. 1 104 000 personnes en France sont dépendantes, dont 62 % à domicile (personnes moyennement dépendantes).

L'ASSISTANCE À L'AUTONOMIE : UN ENJEU SOCIAL MAJEUR

La perte d'autonomie liée au vieillissement de la population ou au handicap impose un défi majeur : favoriser le maintien à domicile, souhaité aujourd'hui par 8 français sur 10⁽¹⁾. C'est pourtant dans le logement que se produisent 61 % des accidents de la vie courante : chutes, incendie, fuites de gaz, intrusion... Des drames pourtant évitables grâce à des solutions de prévention adaptées, simples à installer et à utiliser.

LEGRAND, UNE DÉMARCHÉ SOLIDAIRE ET RESPONSABLE

Legrand, membre du Pacte Mondial édicté par les Nations Unies, s'engage, au même titre que la protection de l'environnement (voir page 44), à intégrer les valeurs sociales dans ses projets de développement produits. Sa démarche : rendre naturel le maintien à domicile, accompagner les personnes en compensant les pertes d'autonomie avec des solutions confort qui évoluent en solutions d'assistance et d'aide à domicile.

L'AUTONOMIE POUR TOUS, TOUT AU LONG DE LA VIE

Les besoins d'autonomie sont universels et s'expriment tout au long de la vie. Un logement qui évolue au fil du temps apporte une réponse permanente au désir de mieux vivre chez soi et de s'affranchir des pertes d'autonomie liées à l'âge ou à la maladie. Le moment venu, les solutions Legrand s'adaptent à l'installation existante pour compenser la perte d'autonomie : elles évitent une rupture du cadre de vie en s'intégrant en douceur au logement, sans modification lourde.

⁽¹⁾ Sources : DREES

79

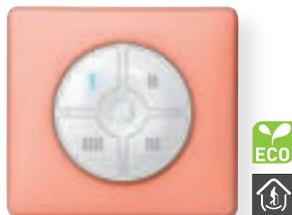
ÉQUIPER SON LOGEMENT

Les solutions Legrand pour plus de confort et de sécurité

Innovantes, évolutives, adaptées à tous les usages et utilisables par tous, les solutions Legrand apportent sécurité et confort à tout le monde, des enfants aux seniors.

COMMANDER SIMULTANÉMENT L'ÉCLAIRAGE ET LES VOILETS

La télécommande générale sans fil permet d'un seul geste et sans se déplacer, d'ouvrir et fermer les volets tout en commandant les éclairages.



Télécommande générale sans fil
Céliane | Mirabelle
Par exemple, un appui sur la touche 1 allume les lumières et ferme les volets



ÉCLAIRER LES PARCOURS POUR ÉVITER LES CHUTES

En créant un chemin lumineux, les interrupteurs automatiques permettent de se guider lors des déplacements nocturnes.



Interrupteur automatique
Céliane | Verre Kaolin
Votre présence déclenche automatiquement l'éclairage



Interrupteur automatique de balisage
Céliane à installer près du sol | Titane
Les leds s'allument par détection, et permettent de visualiser les obstacles

FACILITER L'ACCÈS AUX INTERRUPTEURS

Une couronne lumineuse ou des voyants sont allumés en permanence, permettant ainsi de repérer facilement l'interrupteur dans l'obscurité. La consommation d'électricité est insignifiante.



Interrupteur à voyants lumineux
Céliane | Titane
Les diodes permettent de repérer l'interrupteur dans l'obscurité



Interrupteur à couronne lumineuse
Céliane | Mandarine
Un interrupteur qui se repère de loin dans le noir



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Vivre et s'éclairer

La lumière... Dès la nuit tombée, nous exigeons plus que sa simple présence : elle doit suivre notre rythme, s'adapter aux envies de chacun, se faire complice de notre intérieur. Bref, la lumière dans l'habitat d'aujourd'hui se veut innovante et respectueuse des économies d'énergie. Coup de projecteur sur les conseils et solutions Legrand pour un bien-être optimal en lumière.

Choisir ses commandes d'éclairage pièce par pièce	84
Choisir ses interrupteurs	88
Allumer en arrivant chez soi	90
Créer des ambiances lumineuses	96
Commander les éclairages dans la chambre	102
Se déplacer la nuit	108
Allumer juste le temps qu'il faut	114
Allumer les éclairages extérieurs	120
Bricoler bien éclairé	124
Choisir ses lampes	126

Choisir ses commandes d'éclairage pièce par pièce

Pièce par pièce, les conseils Legrand pour bien s'éclairer, choisir ses luminaires et découvrir les solutions qui améliorent votre confort.

DANS L'ENTRÉE

L'éclairage de votre intérieur commence par celui de l'entrée, la première pièce que l'on découvre en arrivant. Évitez les éclairages directs qui écrasent le relief, mais préférez des appliques murales à diffuseur pour accroître visuellement l'espace. Des spots encastrés dans le plafond ou bien le long du couloir ou à côté des marches d'un escalier peuvent créer un effet théâtral original.

→ Allumer en arrivant chez soi : voir page 90

DANS LE COULOIR

Le couloir est à la fois l'espace où l'on vit le moins mais où l'on passe le plus. L'éclairage y est donc sollicité plusieurs fois par jour, et on oublie parfois de l'éteindre. Un interrupteur automatique y trouvera naturellement sa place, mais si vous préférez des interrupteurs traditionnels, pensez à les choisir lumineux pour les retrouver facilement dans le noir.

Côté luminaires, évitez les suspensions trop envahissantes dans un espace étroit, mais préférez des spots encastrés dans le plafond, ou bien des appliques discrètes, posées en angle ou en haut d'un mur.

→ Allumer en arrivant chez soi : voir page 90
→ Se déplacer la nuit : voir page 108



DANS LE SÉJOUR

Le séjour est certainement la pièce de votre habitation qui a le plus besoin d'éclairages à la fois chaleureux, intimes et apaisants. Lieu d'activités diverses, sa lumière doit être pensée en terme d'ambiances : ambiance réception, ambiance lecture, ambiance télévision, ambiance détente... autant de variations que votre jeu de lumières doit pouvoir accompagner.

Alors, pour jongler avec les ambiances, il convient de diversifier les sources lumineuses : lustres, appliques, lampadaires, lampes à poser, liseuses... toutes doivent trouver leur place quel que soit l'espace, la disposition du mobilier ou la décoration.

Un conseil : évitez de multiplier les luminaires fixes, gênants quand on veut changer la disposition des meubles...

→ Créer des ambiances lumineuses dans les pièces à vivre : voir page 96

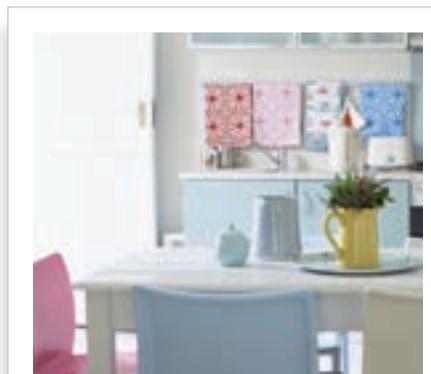
DANS LA SALLE À MANGER

Pour créer une ambiance chaleureuse au moment du repas, une suspension située juste au-dessus de la table apportera une lumière conviviale. Une lampe à large faisceau, judicieusement orientée, peut illuminer toute la table sans éblouir les convives. Et à l'arrière-plan, des lampes à poser assurent un éclairage discret pour diffuser une lumière d'ambiance.

DANS LA CUISINE

Ici, l'éclairage doit assurer une ambiance conviviale et donner suffisamment de lumière sur les plans de travail. Au centre, il faut prévoir un éclairage principal, type plafonnier ou suspension, pour éclairer toute la pièce. Puis des éclairages localisés du type appliques, spots, tubes néon... illuminent les plans de travail sans créer de zones d'ombre.

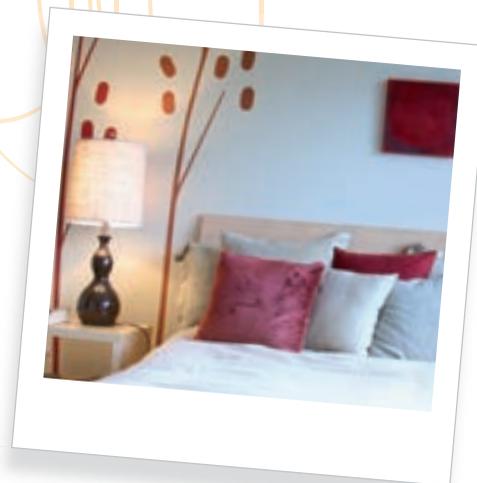
Et si la cuisine communique avec le séjour ou la salle à manger, penser à l'intégrer dans la création d'ambiances lumineuses.



DANS LA CHAMBRE

L'éclairage doit être doux et reposant, mais il doit aussi répondre aux usages de la vie courante : lire sans déranger, se maquiller, choisir ses vêtements... Par exemple, des spots judicieusement placés ou des lampes posées sur un meuble donneront une lumière localisée et suffisante. Côté pratique, il faut pouvoir commander l'éclairage principal depuis l'entrée de la chambre et depuis le lit. Enfin, élément indispensable au confort de la pièce, le variateur de lumière permet de doser l'intensité lumineuse en fonction des besoins.

→ Commander les éclairages dans la chambre : voir page 102





DANS LA CHAMBRE D'ENFANTS

Les enfants bougent, jouent, et leurs mouvements sont parfois imprévisibles. Alors, prévoir des luminaires adaptés, bien fixés, bien isolés, dont l'ampoule reste inaccessible aux mains d'enfants : de nombreux objets de décoration répondent à ces exigences.

Là aussi, le variateur sera le bienvenu pour créer une lumière douce et apaisante. Pour les jeux des petits et les devoirs des plus grands, une lampe avec un bras flexible ou articulé apporte la lumière nécessaire sans éblouir ni fatiguer les yeux. Et pour faciliter le déplacement la nuit, adopter une solution de balisage automatique.

→ Se déplacer la nuit : voir page 108

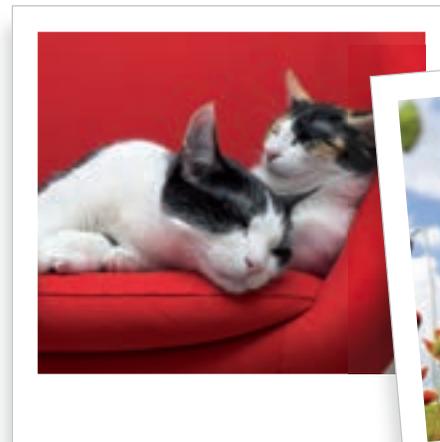
DANS LA SALLE DE BAINS

Tout en respectant à la lettre les conseils de sécurité donnés dans ce guide on peut encastrer des spots au plafond pour l'éclairage principal, prévoir un bandeau de lumière au-dessus des miroirs, ou installer des appliques de chaque côté afin d'éviter les zones d'ombres sur le visage.

→ Les pièces d'eau et l'électricité : voir page 10

DANS LE BUREAU

Dans ce lieu de travail où il faut éviter les reflets de lumière sur l'écran d'ordinateur, l'éclairage d'ambiance doit être diffusé par un faisceau ascendant ou un éclairage indirect. Pour lire ou écrire, une lampe de bureau ou un spot permettant d'orienter l'éclairage sera à privilégier.



DANS LE GRENIER, LA CAVE, LA BUANDERIE

Ces pièces où l'on ne séjourne pas demandent avant tout un éclairage fonctionnel. Si l'interrupteur est situé à l'extérieur de la pièce, choisissez-le à voyant témoin : il indique si la lumière est restée allumée. D'autres solutions pratiques existent : une minuterie allumera juste le temps qu'il faut, ou comme on a parfois les bras chargés pour accéder à ces pièces, un interrupteur automatique commandera l'éclairage à votre place.

→ Allumer juste le temps qu'il faut : voir page 114

DANS LE GARAGE

Le garage est un espace polyvalent qui ne sert pas seulement à garer la voiture : un coin atelier appelle au bricolage, des étagères et des meubles de rangement occupent les murs... D'où l'importance de prévoir un éclairage à la fois pratique, fonctionnel et économique : des tubes fluorescents ou des lampes fluocompactes éclairent au moindre coût, des baladeuses accompagnent les petits travaux, et un interrupteur automatique permet d'allumer juste quand on passe et d'éteindre quelques instants plus tard.

→ Allumer juste le temps qu'il faut : voir page 114

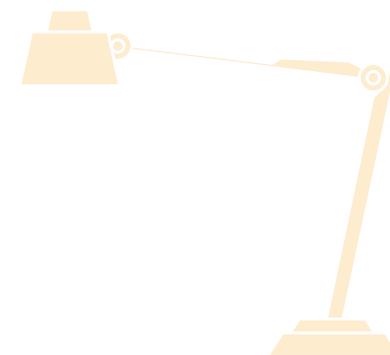
→ Lampes baladeuses : voir page 125

À L'EXTÉRIEUR

Des appliques murales pour éclairer la terrasse, des luminaires spécifiques pour les chemins d'accès, une lumière accueillante à proximité des portes de garage... les éclairages extérieurs donnent à la maison une autre dimension. Associés pour plus de confort à des interrupteurs automatiques ou crépusculaires, ils peuvent même participer à la sécurité de l'habitation en simulant une présence.

→ Allumer les éclairages extérieurs : page 120

→ Simuler une présence avec les éclairages : page 118



Choisir ses interrupteurs

Autrefois simple bouton oublié près de la porte, l'interrupteur est devenu source de confort et de plaisir. Plaisir du geste avec des ergonomies et des fonctions innovantes, plaisir du regard avec une esthétique aboutie.



Interrupteurs **Céliane™** des gestes réinventés...

Interrupteurs ou va-et-vient



L'élégance de la tradition
Interrupteur simple



Le plaisir retrouvé
Interrupteur à levier



Le plaisir à fleur de peau
Interrupteur à commande tactile



Des sensations sans contact
Interrupteur à effleurement



La précision du geste
Interrupteur push



Le plaisir du silence
Interrupteur silencieux

Interrupteurs innovants



A chaque moment son ambiance
Interrupteur variateur



La lumière juste le temps qu'il faut
Interrupteur automatique



Piloter au doigt et à l'œil
Télécommande générale sans fil



Témoin ou lumineux
Interrupteur à voyant



Deux interrupteurs en un
Double interrupteur



La lumière mise au pas
Interrupteur automatique de balisage



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Allumer en arrivant chez soi...

Pour avoir le plaisir d'être accueilli en lumière, Legrand vous propose d'ouvrir la porte aux solutions pratiques et innovantes : laisser l'éclairage s'allumer tout seul alors que l'on a les bras chargés, créer une ambiance lumineuse d'un seul geste, repérer les interrupteurs dans le noir... Bienvenue chez vous !

Nos solutions



Interrupteur automatique Céliane | Cobalt

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Laissez l'éclairage
s'allumer tout seul



Télécommande générale sans fil Céliane | Cobalt

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Créez votre
accueil lumière



Interrupteur à voyant Céliane | Cobalt

Essentiel

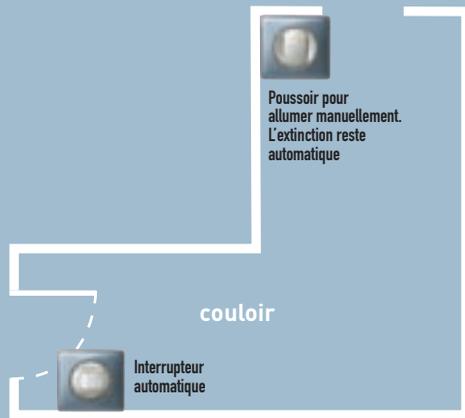
LA SIMPLICITÉ

Laissez-vous guider



ASTUCE

L'interrupteur automatique Céliane s'installe à la place d'un simple interrupteur en utilisant les mêmes fils. Dans le cas d'un va-et-vient, remplacer l'un des interrupteurs par un interrupteur automatique Céliane, l'autre par un poussoir Céliane qui permet un allumage manuel (voir plan).



Sérénité

INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE : LAISSER L'ÉCLAIRAGE S'ALLUMER ET S'ÉTEINDRE TOUT SEUL

Interrupteur automatique... comme son nom l'indique. Vous passez devant : l'éclairage s'allume. Vous quittez son rayon de détection : l'éclairage s'éteint tout seul après quelques instants, durée que vous pouvez programmer vous-même. La distance de détection est réglable et il est muni de touches ON et OFF pour un usage manuel...

La lumière du jour est suffisante ? L'éclairage reste éteint.

L'interrupteur automatique est la solution idéale pour éviter la consommation inutile d'électricité.



Interrupteur automatique Céliane | Cobalt

Allumage manuel

Extinction manuelle

Fonction automatique



PRÊT À POSER CÉLIANE
« L'éclairage quand il faut »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 interrupteur automatique Céliane
 - 1 poussoir Céliane
 - Manuel d'installation détaillé



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Plexo étanche



| Plexo étanche à tête orientable

Liberté

TÉLÉCOMMANDE GÉNÉRALE SANS FIL : CRÉEZ VOTRE ACCUEIL LUMIÈRE

Simplifiez-vous le retour à la maison : plutôt que de parcourir les pièces pour allumer un par un vos éclairages préférés, adoptez la télécommande générale sans fil Céliane. Posée à côté de la porte d'entrée, il vous suffit d'un simple geste sur une touche pour allumer certains éclairages et créer ainsi, dès votre arrivée, un accueil lumière personnalisé. En toute liberté.

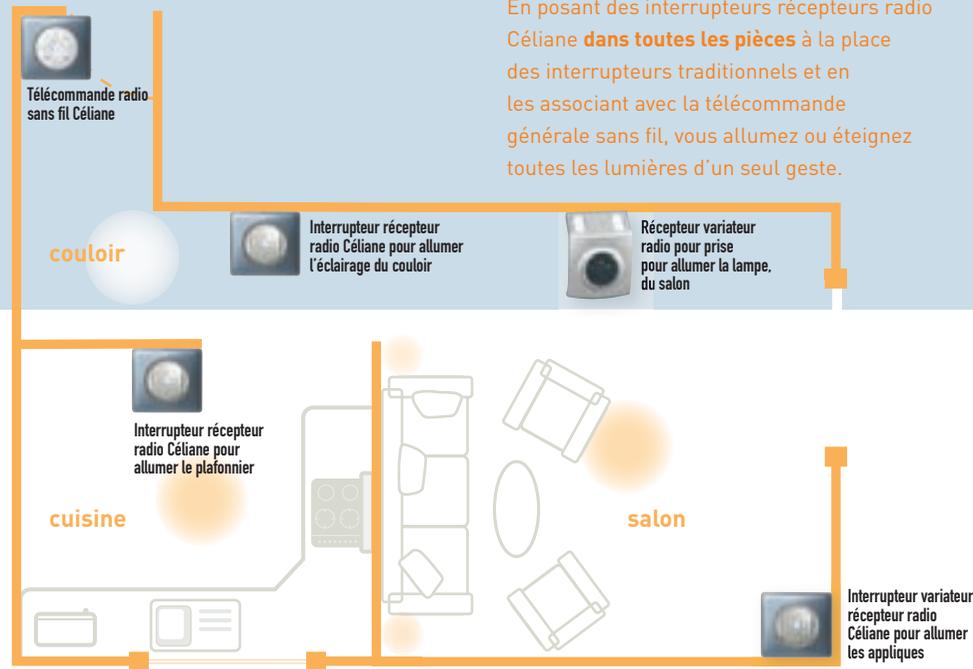


Télécommande générale sans fil Céliane | Cobalt



ASTUCE

En posant des interrupteurs récepteurs radio Céliane dans toutes les pièces à la place des interrupteurs traditionnels et en les associant avec la télécommande générale sans fil, vous allumez ou éteignez toutes les lumières d'un seul geste.



Essentiel

INTERRUPTEURS À VOYANT LUMINEUX : LAISSEZ-VOUS GUIDER

Une lumière dans le noir ? C'est votre interrupteur Céliane à diodes ou à couronne lumineuse qui vous permet de le repérer en toute sérénité dans l'obscurité.



Interrupteur à voyant lumineux Céliane | Cobalt



Interrupteur à couronne lumineuse Céliane | Cobalt



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les interrupteurs à voyant Céliane peuvent être témoins ou lumineux, suivant le type de lampe qu'ils reçoivent.

Interrupteur témoin : le voyant signale que l'éclairage est allumé.

Interrupteur lumineux : le voyant permet de repérer l'interrupteur dans l'obscurité.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



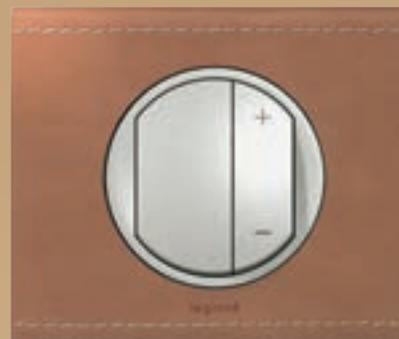
Collection Céliane : habillez vos interrupteurs en harmonie avec votre décor.

Créer des ambiances lumineuses

Aujourd'hui, la maison bouge. Les espaces prennent du volume, les cloisons tombent, les recoins obscurs disparaissent. Seule la lumière permet de créer des îlots de vie distincts, où chacun pourra retrouver son moment préféré. Une répartition équilibrée des sources lumineuses, un éclairage qui s'adapte à l'humeur et à l'activité de chacun : avec Legrand, la lumière se commande en toute simplicité et se module au doigt et à l'œil.



Nos solutions



Interrupteur variateur Céliane | Cuir Camel

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Dosez la lumière



Télécommande générale sans fil Céliane | Cuir Camel

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

À chaque moment
son ambiance



Interrupteur silencieux Céliane | Cuir Camel

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Une touche pour
créer l'ambiance

Sérénité

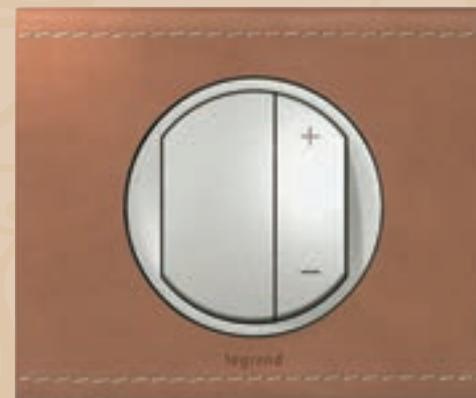
INTERRUPTEUR VARIATEUR : DOSEZ LA LUMIÈRE

D'un simple geste, en toute sérénité, créez des ambiances tantôt tamisées pour un moment de détente, tantôt éclatantes pour un repas de fête. Avec les interrupteurs variateurs, vous allumez, vous éteignez et vous faites varier l'intensité de la lumière du lustre, des appliques, des lampes à poser...



ASTUCE

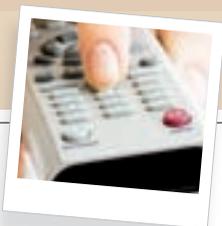
Un interrupteur variateur s'installe à la place d'un simple interrupteur en utilisant les mêmes fils. Pour multiplier les points d'allumage, il suffit d'associer à l'interrupteur variateur (version 400 W) des poussoirs qui deviennent alors variateurs.



Interrupteur variateur Céline | Cuir Camel



Poussoir Céline | Cuir Camel
Deviens variateur associé à un interrupteur variateur 400 W



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'interrupteur variateur télécommandable vous permet de choisir votre ambiance lumineuse à partir de votre télécommande habituelle : vous associez les différentes fonctions de l'interrupteur variateur (allumer, éteindre, augmenter, diminuer) aux touches de votre télécommande et commandez ainsi votre éclairage en même temps que votre chaîne TV. Confort garanti !

Et aussi...



| Mosaic

(Existe aussi pour lampes à économie d'énergie)

| Neptune

LAMPES	INCANDESCENTES	HALOGÈNES	HALOGÈNES AVEC TRANSFO (électronique ou ferro-magnétique)	FLUOCOMPACTES	LED sans transformateur	HALOGÈNES ÉCONOMIQUES
Interrupteur variateur 300 W	●	●	NON	NON	NON	●
Interrupteur variateur 300 W Pour lampes à économies d'NRJ	●	●	●	● variables (dimmables) uniquement	●	●
Interrupteur variateur 400 W	●	●	●	NON	NON	●
Interrupteur variateur 400 W - télécommandable	●	●	●	NON	NON	●

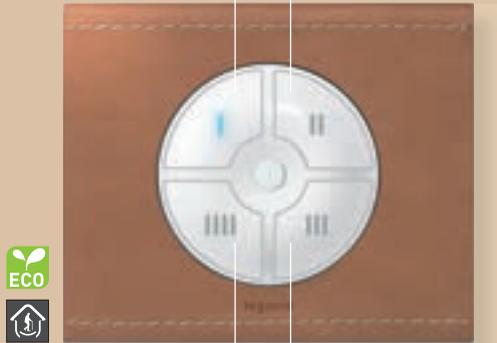
Liberté

TÉLÉCOMMANDE GÉNÉRALE SANS FIL : À CHAQUE MOMENT SON AMBIANCE

C'est la solution optimale : avec la télécommande générale sans fil, posée sur le mur ou sur une table, vous créez d'un seul geste l'ambiance du moment. Vos éclairages, reliés à des interrupteurs ou des récepteurs variateurs pour prises, obéissent au doigt et à l'œil : ils s'allument ensemble ou séparément, à un niveau d'éclairage choisi, et s'éteignent tous en même temps ! Des moments magiques obtenus grâce à la technologie radio qui leur permet de communiquer avec la télécommande générale sans fil.

Ambiance de fête : vous allumez tout

Ambiance détente : vous allumez la lampe de salon



Télécommande générale sans fil Céliane | Cuir Camel



Ambiance réception : vous allumez le lampadaire et la lampe de salon

Départ : vous éteignez tout



LE SAVIEZ-VOUS ?

La télécommande sans fil peut aussi commander les volets roulants et le chauffage. Extra plate, sans encastrement, elle communique par signal radio avec les interrupteurs récepteurs radio (voir page 62).

Interrupteur variateur pour commander appliques et lustre



Lampadaire branché sur récepteur variateur pour prise

Lampe de salon branchée sur récepteur variateur pour prise

salon

Télécommande générale sans fil Céliane

Essentiel

LAMPE BRANCHÉE SUR PRISE ET COMMANDÉE PAR INTERRUPTEUR

Savez-vous qu'un interrupteur peut aussi commander une lampe branchée sur une prise de courant ? Et vous pouvez renouveler le plaisir du geste en choisissant les nouvelles ergonomies d'interrupteurs Céliane... Ils s'installent tout simplement en remplacement de vos interrupteurs classiques (voir page 62). Rappel de la norme NF C 15-100 : une prise commandée est considérée comme un circuit éclairage (voir page 21).



Prise de courant commandée

salon

L'interrupteur commande la lampe branchée sur la prise



Interrupteur silencieux Céliane | Cuir Camel



LAMPES	INCANDESCENTES	HALOGÈNES	HALOGÈNES AVEC TRANSFO ÉLECTRONIQUE	FLUOCOMPACTES
Interrupteur variateur récepteur radio	•	•	NON	NON
Récepteur variateur radio pour prise	•	•	•	NON



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Collections Céliane : habillez vos interrupteurs en harmonie avec votre décor.

Commander les éclairages dans la chambre

Aujourd'hui pièce à part entière, la chambre est un espace où la maîtrise de la lumière prend tout son sens. Commander l'éclairage principal depuis le lit ou depuis la porte, moduler l'intensité des lampes de chevet, créer des ambiances lumineuses : découvrez les solutions Céliane pour plus de confort et de lumière dans la chambre.

Nos solutions



Interrupteur variateur Céliane | Mirabelle

Sérénité
LA TRANQUILLITÉ
Harmonie totale



Télécommande générale sans fil Céliane | Mirabelle

Liberté
LE CONFORT OPTIMAL
Ambiances de rêve



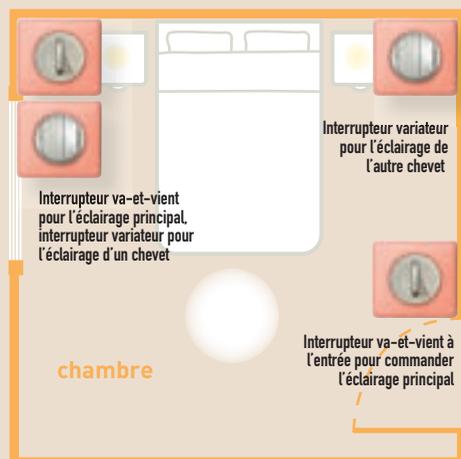
Poussoir Céliane | Mirabelle

Essentiel
LA SIMPLICITÉ
Éclairages maîtrisés

Sérénité

INTERRUPTEUR VARIATEUR : ENTRE OMBRE ET LUMIÈRE

Conjuguiez harmonie et sérénité : vous devez pouvoir allumer ou éteindre l'éclairage principal depuis la porte ou depuis le lit. Sans oublier les éclairages des chevet, à commander individuellement à la tête du lit, tout en modulant leur intensité lumineuse au gré de vos occupations : lecture, maquillage, détente...



ASTUCE

L'interrupteur variateur Céliane peut commander en allumage, extinction et variation la lampe de chevet branchée sur une prise de courant (principe de la prise commandée : voir page 94).

Voir aussi « Créer des ambiances lumineuses / Sérénité » page 98.



LE + LEGRAND



Pour allier économies d'énergie et confort, l'interrupteur variateur Céliane existe maintenant pour commander des lampes à économies d'énergie : fluocompactes variables (dimmables), LED ou halogènes économiques.



Interrupteur variateur Céliane | Mirabelle



Interrupteur silencieux Céliane | Mirabelle



LE SAVIEZ-VOUS ?

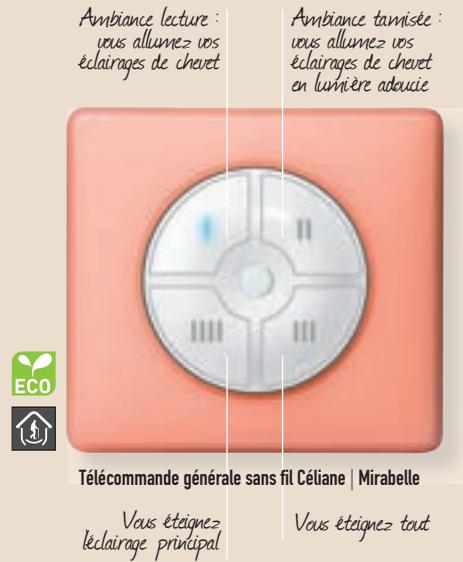
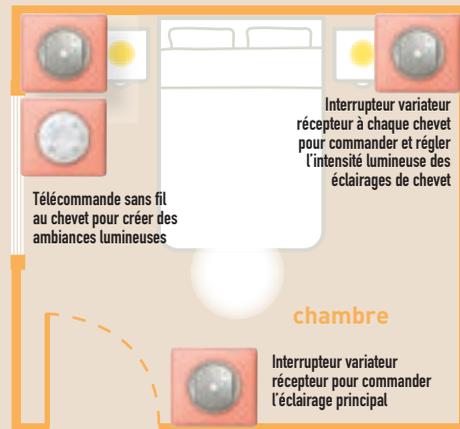
Interrupteur variateur Céliane 400 W : une lumière douce pour apaiser votre enfant. Son mode veilleuse lui permet d'éteindre progressivement la lumière.

Liberté

TÉLÉCOMMANDE GÉNÉRALE SANS FIL : AMBIANCES DE RÊVE

Dans la chambre, vos commandes d'éclairage se conjuguent entre elles pour vous apporter le meilleur du confort. Du bout des doigts, sur les interrupteurs récepteurs variateurs radio, vous dosez l'intensité lumineuse.

Et d'un seul geste, avec la télécommande générale sans fil, vous choisissez librement votre ambiance.

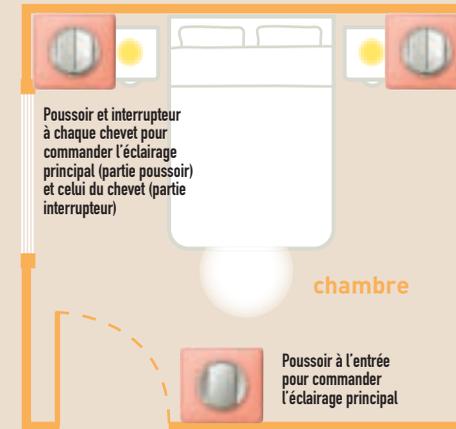


Télécommande générale sans fil Céliane | Mirabelle

Essentiel

POUSOIRS : LES ÉCLAIRAGES MAÎTRISÉS

Des poussoirs reliés à un télérupteur situé au tableau électrique permettent de commander un même éclairage depuis plusieurs endroits. Une solution qui trouve naturellement sa place dans la chambre.



Poussoir Céliane | Mirabelle



Poussoir et interrupteur Céliane | Mirabelle



ASTUCE

L'interrupteur variateur récepteur radio s'installe à la place d'un interrupteur traditionnel en utilisant les mêmes fils, et commande tout type d'éclairage : incandescent, halogène, fluorescent.



PRÊT À POSER CÉLIANE « ambiance lumineuse sans fils »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 interrupteur variateur émetteur sans fil Céliane
 - 1 interrupteur variateur récepteur Céliane
 - Manuel d'installation détaillé



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



ASTUCE

Facilitez les déplacements la nuit : interrupteur automatique de balisage. Allumage automatique de leds par détection.



Se déplacer la nuit

Pour vous déplacer la nuit en toute liberté et en toute sérénité, laissez-vous guider par les solutions innovantes Céliane : l'interrupteur automatique de balisage guide discrètement vos pas, les interrupteurs lumineux se repèrent facilement dans le noir.



Nos solutions



Interrupteur automatique de balisage Céliane | Mandarine

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

La lumière
mise au pas



Interrupteur à couronne lumineuse Céliane | Mandarine

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Une lumière
dans le noir



Interrupteur à voyant lumineux Céliane | Mandarine

Essentiel

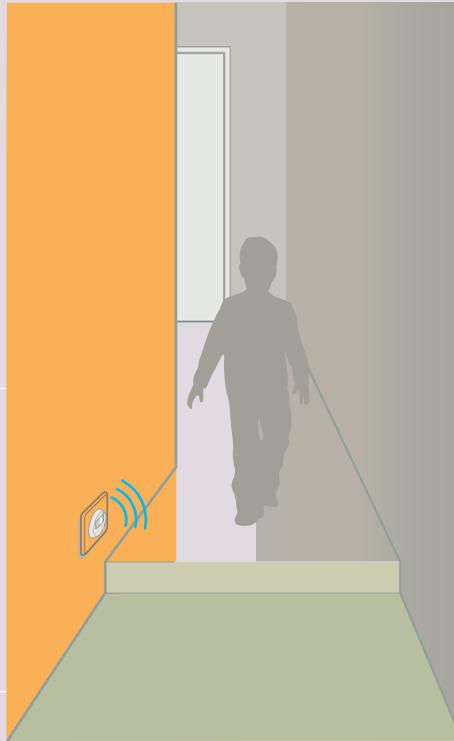
LA SIMPLICITÉ

Laissez-vous
guider

Sérénité

INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE DE BALISAGE : LA LUMIÈRE MISE AU PAS

Enfin des couloirs où les enfants n'ont plus peur du noir et se déplacent en toute liberté : avec un interrupteur automatique de balisage posté à la porte de leur chambre, vous facilitez leurs déplacements la nuit en guidant leurs pas.



ASTUCE

Allumage automatique de leds par détection : une lumière tranquillisante, qui évite des chutes ou des chocs contre les objets qui traînent...



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Interrupteur automatique de balisage Céliane | Mandarine



LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour allumer automatiquement un éclairage extérieur, prévoyez un interrupteur automatique étanche : placé à proximité d'une porte de garage ou sous un perron, il allume par détection d'un mouvement, et éteint automatiquement quelques instants plus tard.



Interrupteur automatique Plexo étanche à encastrer



Interrupteur automatique Plexo étanche à tête orientable

Liberté

COURONNE LUMINEUSE CÉLIANE : SORTEZ DE L'OMBRE

Voilà un interrupteur qui se fait remarquer ! Son secret ? Une lampe dissimulée derrière son enjoliveur transparent permet de le repérer facilement. Idéal pour les personnes souffrant de troubles visuels, il assure également une fonction de balisage.



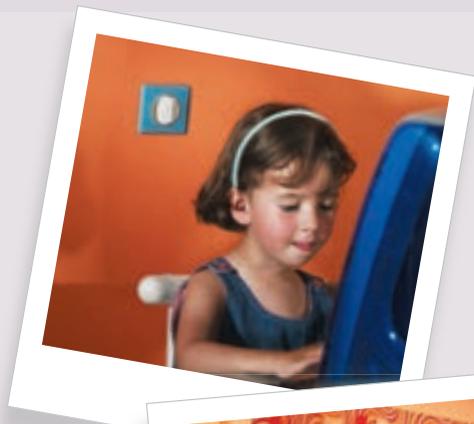
Interrupteur à couronne lumineuse Céliane | Mandarine



LE + LEGRAND

L'interrupteur à couronne lumineuse Céliane peut être témoin ou lumineux.

- **Interrupteur témoin** : la couronne lumineuse signale que l'éclairage est allumé.
- **Interrupteur lumineux** : la couronne lumineuse permet de repérer l'interrupteur dans l'obscurité.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Essentiel

INTERRUPTEUR À VOYANT LUMINEUX CÉLIANE : LAISSEZ-VOUS GUIDER

Une lumière dans le noir ? C'est votre interrupteur Céliane à diodes ou à couronne lumineuse qui vous permet de le repérer en toute sérénité dans l'obscurité.



Interrupteur à voyant lumineux Céliane | Mandarine



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les finitions Céliane permettent d'obtenir des contrastes optimaux entre la couleur de la finition et le support mural, augmentant ainsi la visibilité naturelle de l'interrupteur dans son environnement.



Double interrupteur à voyant lumineux Céliane | Mandarine



Collections Céliane : habillez vos interrupteurs en harmonie avec votre décor.

Allumer juste le temps qu'il faut

Les éclairages dans les lieux de passage souvent sombres comme le couloir, l'escalier, le grenier, la cave... sont sollicités plusieurs fois par jour. Et comme on oublie parfois de les éteindre, les solutions pour le faire à notre place sont les bienvenues. Des solutions génératrices d'économies : une lumière qui reste allumée consomme de l'électricité en pure perte...



Nos solutions



Interrupteur automatique Céliane | Sable

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

À chaque espace, son interrupteur automatique



Poussoir Céliane | Sable
(associé à une horloge programmable au tableau électrique)

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Simuler une présence avec des éclairages



Interrupteur temporisé Céliane | Sable
(associé à une minuterie au tableau électrique)

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Laissez la lumière s'éteindre toute seule

ALLUMER JUSTE LE TEMPS QU'IL FAUT ///

Sérénité

À CHAQUE ESPACE, SON INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE

Un interrupteur automatique, c'est magique : vous passez devant, la lumière s'allume, puis s'éteint toute seule quelques instants après votre départ, dans le délai que vous avez réglé au préalable. Il se pose très simplement, comme un interrupteur classique. Sa distance de détection est réglable. La lumière du jour est suffisante ? L'éclairage reste éteint.



Interrupteur automatique Céliane | Sable

Allumage
manuel

Extinction
manuelle

Fonction
automatique

Plexo

pour l'extérieur,
le garage, la cave...

INDICE DE PROTECTION
RENFORCE
IP 55

Environnement poussiéreux, humidité, intempéries... Pour une sécurité optimale dans les lieux exposés, choisissez la gamme Plexo étanche à la norme IP. L'indice de protection 55 vous garantit une isolation totale du produit.



Interrupteur automatique Plexo encastré ou apparent, s'installe à hauteur d'interrupteur



Détecteur interrupteur automatique Plexo étanche à tête orientable, s'installe sur un mur ou sous un balcon, par exemple devant une porte de garage pour allumer un éclairage quand on arrive

Céliane™

pour l'intérieur
s'harmonise avec
tous les décors...



PRÊT À POSER CÉLIANE « L'éclairage quand il faut »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 interrupteur automatique Céliane
 - 1 poussoir Céliane
 - Manuel d'installation détaillé



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Et aussi...



| Mosaic



| Neptune

Liberté

SIMULER UNE PRÉSENCE AVEC DES ÉCLAIRAGES

Partir en laissant une lumière allumée en permanence n'est pas très convaincant pour un voleur expérimenté. En revanche, si des éclairages s'allument ou s'éteignent de manière impromptue, votre maison semblera vraiment occupée, ce qui dissuadera tout cambrioleur potentiel.

Conçue pour 2 circuits lumière, cette horloge programmable, située au tableau électrique, commande les éclairages autour d'horaires prédéfinis. Exemples : les lumières du salon s'allument pendant une heure, puis s'éteignent. Quelques minutes plus tard, les éclairages des chambres ou de l'étage s'allument à leur tour. Vous programmez comme vous voulez ces scénarios d'allumage et d'extinction, et vous les activez dès votre départ.



Poussoir Céliane | Sable

Au tableau électrique, horloge programmable

Essentiel

POUSOIRS ET MINUTERIES, LAISSEZ LA LUMIÈRE S'ÉTEINDRE TOUTE SEULE

Vous préférez allumer vous-même votre éclairage et oublier son extinction ? Choisissez un poussoir relié à une minuterie située au tableau électrique. C'est vous qui allumez, l'extinction est automatique au bout de la durée programmée.



Interrupteur temporisé Céliane | Sable
Relié à une minuterie au tableau électrique :
l'extinction est automatique après une durée
entre 30 secondes et 10 minutes

Minuterie au tableau électrique



ASTUCE

Vous pouvez remplacer votre poussoir classique par un poussoir à voyant lumineux Céliane pour vous repérer facilement dans l'obscurité.



Détecteur interrupteur automatique Plexo étanche à tête orientable. Allume n'importe quel type d'éclairage (incandescent, halogène, fluorescent...) par détection de mouvement dans un rayon de 360°, jusqu'à 9 m.



ASTUCE

Vous pouvez aussi allumer une lumière par détection d'un mouvement : une allée de jardin, le plafonnier du garage, un projecteur extérieur...



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Et aussi...



Interrupteur temporisé Plexo pour la cave, la buanderie... Éteint l'éclairage au bout d'une durée réglable entre 25 secondes et 15 minutes.

Allumer les éclairages extérieurs

On a aussi besoin d'éclairer une allée, un perron, une terrasse... pour accueillir des visiteurs ou se réunir un soir d'été. Hublots, lanternes, spots encastrés et luminaires extérieurs n'attendent que la tombée de la nuit pour sortir de l'ombre...

Nos solutions



Au tableau électrique, interrupteur crépusculaire et horloge programmable



A l'extérieur, cellule photoélectrique étanche

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Interrupteur crépusculaire : prolongez le jour



Interrupteur automatique Plexo encastré ou apparent, s'installe à hauteur d'interrupteur



Détecteur interrupteur automatique Plexo étanche à tête orientable, s'installe sur un mur ou sous un balcon

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Interrupteurs automatiques pour l'extérieur, le garage, la cave



Interrupteur temporisé Plexo gris étanche, apparent



Interrupteur temporisé Plexo gris étanche, à encastrer

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Interrupteurs temporisés

Sérénité

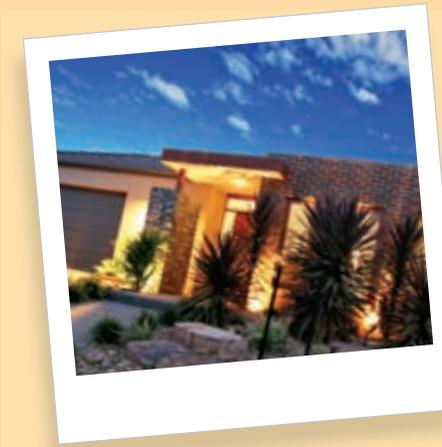
INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE : PROLONGEZ LE JOUR

Un interrupteur crépusculaire est la solution idéale pour passer des soirées d'été en toute tranquillité : la cellule photo-électrique mesure la luminosité extérieure et allume automatiquement l'éclairage dès que celle-ci décline. Au tableau électrique, une horloge programmable associée à l'interrupteur crépusculaire éteindra au bout d'une durée programmée.



Au tableau électrique,
interrupteur crépusculaire
et horloge programmable

A l'extérieur,
cellule photoélectrique
étanche



INDICE DE PROTECTION
RENFORCE
IP 55

Environnement poussiéreux, humidité, intempéries... Pour une sécurité optimale dans les lieux exposés, choisissez la gamme Plexo étanche à la norme IP. L'indice de protection 55 vous garantit une isolation totale du produit.

Essentiel

INTERRUPTEURS TEMPORISÉS : LA LUMIÈRE S'ÉTEINT TOUTE SEULE

Pour éviter de laisser les éclairages extérieurs allumés, adoptez un interrupteur temporisé Plexo étanche... Il éteint l'éclairage quelques instants après que vous l'avez allumé, au bout d'une durée réglable entre 25 secondes et 15 minutes.



Interrupteur temporisé
Plexo gris étanche,
apparent



Interrupteur temporisé
Plexo blanc étanche,
à encastrer

Liberté

INTERRUPTEURS AUTOMATIQUES POUR EXTÉRIEUR



La nuit, accueillez vos visiteurs en lumière. Prévoyez un interrupteur automatique étanche à l'extérieur, à proximité de l'entrée. Dès qu'une personne se présente, les luminaires de l'allée ou du perron s'allument. Ils s'éteignent automatiquement quelques instants plus tard...



Interrupteur automatique
Plexo encastré ou
apparent, s'installe
à hauteur d'interrupteur



Détecteur interrupteur
automatique Plexo
étanche à tête orientable,
s'installe sur un mur ou
sous un balcon



Solution conçue pour faciliter
l'accès aux personnes
à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux
de l'environnement et propre à une consommation
d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Interrupteur à voyant
témoin Céliane | Titane



Double interrupteur à voyant
témoin Céliane | Titane



ASTUCE

Avec un interrupteur à voyant témoin situé dans le logement, vous savez si votre éclairage extérieur est allumé ou éteint grâce aux petites diodes qui vous indiquent son état.

Bricoler bien éclairé

Vous souhaitez y voir clair dans votre grenier, votre garage, votre cave, ou quand vous réalisez des travaux de bricolage dans des endroits naturellement sombres ? Mettez la main sur une baladeuse Legrand et travaillez en toute sérénité.

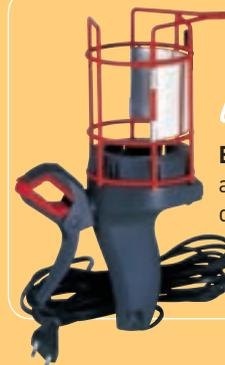
BALADEUSES : PETITS TRAVAUX BIEN ÉCLAIRÉS

Toutes ces baladeuses disposent d'un cordon 5 m, bien pratique pour explorer les recoins peu accessibles. Elles sont certifiées classe II (double isolation), et peuvent à ce titre être branchées sans risque sur une prise de courant sans terre (anciennes installations).



Sérénité

Baladeuse 75 W
avec pince d'accrochage rotative et interrupteur



Liberté

Baladeuse 100 W
avec pince d'accrochage rotative et interrupteur



Essentiel

Baladeuse 75 W



LE SAVIEZ-VOUS ?

Toutes les baladeuses legrand sont conformes aux normes NF et européennes les plus exigeantes (NF EN 60598-2-8).



ASTUCE

Toutes nos baladeuses sont compatibles avec les lampes à économies d'énergie fluocompactes

CORRESPONDANCE ENTRE LAMPES À INCANDESCENCES ET LAMPES FLUOCOMPACTES

 75 W	 15 W
LAMPE À INCANDESCENCE	LAMPE FLUOCOMPACTE
75 W	15 W
100 W	30 W

Choisir ses lampes

Lampes, ampoules, leds, incandescence, halogène, fluorescence : que choisir pour faire rimer économies d'énergie avec ambiances lumineuses ? Voici quelques conseils pour y voir plus clair parmi la complexité des modèles proposés, aux effets toutefois très variables.

LES LAMPES INCANDESCENTES, DEPUIS TOUJOURS



Appelées plus communément ampoules, les lampes incandescentes font partie de notre quotidien depuis toujours. Le principe ? Un filament tungstène, enfermé sous vide dans une enveloppe en verre transparent, blanc ou dépoli, est chauffé à blanc par le courant électrique. Un culot à vis ou petit (E14) ou gros (E27) permet de fixer l'ampoule sur une douille.

LES LAMPES FLUOCOMPACTES, LA LUMIÈRE ÉCONOME



Éclairer autant qu'une lampe incandescente, plus longtemps, le tout en consommant moins, voilà le pari des lampes fluocompactes. Pari gagné ? Jugez vous-même : elles consomment 5 fois moins d'énergie qu'une lampe classique et durent jusqu'à 10 fois plus longtemps. Elles se présentent sous la forme de petits tubes de faible diamètre, pliés en deux, et pouvant remplacer n'importe quelle lampe à incandescence.

LES LEDS, LA COULEUR DE L'AMBIANCE



Appelés aussi diodes électro-luminescentes, elles déferlent sur le marché, mais comme elles sont toutes petites, elles ont surtout pour vocation de créer des ambiances grâce à leur faculté à générer des couleurs vertes, rouges, jaunes ou bleues !

LES LAMPES HALOGÈNES, LA LUMIÈRE MAGIQUE



Ce type de lampe combine les performances du filament des lampes à incandescence avec des composés halogènes destinés à améliorer l'efficacité lumineuse et la longévité. Résultat : une durée de vie pouvant atteindre 4000 heures contre 1000 pour une ampoule classique, une lumière deux fois plus intense, des couleurs plus vives, des effets de brillance sur les objets éclairés... voilà la magie de l'halogène. On distingue plusieurs types de lampes halogènes :

- Les tubes à quartz, destinés aux lampadaires, appliques murales et suspensions qui renvoient la lumière vers le plafond.
- Les lampes halogènes double enveloppe, qui se présentent comme les lampes à incandescence et se fixent sur les mêmes culots.
- Les lampes halogènes très basse tension, constituées d'un tube à quartz et d'un réflecteur aluminium. Surtout utilisées pour les spots, elles nécessitent souvent un transfo électronique.

Toutes ces lampes offrent un niveau d'éclairage constant qui se module facilement avec un variateur (selon les types de lampes et de transformateurs).

SUPPRESSION DES LAMPES ÉNERGIVORES

Les lampes incandescentes ainsi que les lampes halogènes standards sont en train d'être supprimées au profit des lampes à économies d'énergie : fluocompactes, à leds ou halogènes nouvelle génération. Depuis le 1^{er} juillet 2009, les lampes incandescentes d'une puissance supérieure à 100 W ont déjà été retirées de la vente. Dans les mois à venir, cette interdiction va s'étendre à des lampes du même type, de puissance inférieure. D'ici 2012, la totalité des lampes incandescentes auront été supprimées du marché.

Choisir ses luminaires

Décoratifs ou fonctionnels, les luminaires participent à notre bien-être en lumière. Voici quelques conseils pour bien choisir...

LE LUSTRE

Souvent positionné au-dessus d'une table, il convient de ne pas le descendre trop bas afin de ne pas couper la pièce. Faisant souvent office d'éclairage principal, il est conseillé de moduler son intensité avec un interrupteur variateur, surtout dans les chambres et le séjour.

LES APPLIQUES MURALES

Des appliques avec lumière dirigée vers une surface plane et claire telle que le mur ou le plafond illuminent la pièce et en dessinent les contours.

Certains matériaux comme le verre dépoli, le plastique translucide ou le tissu fin diffusent la lumière de façon homogène sans réduire la puissance d'éclairage.

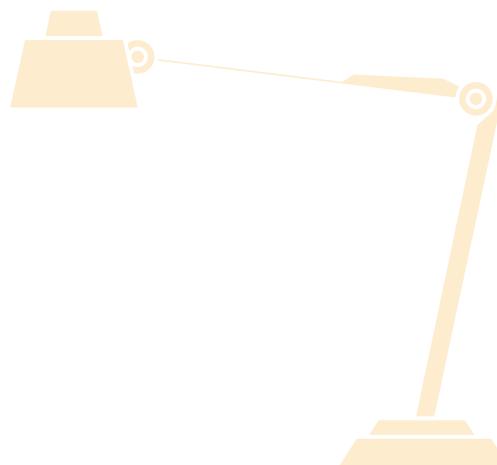
LES ÉCLAIRAGES PONCTUELS

Pour mettre en valeur un tableau, un meuble ou une vitrine, des éclairages ponctuels - appliques, tubes, spots, rampes, douilles orientables... - judicieusement placés, diffusent une lumière vive et donnent une ambiance chaleureuse à la pièce.



LES LAMPES À POSER

Réparties en différents endroits d'un séjour ou d'un bureau, les lampes à poser vous permettent de jongler avec la lumière. Par exemple, une grande lampe à côté d'un canapé apporte une lumière à la fois décorative et utile pour la personne assise juste à côté. Des lampes de différentes hauteurs accentuent la verticalité d'une pièce. Un halogène créant des jeux de lumière vient animer un angle oublié. Et si vous êtes un lecteur assidu, disposez une liseuse à proximité de votre fauteuil préféré.





Optimiser son confort

« **CONFORT** n.m. (anglais comfort, de l'ancien français confort, aide) : ensemble des commodités qui rendent la vie quotidienne plus agréable, plus facile. » Voici comment Le Petit Larousse définit une notion étroitement liée à notre bien-être, et que les solutions Legrand contribuent à optimiser.

Avoir la bonne température
au bon moment 130

Accueillir les visiteurs 138

Piloter les volets roulants 144

Programmer
des appareils électriques 150

Brancher
en toute liberté 154

Multiplier
les branchements 160

Brancher ses appareils
ou créer une rallonge 166

Avoir la bonne température au bon moment

Le chauffage peut être un important consommateur d'énergie. Pour maîtriser les calories et gagner en confort, découvrez les conseils et les solutions Legrand qui vous aideront à réduire de façon significative votre facture chauffage et même eau chaude sanitaire, et ce quelle que soit la source d'énergie choisie : électricité, fuel, gaz.



Nos solutions

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Gagnez en confort tout en économisant l'énergie sans passer de fils



Thermostat d'ambiance programmable radio sans fil Céliane | Teinté Wengué⁽¹⁾

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Gagnez en confort tout en économisant de l'énergie pièce par pièce



Thermostat d'ambiance programmable fil pilote Céliane | Teinté Wengué⁽¹⁾

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Gérez le chauffage au degré près



(1) Frene teinté Wengué

Thermostat d'ambiance Céliane | Teinté Wengué⁽¹⁾

Sérénité

THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE : GAGNEZ EN CONFORT TOUT EN ÉCONOMISANT L'ÉNERGIE SANS PASSER DE FILS

Vous souhaitez piloter votre chaudière fuel ou gaz, votre plancher chauffant ou votre plafond rayonnant depuis le séjour ou la chambre, sans passer de fils électriques et donc sans faire de dégâts sur vos murs ? Adoptez un thermostat d'ambiance programmable Céliane sans fil.

Vous choisissez les températures optimales de votre logement, en fonction de vos heures et jours de présence. Vous pouvez opter pour un programme différent chaque jour, le répéter tous les jours de la semaine, et même choisir un autre programme pour le week-end ou les vacances.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le thermostat d'ambiance programmable existe en version « avec fils » : il se raccorde directement à la chaudière fuel ou gaz, au plancher chauffant ou au plafond rayonnant. Idéal pour une construction neuve ou une rénovation lourde.



PRÊT À POSER CÉLIANE « Thermostat programmable sans fil »

Coffret prêt à poser comprenant :

- 1 thermostat d'ambiance programmable émetteur sans fil Céliane Finition Titane
- 1 boîte à encastrer Batibox multimatériaux
- 1 récepteur pour chaudière fuel ou gaz, plancher chauffant, plafond rayonnant (2500 W maxi)

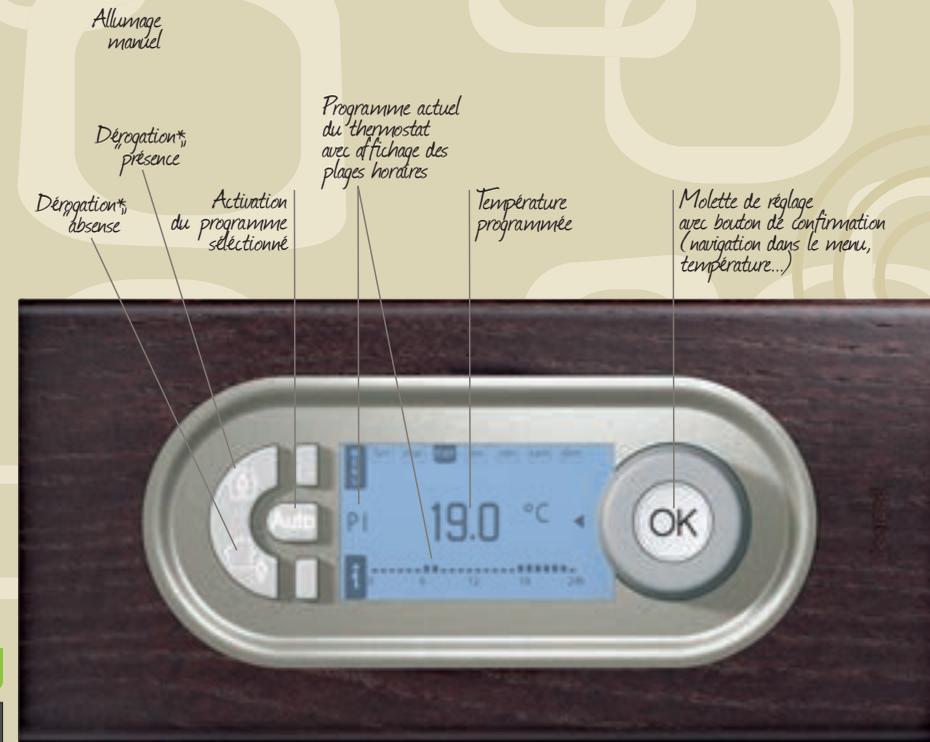
• Manuel d'installation détaillé
Existe aussi en version filaire.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



Thermostat d'ambiance programmable radio sans fil Céliane | Teinté Wengué⁽¹⁾

Idéal pour une rénovation

*dérogation au programme habituel

(1) Fines teintes Wengué

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Thermostat d'ambiance programmable émetteur sans fil Céliane
Se monte dans une boîte à encastrer
Pile lithium fournie

Le récepteur se raccorde directement sur la chaudière fuel ou gaz, le plancher chauffant, le plafond rayonnant (2500 W maxi)

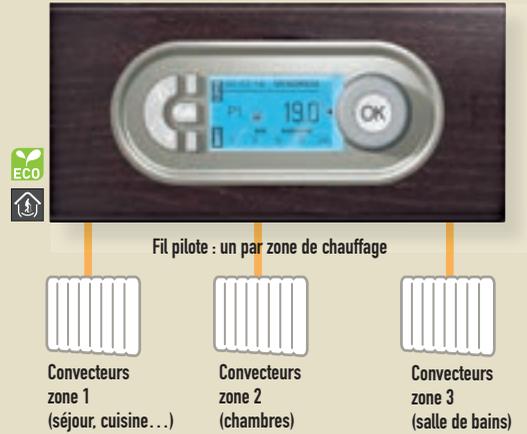


Liberté

THERMOSTAT POUR CONVECTEURS FIL PILOTE : GAGNEZ EN CONFORT TOUT EN ÉCONOMISANT L'ÉNERGIE

Vous êtes équipé d'un chauffage électrique avec convecteurs à fil pilote ? Optimisez son fonctionnement suivant 3 zones de pièces du logement : vous choisissez les températures optimales en fonction de vos heures et jours de présence dans les différentes zones comme le séjour et la cuisine (zone 1), les chambres (zone 2), la salle de bains (zone 3). Vous pouvez opter pour un programme différent chaque jour et chaque zone, le répéter tous les jours de la semaine, et même choisir un programme commun aux 3 zones.

Thermostat d'ambiance 3 zones Céliane, pour convecteurs fil pilote | Teinté Wengué⁽¹⁾



LE SAVIEZ-VOUS ?

Dans le cas d'un circuit chauffage avec courant supérieur à 3600 W, ou dans le cas d'une climatisation, prévoir un contacteur de puissance situé au tableau électrique.



Essentiel

THERMOSTAT D'AMBIANCE, LE CHAUFFAGE AU DEGRÉ PRÈS

Depuis le séjour ou la chambre, vous réglez la température de votre maison au degré près, d'un simple geste. Pour chauffage fuel ou gaz, plafonds rayonnants, planchers chauffants.



Thermostat d'ambiance Céliane | Teinté Wengué⁽¹⁾
S'installe dans le séjour par exemple, se raccorde à la chaudière fuel ou gaz, au plancher chauffant ou au plafond rayonnant (1800 W maxi).



ZOOM



Pilotez le chauffage à distance par téléphone avec l'Axiophone

Un simple coup de fil chez vous, et vous commandez la mise en route ou l'arrêt de votre chauffage et de votre chauffe-eau. Même à distance, confort et économies restent sous contrôle...

Comment ça marche ?

- 1) Vous composez le n° de téléphone du logement.
- 2) Vous composez votre code d'accès 4 chiffres.
- 3) L'Axiophone vous guide via une voix pré-enregistrée pour mettre en marche ou arrêter le chauffage et le chauffe-eau (possibilité de commander 2 appareils maxi). Vous appuyez simplement sur les touches de votre téléphone pour passer les ordres de commande.
- 4) L'Axiophone exécute les commandes et confirme : vous savez toujours si l'appareil commandé est en marche ou à l'arrêt.



PRÊT À POSER CÉLIANE « Thermostat programmable »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 thermostat d'ambiance programmable
 - 1 boîte à encastrer Batibox multimatériaux
 - Manuel d'installation détaillé



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Et aussi...



Thermostat d'ambiance pour fixation en apparent avec moule électrique

Choisir son chauffage

Le choix d'une solution de chauffage doit avant tout être adaptée à vos besoins. Construction neuve ou rénovation, petit logement ou grande maison, chaque projet trouve sa solution de chauffage et sa source d'énergie : électricité, gaz, fuel... Les principaux critères à prendre en considération ? Le climat de la région d'habitation, la qualité d'isolation du bâtiment, le nombre de niveaux à chauffer, le volume des pièces calculé en m³, la présence d'un chauffage d'appoint (cheminée, insert...). Et pour vous aider à bien choisir votre type de chauffage, voici un rapide panorama des moyens existants les plus courants.



LE RADIATEUR

Il dégage une chaleur harmonieuse et s'adapte à tous les types de logements. Il existe en plusieurs versions : à fluide, à bain d'huile, radiant, soufflant, à inertie, à accumulation...

Ce dernier permet d'économiser l'énergie : il diffuse la journée la chaleur emmagasinée la nuit pendant les heures creuses. En version sèche-serviette, le radiateur est l'accessoire indispensable de la salle de bains : il chauffe en même temps la pièce et les serviettes !

LE CONVECTEUR ÉLECTRIQUE

Performant, il chauffe rapidement une pièce. De faible volume, il se fond dans le décor. Son principe repose sur une résistance électrique placée à l'intérieur. Elle chauffe l'air qui rentre par la partie basse et ressort à travers une grille frontale. La production de chaleur est immédiate.

LE PLANCHER CHAUFFANT

Son principe ? Un câble électrique ou un circuit d'eau chaude serpente dans le sol en délivrant le même nombre de calories que plusieurs petits radiateurs. Une solution de chauffage confortable, invisible et respectueuse de l'environnement.

LE PLAFOND RAYONNANT

Facile à installer en neuf comme en rénovation, il s'avère être l'une des solutions de chauffage électrique du moment. Un film chauffant collé sur un panneau isolant thermique et placé au-dessus de plaques de plâtre spéciales diffuse une chaleur homogène, sans aucun mouvement d'air.

LA CLIMATISATION RÉVERSIBLE

La climatisation réversible repose sur l'exploitation de l'énergie contenue dans l'air : un fluide caloporteur est réchauffé au contact de l'air extérieur et véhiculé à l'intérieur du logement. L'été, le système est inversé : la chaleur est puisée à l'intérieur de la maison, abaissant ainsi la température.

LA POMPE À CHALEUR

Considérée comme particulièrement économique, puisqu'elle pompe les calories dans la nature et les transfère dans le logement grâce à un fluide adapté, la pompe à chaleur existe en 3 versions : à air, à eau, ou plus performante, par géothermie, celle qui utilise la chaleur du sol de votre jardin.

LA VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE DOUBLE FLUX

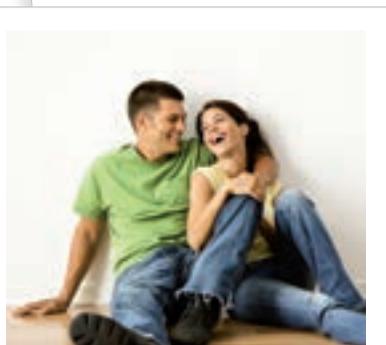
Un groupe ventilateur, installé de préférence dans les combles, aspire l'air extérieur par des entrées d'air, le chauffe et extrait l'air vicié par des bouches installées dans la cuisine, la salle de bains et les toilettes.

Ce principe de chauffage protège le logement de l'humidité et de la condensation en lui assurant un air sain.



LES BONS GESTES POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

Bien isoler le logement (fenêtres, murs, toits), fermer les volets et les rideaux la nuit ou chauffer les pièces au bon moment : des gestes simples qui permettent de chauffer moins, de conserver la chaleur et de l'utiliser le plus efficacement possible.



Accueillir les visiteurs

« Entrez, soyez les bienvenus ! ».

Un accueil qui sonne juste est le signe d'une maison qui s'ouvre aux autres... Interphone pour converser avec les visiteurs, carillon à mélodies de la taille d'un interrupteur, carillons sans fils pour une amélioration de l'habitat en douceur : avec les solutions Legrand, amis ou importuns, tout le monde s'annonce.



Nos solutions



Interphone Céliane | Titane

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Un interphone
au design Céliane™



Vidéophone Céliane avec écran couleur | Titane

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Un vidéophone
à écran couleur
pour identifier
vos visiteurs



Carillon Céliane | Titane

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Un carillon toujours
à votre goût

Sérénité

UN INTERPHONE DESIGN POUR ACCUEILLIR VOS VISITEURS

« On sonne. Qui est-ce ? ».

Avec un interphone au design Céliane, le mur de votre entrée a des oreilles : vous conversez avec vos visiteurs et vous décidez en toute liberté d'ouvrir la porte.

Vous retrouvez la sérénité en neuf comme en rénovation : le poste extérieur peut facilement remplacer la sonnette existante en utilisant les mêmes fils.



Poste extérieur



PRÊT À POSER CÉLIANE « Accueil des visiteurs »

Coffret prêt à poser comprenant :

- 1 interphone Céliane avec boîte à encastrer Batibox
- 1 poste extérieur audio avec boîte à encastrer pour maçonnerie
- 1 alimentation avec transfo pour tableau électrique
- Manuel d'installation détaillé



Réglage volume haut-parleur

Possibilité de commander l'ouverture d'un portail, l'allumage d'un éclairage

Un appui pour prendre la communication

Réglage volume sonnerie

Un appui pour ouvrir la porte (munie d'une gâche électrique)

Interphone Céliane | Titane



ASTUCE



Pour les personnes malentendantes, une sonnerie forte puissance située au tableau électrique avertit de l'arrivée d'un visiteur. Tout comme le carillon, elle s'associe à un bouton-poussoir d'appel.



Vidéophone avec écran couleur Céliane | Titane

Liberté

142 UN VIDÉOPHONE À ÉCRAN COULEUR POUR IDENTIFIER VOS VISITEURS

Écran couleur haute définition, caméra extérieure haute sensibilité, efficace même la nuit : équipez votre logement d'un vidéophone Céliane, qui ajoute l'image aux fonctions de l'interphone (voir page précédente). Une esthétique affirmée pour le poste intérieur, des matériaux robustes pour le poste extérieur : c'est l'assurance d'une installation de qualité.



Poste extérieur avec caméra

Fonction lumineuse (sans mélodie) : respect du sommeil de bébé

Essentiel

UN CARILLON TOUJOURS À VOTRE GOÛT

Il est de la taille d'un interrupteur, il s'habille avec les Collections Céliane, et il annonce en musique l'arrivée des visiteurs en diffusant une mélodie choisie au préalable parmi les 13 enregistrées. Votre logement comporte plusieurs entrées ? Vous pouvez rajouter jusqu'à 5 boutons-poussoirs d'appel et attribuer une mélodie différente à chacun d'eux.



Carillon 13 mélodies Céliane | Titane

Boutons-poussoirs pour actionner le carillon...



Bouton-poussoir d'appel Céliane | Titane
Pour utilisation intérieure, avec porte-étiquette.



Bouton-poussoir d'appel pour utilisation intérieure, avec porte-étiquette.



Bouton-poussoir d'appel Plexo étanche
Pour utilisation extérieure, avec porte-étiquette lumineuse.

Et aussi...



Carillon 2 notes (existe avec ou sans transformateur intégré)



Kit carillon Alti



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.



Collections Céliane : habillez vos carillons ou interphones en harmonie avec votre décor.

Piloter les volets roulants

Aujourd'hui, avec les volets roulants électriques, tout devient simple. Oubliée, la manivelle définitivement archaïque ! Vous commandez la montée et la descente du bout des doigts, et vous les pilotez tous ensemble d'où vous voulez, grâce aux interrupteurs de volets Legrand, qui s'harmonisent au décor des autres interrupteurs.

Nos solutions



Interrupteur centralisé de volets roulants sans fil Céliane | Cuir Lie de Vin

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Commandez tous les volets roulants d'un seul geste



Télécommande générale sans fil Céliane | Cuir Lie de Vin

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Commandez les volets et l'éclairage d'un seul endroit



Interrupteur individuel de volets roulants Céliane | Cuir Lie de Vin

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Des commandes de volets au design des interrupteurs

Sérénité

INTERRUPTEUR CENTRALISÉ DE VOILETS : COMMANDEZ TOUS LES VOILETS D'UN SEUL GESTE

Remplacez vos commandes de volets traditionnelles par des interrupteurs individuels récepteurs radio en utilisant les mêmes fils. Pilotez-les ensemble en toute sérénité, d'où vous voulez, depuis un interrupteur centralisé volets roulants sans fil Céliane qui se pose n'importe où, sur un mur ou sur la table du salon.



Rappel de la norme :

la NF C 15-100* impose désormais un circuit spécifique avec une protection dédiée pour les volets roulants électriques (voir page 27).



LE + LEGRAND

Les interrupteurs individuels de volets Céliane acceptent tous les types de moteurs de volets à butée électronique ou mécanique intégrée⁽¹⁾ et peuvent remplacer des commandes traditionnelles en utilisant les mêmes fils et les mêmes boîtes à encastrer.

⁽¹⁾ Les moteurs de volets à butée électronique intégrée à la commande ne sont pas compatibles.



Interrupteur centralisé de volets émetteur sans fil Céliane
| Cuir Lie de Vin



Interrupteur individuel de volets récepteur Céliane
| Cuir Lie de Vin



PRÊT À POSER CÉLIANE « Commande centralisée de volets roulants »

Coffret prêt à poser comprenant :

- 1 interrupteur centralisé de volets roulants radio sans fil Céliane
- 2 interrupteurs individuels de volets roulants radio Céliane
- Manuel d'installation détaillé

* Applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Appareillage saillie

Liberté

TÉLÉCOMMANDE GÉNÉRALE SANS FIL : COMMANDEZ LES VOLETS ET L'ÉCLAIRAGE D'UN SEUL ENDROIT

Avec la télécommande générale sans fil Céliane et les interrupteurs individuels de volets récepteur Céliane (voir page précédente), le confort est total : vous commandez en même temps, d'un seul endroit, les volets roulants et l'éclairage. Bien pratique pour faciliter les départs et les retours à la maison !

Retour chez vous : vous allumez quelques éclairages

Vous pouvez aussi monter les volets



Télécommande générale sans fil radio Céliane | Cuir Lie de Vin

Vous allumez seulement l'éclairage de l'entrée, et je monte les volets du séjour

Départ : vous éteignez toutes les lumières et vous baissez tous les volets



LE SAVIEZ-VOUS ?

La télécommande générale sans fil Céliane communique par signal radio avec les interrupteurs individuels de volets récepteurs et avec les interrupteurs récepteurs pour l'éclairage (voir page 94). Extra plate, elle se pose sur le mur ou sur une table, et fonctionne avec une pile lithium longue durée (fournie).

Rappel de la norme :

la NF C 15-100* impose désormais un circuit spécifique avec une protection dédiée pour les volets roulants électriques (voir page 27).

* Applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010

Essentiel

DES COMMANDES INDIVIDUELLES DE VOLETS AU DESIGN DES INTERRUPTEURS

Harmonisez vos interrupteurs individuels de volets roulants avec le design des autres interrupteurs, et commandez vos volets du bout des doigts, d'un simple appui sur une touche. Et quel que soit votre projet, vous choisissez vos interrupteurs de volets Céliane en toute simplicité.

- Vous souhaitez commander tous les volets d'un seul endroit ? Choisissez des interrupteurs individuels de volets récepteurs radio, à associer avec l'interrupteur centralisé sans fil (voir page précédente).
- Vous souhaitez commander tout simplement un volet, une fenêtre de toit ? Choisissez un interrupteur individuel de volets roulants ou pour fenêtre de toit.



Interrupteur individuel de volets récepteur radio Céliane | Cuir Lie de Vin



Interrupteur individuel de volets Céliane | Cuir Lie de Vin



Interrupteur individuel pour fenêtre de toit Céliane | Cuir Lie de Vin



Collections Céliane : habillez vos interrupteurs de volets roulants en harmonie avec votre décor.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Programmer des appareils électriques

Programmer le fonctionnement d'un appareil électrique, c'est définir à l'avance des périodes de mise en marche et d'arrêt, suivant les besoins. Ainsi, vous pouvez optimiser le fonctionnement du chauffage ou du chauffe-eau de votre résidence secondaire de façon à ce qu'ils se mettent en marche une heure avant votre arrivée. Les dépenses inutiles d'énergie sont évitées, le confort amélioré et la facture d'électricité allégée.

Nos solutions



Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Horloge programmable à segments imperdables



Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Horloge programmable à cadran digital



Essentiel

LA SIMPLICITÉ

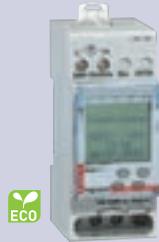
Horloge programmable encombrement réduit

HORLOGES PROGRAMMABLES : GÉREZ VOTRE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

L'horloge programmable vous permet de définir avec précision les horaires de mise en marche et d'arrêt de vos appareils (chauffage, chauffe-eau, lave-linge, sèche-linge, arrosage automatique...), et donc de les faire fonctionner au moment opportun, pendant les heures à tarif réduit par exemple.

Installée au tableau électrique, elle commande un ou deux circuits 16 A, puissance maxi 3680 W (lumière, chauffage, prise...).

À tout moment, il est possible de déroger au programme enregistré grâce à un interrupteur de mise en marche ou arrêt volontaire.



L'horloge programmable s'installe au tableau électrique et permet de commander 1 ou 2 circuits*

Liberté

Horloge programmable à cadran digital

- Programmes journalier et hebdomadaire réunis sur une même horloge.
 - Existe en 2 versions :
 - pour un circuit électrique 16 A,
 - pour deux circuits électriques 16 A.
 - Durée minimum d'une période de marche ou d'arrêt : 1 minute.
 - Passage heure d'été / heure d'hiver automatique.
- * selon modèle



Segments bleus à l'extérieur : périodes de fonctionnement de l'appareil



Sérénité

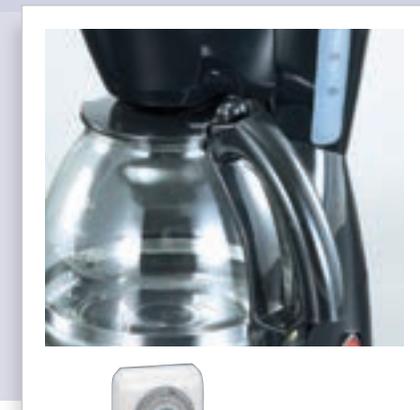
Horloge programmable à segments imperdables

- Existe en 2 versions :
 - à programme hebdomadaire,
 - à programme journalier.
- Passage heure d'été / heure d'hiver automatique.
- Pour un circuit électrique 16 A.

Essentiel

Horloge programmable encombrement réduit

- Occupe peu de place dans le tableau électrique.
- A programme journalier.
- Pour un circuit électrique 16 A.



ASTUCE

Pour commander un seul appareil (exemple : cafetière, aquarium...) utiliser une prise programmable, à brancher sur une simple prise de courant. Existe en 2 versions : programme journalier et programme hebdomadaire.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le passage heure d'été / heure d'hiver est automatique.

- En cas de coupure secteur, les programmes sont sauvegardés en permanence.
- Horloge à programme journalier : le programme enregistré se répète à l'identique chaque jour.
- Horloge à programme hebdomadaire : le programme enregistré peut être différent chaque jour, mais se répète à l'identique d'une semaine à l'autre.



Brancher en toute liberté

Lampes, appareils ménagers, téléviseur, chaîne hi-fi, ordinateur, outils de bricolage, autant d'appareils électriques qui cherchent leurs prises de courant. Alors, pour plus de confort, multipliez les prises dans la maison et adoptez la sécurité en choisissant les prises éclips Legrand, un dispositif intégré qui protège petits et grands des risques de contact avec le courant.



Nos solutions



Double prise de courant précâblée Céliane | Cuivre

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Multipliez
les prises



Prise de courant et prise RJ45 Céliane | Cuivre

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Ordinateur
et télévision
ont trouvé
leurs prises



Prise de courant affleurante Céliane | Cuivre

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Prises :
le courant
hors d'atteinte

Sérénité

MULTIPLIEZ LES PRISES

Vous faites construire ou vous rénovez ? Prévoyez dans chaque pièce suffisamment de prises. Et comme on a souvent besoin de brancher plusieurs appareils au même endroit, associez plusieurs prises de courant sur un même socle : vous pourrez multiplier les branchements avec un minimum d'encombrement.



Prise double précâblée Céliane | Titane
S'installe à la place d'une prise de courant avec terre en utilisant les mêmes fils



LE + LEGRAND

En rénovation, doublez et même quadruplez vos prises de courant : les prises précâblées s'installent à la place d'une simple prise avec terre en utilisant les mêmes fils. Pratique : ces prises sont livrées complètes pour une installation sereine.



J'utilise
les mêmes
fils

Accédez à tous les détails sur les kits de prises Céliane avec votre mobile.



SOLUTION COMPLÈTE
POUR POSE EN ENCASTRÉ.
Blanc ou Titane
Double prise de courant avec terre,
précâblée + boîte d'encastrement



SOLUTION COMPLÈTE
POUR POSE EN APPARENT.
Blanc ou Titane
Double prise de courant avec terre,
précâblée + cadre apparent



SOLUTION COMPLÈTE
POUR POSE EN ENCASTRÉ.
Blanc, Titane ou Aluminium
Quadruple prise de courant avec terre,
précâblée + boîte d'encastrement



Quadruple prise de courant avec terre précâblée Céliane | Titane



LE SAVIEZ-VOUS ?

Toutes les prises Legrand sont équipées du système éclips, testé pour résister à 10000 manœuvres.

Et aussi...



Mosaic
3 prises de courant
avec terre, précâblées



L'association parfaite pour une rénovation sans gros travaux : prises de courant apparentes et plinthes Legrand



Plexo gris
Double prise de courant
avec terre, précâblée



Neptune
Double prise de courant
avec terre, précâblée



ZOOM

Rappel norme NF C 15-100 :
nombre de prises de courant par pièce

La norme impose un nombre minimum de prises de courant avec terre dans chaque pièce, selon le tableau ci-contre. C'est une assurance de confort mais aussi de sécurité, en évitant trop de branchements sur des multiprises.

PIÈCES

NOMBRE DE PRISES DE COURANT
AVEC TERRE, HORS PRISES
COMMANDÉES OU SPÉCIALISÉES

SÉJOUR

1 par tranche de 4 m²
avec un minimum de 5

CHAMBRE

3

CUISINE

6, dont 4 en plan de travail

AUTRES PIÈCES

de plus de 4 m², hors WC 1

Liberté

LE MULTIMÉDIA A TROUVÉ SES PRISES

Ordinateur, imprimante, télévision, home cinéma, décodeur, téléphone, fax, autant d'appareils qui réclament à la fois une alimentation électrique et une connexion sur le réseau de communication du logement. Alors, pour éviter les rallonges, regroupez en un seul poste les prises nécessaires pour brancher le multimédia en toute liberté.



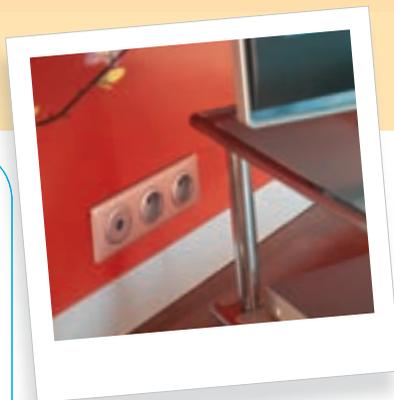
Prise de courant avec terre et prise TV-FM-SAT Céliane | Cuivre



Prise haut-parleur et prise de courant avec terre Céliane | Cuivre



Prises de courant avec terre et prise RJ45 informatique-téléphone Céliane | Cuivre



LE + LEGRAND

Solution complète pour simplifier le branchement de la télévision.

Prise télévision avec double prise de courant et avec terre précâblée. Pose en encastré. Blanc ou titane.

Essentiel

PRISES LEGRAND : LE COURANT HORS D'ATTEINTE

Toutes les prises Legrand sont équipées d'un dispositif pour protection enfants : les alvéoles sont protégées par un obturateur interne (les éclips) qui interdit l'introduction d'un objet pointu. Elles n'acceptent que les 2 broches d'une fiche. Le risque de contact direct avec le courant est donc supprimé. Ce système a été conçu pour résister à 10 000 manœuvres.



Prise de courant avec terre Céliane | Cuivre



ASTUCE

Des prises de courant affleurantes pour une hygiène parfaite

Le puits de la prise est affleurant avec la plaque, facilitant le nettoyage et évitant l'accumulation de la poussière.



PRÊT À POSER CÉLIANE « Astuces pour chambre d'enfant »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 interrupteur automatique de balisage Céliane
 - 2 prises de courant affleurantes Céliane
 - Manuel d'installation détaillé

Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Plexo



| Appareillage saillie
Marron



| Appareillage saillie
Blanc

Multiplier les branchements

Pour ajouter des prises en toute liberté, branchez-vous sur la gamme complète Legrand : des rallonges multiprises pour tous les usages, discrètes, fiables, et répondant parfaitement aux normes de sécurité les plus exigeantes.

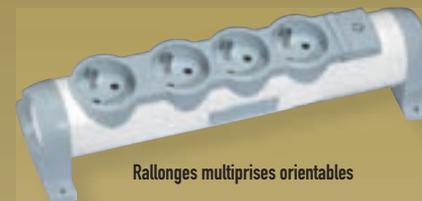
Un exemple ? Tout comme les prises de courant (voir page 156) et toutes les prises des rallonges sont équipées du système éclips Legrand, testé pour résister à 10000 manœuvres.

Nos solutions

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Orientez les prises comme vous le souhaitez



Rallonges multiprises orientables

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Vérifiez la puissance consommée



Rallonges multiprises avec système Safe Control

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Gagnez de la place

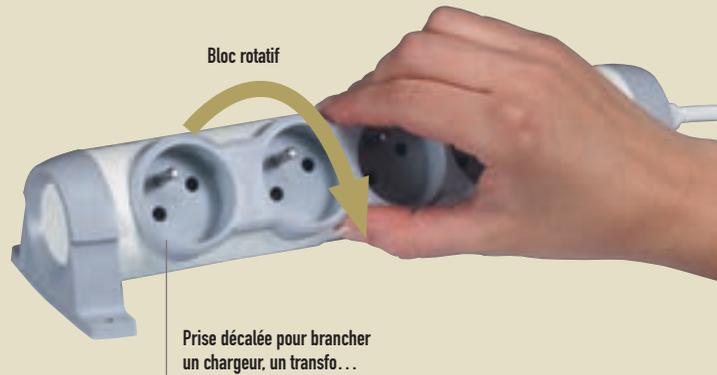


Rallonge multiprise encombrement réduit

Sérénité

ORIENTEZ LES PRISES COMME VOUS LE SOUHAITEZ

Les rallonges multiprises Legrand se font astucieuses : leur bloc rotatif permet d'orienter les prises pour un confort d'utilisation optimal. Elles peuvent se fixer au mur ou contre un meuble, et le cordon peut s'enrouler autour des pieds du bloc. Une prise décalée permet de brancher un chargeur ou un transfo sans empêcher l'accès à la prise voisine.



Volets de protection

Interrupteur à voyant signalant la présence du courant



LE + LEGRAND

Brancher ses appareils à l'extérieur

Protégées contre les chocs, poussières et projections de toute nature, ces rallonges multiprises caoutchouc à raccorder sont idéales pour brancher en toute sécurité taille-haies, barbecue, lampes...



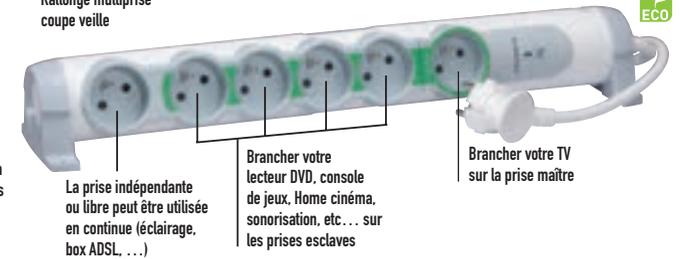
ASTUCE

L'extraction des fiches se fait d'une simple pression du doigt et permet de débrancher en toute sécurité.

→ Lorsque vous allumez votre TV, les prises esclaves se mettent sous tension puis allument les équipements branchés.

→ Quand vous éteignez la TV (mise en veille ou extinction totale), la prise maître éteint les prises esclaves donc tous les équipements associés.

Rallonge multiprise coupe veille



Liberté

VÉRIFIEZ LA PUISSANCE CONSOMMÉE

Vos appareils sont branchés en toute sécurité : avec le système Safe Control, vous visualisez la puissance consommée. Le courant est coupé en cas de dépassement de la puissance tolérée (3500 W). Le réarmement est possible après avoir débranché un ou plusieurs appareils.



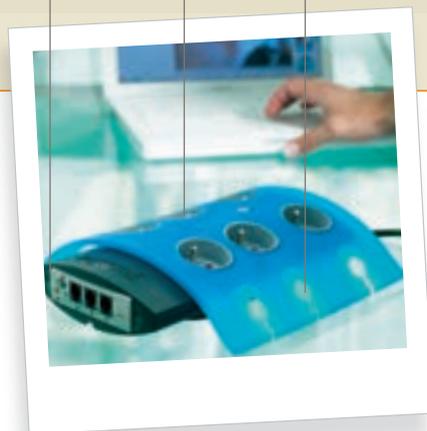
Essentiel

GAGNEZ DE LA PLACE

Encombrement réduit et système de fixation : les rallonges ultra plates se glissent et s'accrochent partout.



Cassette parafoudre interchangeable
Encombrement réduit
Avec encoches pour guider les cordons



Protéger les appareils de la foudre

Le parafoudre protège les appareils de la foudre et des surtensions. Le voyant signale l'état de fonctionnement du parafoudre. Cette rallonge est également fixable, et dispose d'un bloc de prises rotatif et d'une prise pour brancher facilement le transfo d'un chargeur.

Installer plusieurs prises en même temps

Pratiques, ces rallonges à fixer et à raccorder soi-même ! Elles s'associent naturellement avec la moulure électrique et sont équipées d'un interrupteur à voyant qui signale la présence du courant.



ASTUCES

Protéger le multimédia de la foudre

Équipées d'une cassette parafoudre interchangeable, ces rallonges multiprises protègent le matériel des chocs de foudre et des surtensions. Astucieux : des prises RJ 11 permettent de brancher téléphone, fax, modem...

Brancher ses appareils ou créer une rallonge

Pour tout ce qui se branche – électroménager, lampes, multimédia, outillage... – il existe une solution fiche. Sûres, pratiques, astucieuses, ergonomiques, les fiches Legrand pour cordons et rallonges se veulent avant tout innovantes, pour vous apporter le maximum de confort et vous faciliter les gestes en toutes circonstances.



Nos solutions



Fiche à extraction facile

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Débranchez sans effort



Fiche à orientation du câble

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Orientez le câble dans la position voulue



Fiche avec anneau de prise en main

Essentiel

LA SIMPLICITÉ

Débranchez malin

Sérénité

DÉBRANCHEZ SANS EFFORT

L'innovation Legrand se met au service du quotidien : désormais, débrancher l'aspirateur, la machine à café ou le grille-pain devient un jeu d'enfant. L'astuce innovante ? Un levier qui facilite l'extraction : vous tirez vers vous sans effort, et la fiche vient toute seule ! Pratique quand on doit répéter le même geste plusieurs fois par jour...



Fiche à extraction facile. Existe en noir ou en blanc



ASTUCE

Du côté des multiprises, il devient également très facile de débrancher un appareil : une simple pression permet d'extraire la fiche.



Serrage du câble à la main

Fiche caoutchouc correspondante

Verrouillage rapide sur le prolongateur



LE + LEGRAND

Bricolez ou jardinez tranquille, votre outillage est branché en toute sécurité. Vous équipez une rallonge avec un prolongateur caoutchouc à verrouillage rapide, et le câble de votre taille-haie ou de votre kärcher avec une fiche caoutchouc correspondante. Vous branchez les deux : un système de verrouillage rapide assure à la fois la qualité du branchement et la protection contre les projections d'eau.



Solution conçue pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Liberté

ORIENTEZ LE CÂBLE DANS LA POSITION VOULUE

Enfin une fiche qui laisse libre de ses mouvements ! Orientable à 360°, le câble est maintenu en place dans la position recherchée.



Fiche à orientation du câble
Existe en noir ou en blanc



360°



Fiche extra-plate
Existe en noir ou en blanc

BRANCHEZ DERRIÈRE LES MEUBLES

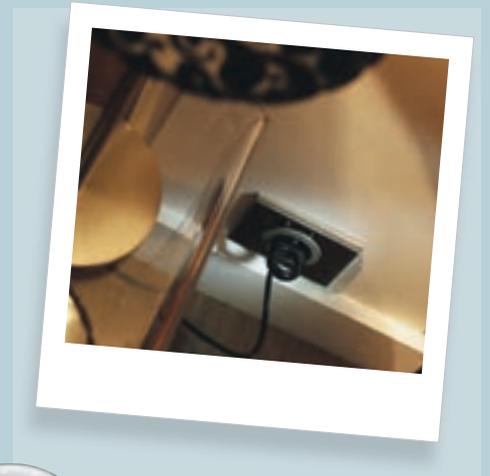
Les fiches extra-plates se veulent plus astucieuses, plus ergonomiques pour faciliter tous les branchements derrière les meubles



Essentiel

DÉBRANCHEZ MALIN

Vos lampes et vos petits appareils électroménagers sans terre se débranchent d'un seul doigt. Et vous pouvez assortir le coloris de la fiche à celui du câble...



Prolongateur à anneau



Fiches à anneau, 4 coloris : blanche, noire, bronze ou aluminium

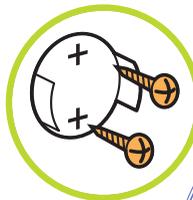


ASTUCE



Prolongateur à fixer.
Livré avec support mural

Votre prise de courant est difficilement accessible ? Créez une rallonge avec le prolongateur à fixer et branchez facilement vos appareils.



ASTUCE



Pour tous les appareils qui nécessitent une mise à la terre (électroménager, aspirateur, réfrigérateur, congélateur...) utilisez des fiches avec terre munies d'un anneau de prise en main pour faciliter l'extraction.

S'ouvrir au multimédia

Aujourd'hui, et plus encore demain, la maison s'ouvre au multimédia. Accéder à une multitude de chaînes télévision en qualité numérique, profiter des services interactifs, naviguer sur Internet en haut débit, disposer en permanence d'une connexion partagée et illimitée, relier en réseau les ordinateurs de la maison et leurs périphériques, téléphoner librement dans le monde entier, écouter de la musique dans toutes les pièces... Pour répondre aux envies de communication de chacun, Legrand propose des solutions innovantes, performantes et valorisantes pour l'habitat. A découvrir et à adopter, dès maintenant.

Le multimédia
dans le logement 174

Accéder au multimédia
dans toutes les pièces 190

Brancher et protéger
le multimédia 214

Écouter
de la musique 220

Le multimédia dans le logement

En 30 ans, le multimédia s'est spectaculairement diversifié dans l'habitat, entraînant la multiplication des réseaux et des besoins: télévision, informatique/Internet, téléphone. La liberté de communiquer s'est imposée : liberté de regarder la télévision dans toutes les pièces, liberté d'échanger les fichiers d'un ordinateur à l'autre, liberté de surfer sur Internet en haut débit de n'importe quel endroit du logement. Tour d'horizon des solutions multimédia qui contribuent à votre bien-être mais aussi à la valorisation de votre logement.

NOUVEAUX BESOINS, NOUVEAUX MÉDIAS, NOUVEAUX SERVICES

L'habitat est en pleine mutation. Les nouvelles technologies intensifient de façon spectaculaire les besoins de se divertir, de s'informer, d'échanger, en un mot de communiquer à l'intérieur et à l'extérieur du logement. Autour des médias incontournables que sont la télévision, Internet, et le téléphone, de nouveaux objets communicants émergent, de nouveaux services interactifs se développent. De ce fait, les offres des opérateurs se font de plus en plus sophistiquées et jouent sur l'interconnexion entre les différents médias.



Télévision

- accéder dans chaque pièce à toutes les chaînes en qualité numérique, quelle que soit la réception : ADSL, satellite, câble, hertzienne/TNT,
- accéder à la télévision haute définition,
- visionner les programmes à la carte, le lendemain de leur diffusion ou un mois après,
- regarder les vidéos stockées dans un ordinateur personnel ou sur un serveur externe.



Informatique/Internet

- connecter ordinateurs et périphériques en réseau,
- surfer sur Internet en haut débit tout en laissant la liberté de téléphoner en même temps,
- jouer en réseau à plusieurs,
- télécharger films, photos et musiques,
- connecter le lecteur Blu-ray sur Internet pour télécharger et ajouter des contenus (scènes inédites, anecdotes, sous-titres, produits dérivés du film...)
- accéder aux services de télé-médecine et de télé-travail à domicile,
- surveiller son logement à distance (caméra, alarme avec télésurveillance...).



Téléphone

- brancher téléphone, fax, terminal de paiement par carte, modem... partout dans le logement,
- téléphoner librement dans le monde entier.

service Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)

du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr



Télévision : TNT, ADSL, câble, satellite ou fibre optique ?

Derrière le petit écran se cachent de nouvelles technologies d'acheminement des images. L'arrêt programmé région par région⁽¹⁾ de la télévision hertzienne analogique vous impose d'orienter vos choix vers d'autres solutions de réception TV. Le critère décisif pour bien choisir est le lieu d'habitation. Entre zones couvertes par la TNT, l'ADSL, le câble, la fibre optique et autorisations de fixer une parabole, voici quelques précisions pour vous guider vers la solution la plus pertinente...

TNT

Vérifiez auprès de votre commune si vous êtes dans une zone couverte par la TNT. Une précision : l'extension de la couverture TNT doit atteindre 95 % du territoire en novembre 2011. L'accès aux 18 chaînes nationales gratuites se fait via un simple adaptateur branché sur votre téléviseur, ou intégré à celui-ci selon le modèle. Si vous optez pour la télévision ADSL, câble ou satellite, ces chaînes sont disponibles grâce au décodeur fourni par les opérateurs (plus besoin d'adaptateur !), et sont intégrées d'office aux bouquets proposés.

ADSL

Cette solution vous permet d'accéder, via une box opérateur, à un ensemble de services liés à la fois à la télévision, à Internet et au téléphone (voir offre Triple Play page suivante). Vous devez toutefois effectuer un test d'éligibilité de votre ligne téléphonique en appelant un fournisseur d'accès, ou même en vous connectant sur Internet. Certains sites (exemple : ligne-ADSL.fr) vous permettent de tester, en quelques secondes et gratuitement, le débit admissible par votre ligne téléphonique. Vous êtes alors aussitôt informé sur le service dont vous pouvez bénéficier : Internet ADSL seulement ou Internet + télévision ADSL si le débit est d'au moins 4 Mégabits/seconde. Dans tous les cas, vous choisissez soit de conserver votre téléphone analogique (dégrouper partiel) soit de confier la gestion de la ligne téléphonique à l'opérateur (dégrouper total). Sachez enfin que pour bénéficier de la télévision HD, votre ligne doit supporter un débit d'au moins 8 Mégabits/seconde : là aussi, le test vous informe.

Câble

Tout comme l'ADSL, cette solution vous permet de bénéficier, en plus de la télévision, des services Internet et téléphonie proposés par un câblo-opérateur. Là encore, vous devez vous renseigner auprès de ce dernier pour savoir si vous êtes dans une zone éligible au câble.

Satellite

Pour le satellite, vous devez fixer une parabole sur votre maison. Si vous êtes en résidence collective, vous devez obtenir une autorisation du syndic qui gère votre immeuble. La totalité du territoire n'étant pas encore couverte par le câble, l'ADSL, et même la TNT, il se peut que vous ne puissiez accéder aux programmes télévision que par satellite.

Fibre optique

Avec l'apparition de nouveaux services (télévision Haute Définition, jeux en ligne, partage de fichiers...), les besoins en débit augmentent sans cesse. C'est pourquoi la fibre optique s'impose d'ores et déjà comme la technologie qui remplacera dès demain l'ADSL. Avec la fibre optique :

- vous utilisez Internet dans le plus grand confort, vous échangez et téléchargez des fichiers volumineux quasi instantanément, avec un débit allant jusqu'à 100 Méga.
- vous profitez de la TV HD avec une qualité d'image inégalée, sur une ou plusieurs TV
- vous bénéficiez de tous vos services en simultané, sans perte de qualité sur l'un des services. Comme pour l'ADSL ou le câble, renseignez-vous auprès d'un fournisseur d'accès pour savoir si vous pouvez bénéficier de la fibre optique.

(1) De février 2009 à fin novembre 2011. Pour plus d'informations, connectez-vous sur www.tousaunumérique.fr ou appelez le 0970 818 818 (prix d'un appel local)

TNT

- La TV numérique sans travaux : un simple adaptateur externe branché sur le téléviseur ou une TV avec adaptateur intégré suffisent pour recevoir la télévision en qualité numérique.

ADSL

- La qualité optimale avec l'accès à la TV HD
- La possibilité de regrouper dans un même abonnement l'accès à des centaines de chaînes TV, à l'Internet haut débit, au téléphone illimité et à de nombreux services (programmes à la carte, télésurveillance, télé-assistance...)

Câble

- Une qualité optimale, équivalente à l'ADSL
- Tout comme l'ADSL, la possibilité de regrouper Internet, télévision et téléphone dans un même abonnement

Satellite

- La TV numérique quel que soit l'endroit où l'on se trouve
- La possibilité de recevoir Internet par satellite

Fibre optique

- La qualité optimale avec l'accès à la TV HD sur un ou plusieurs téléviseurs
- La possibilité de regrouper dans un même abonnement l'accès à des centaines de chaînes TV, à l'Internet haut débit, au téléphone illimité et à de nombreux services, sans perte de qualité (programmes à la carte, télésurveillance, télé-assistance...)
- La possibilité de télécharger et d'envoyer des fichiers volumineux en un temps record, supérieur à celui de l'ADSL

- Être dans une zone couverte par la TNT
- Pour recevoir plus de chaînes, prévoir un abonnement auprès d'un opérateur

- Être éligible à l'ADSL
- Disposer d'un débit suffisant sur la ligne pour bénéficier de la TV ADSL ou de la TV HD

- Être dans une zone couverte par un câblo-opérateur. Ces zones sont plus restreintes que pour l'ADSL, et concernent principalement les grandes villes

- Fixer une parabole sur sa maison
- Le prix des accès internet par Satellite est assez élevé, et les débits sont faibles

- Être éligible à la fibre optique

COMPRENDRE L'ENVIRONNEMENT MULTIMÉDIA

Face à la complexité des offres et des technologies présentes sur le marché, Legrand vous livre quelques clés pour mieux comprendre : du choix des solutions d'accès à la télévision et à Internet aux réseaux multimédias filaires, voici un tour d'horizon utile et pratique de l'environnement multimédia aujourd'hui.



Internet : comment choisir son fournisseur d'accès ?

Fournisseur d'accès Internet (FAI), opérateur, câblo-opérateur (pour le câble) : des termes génériques qui désignent un grand nombre d'entreprises commerciales concurrentes, incontournables pour bénéficier d'une connexion Internet.

La multiplicité des offres rend le choix difficile, d'autant que la plupart d'entre elles comportent, en plus de la connexion Internet, d'un accès à la télévision et au téléphone fixe (accès triple play, voir page suivante).

Pour bien choisir, il est important de vérifier :

- le coût de l'abonnement mensuel,
- la qualité du service client et du SAV,
- la vitesse de connexion,
- le nombre de mois pour lesquels vous êtes lié au fournisseur,
- les clauses de sortie (frais de résiliation, restitution du modem),
- les différents éléments de sécurité pour vous protéger des dangers du net (anti-virus, pare-feux, anti-spam, protection parentale).
- le nombre d'adresses mail dont vous disposerez,
- l'espace pour héberger votre site web ou vos fichiers personnels.

Des sites comparatifs et des forums de discussion sur Internet vous apporteront une aide précieuse pour vous guider dans votre choix.



Qu'est-ce que le dégroupage ?

La loi oblige France Télécom, propriétaire de la totalité du réseau téléphonique, à louer une partie de ses infrastructures à d'autres opérateurs afin qu'ils puissent installer leurs propres équipements et ainsi proposer des offres concurrentes : on parle alors de dégroupage. On en distingue 2 types : le dégroupage partiel et le dégroupage total.

Le dégroupage partiel. Dans ce cas, vous naviguez sur Internet tout en conservant la disponibilité de votre téléphone analogique. Les opérateurs proposent de gérer uniquement la connexion Internet, la partie téléphonique restant gérée par France Télécom.

Le dégroupage total. Il permet à l'opérateur de proposer des offres regroupant la télévision, Internet et le téléphone. Votre ligne téléphonique⁽¹⁾ et l'ensemble des services sont gérés par l'opérateur. L'abonnement téléphonique n'est plus réservé à France Télécom. Vous bénéficiez de l'ADSL pour Internet et le téléphone, mais également pour la télévision numérique. Il est à noter que vous ne bénéficiez pas automatiquement de la télévision HD, le débit admissible par votre ligne doit être au moins égal à 10 Mégabits/seconde.

Que signifie « triple play » ?

Un triple play est une offre commerciale dans laquelle un opérateur ADSL ou câble propose à ses abonnés un ensemble de trois services dans le cadre d'un contrat unique :

- l'accès Internet à haut voire très haut débit,
- la télévision avec parfois des services de programme à la carte,
- la téléphonie fixe.

Ces services sont fournis via un équipement spécifique, la box (voir page 182).

Fibre optique : quels avantages ?

La fibre optique – un fil de verre ou de plastique aussi fin qu'un cheveu – a la propriété de conduire la lumière sur de très longues distances, de l'ordre de plusieurs milliers de km. Le débit atteint est au moins 5 fois supérieur à l'ADSL et permet d'acheminer une très grande quantité de données avec une très faible perte.

Les nouveaux services numériques (TV HD, téléphonie IP, partages de fichiers, jeux en lignes, visioconférence...), très gourmands en débit, imposent la fibre optique comme la technologie qui va remplacer le réseau cuivre actuel.

Les avantages sont multiples :

- vous échangez et téléchargez des fichiers volumineux quasi instantanément, avec un débit allant jusqu'à 100 Méga,
- vous profitez d'une qualité d'image TV inédite, sur un ou plusieurs téléviseurs,
- vous bénéficiez de tous vos services en simultané, sans perte de qualité sur l'un des services.

Le déploiement de la fibre optique est un des métiers historiques de SFR : ce savoir-faire indiscutable lui permet de déployer son réseau en fibre optique pour atteindre une majorité de foyers en France. Vous faites construire ou vous rénovez ? Profitez-en pour créer une infrastructure filaire avec du câble cuivre 4 paires torsadées (voir page 180) : cette liaison est le prolongement naturel du réseau fibre optique dans le logement.

(1) Contactez votre opérateur téléphonique ou connectez-vous sur un site qui propose de tester votre ligne téléphonique (exemple : ligne-ADSL.fr)

QUELLE SOLUTION RÉSEAU POUR QUELS BESOINS ?

Parmi les solutions techniques disponibles aujourd'hui pour créer un réseau multimédia dans l'habitat, les liaisons filaires (câble cuivre à paires torsadées, câble coaxial TV) sont sans contexte les plus performantes. Si vous ne souhaitez pas vous lancer dans de gros travaux, le courant porteur sur les lignes électriques (CPL) et les liaisons sans fil (Wi-Fi) apportent des solutions alternatives.

Les liaisons filaires

Grâce au téléphone, le câble cuivre à paires torsadées est présent dans chaque foyer. Ses progrès récents lui permettent désormais de transmettre des signaux numériques en très haut débit, ce qui en fait la meilleure solution pour toutes les applications de communication actuelles et à venir de l'habitat : TV HD, services numériques à distance, échange de fichiers volumineux... Il s'avère également être le prolongement naturel des réseaux fibre optique déployés récemment par les opérateurs (voir page 179). Son universalité, sa petite taille, sa souplesse et sa robustesse favorisent son installation en toute fiabilité.



Câble 4 paires torsadées

L'association avec les prises RJ 45 informatique-téléphone, désormais imposées par la norme, permet une utilisation optimale des équipements de communication, et une confidentialité totale. ils permettent la transmission de très hauts débits. Enfin, le choix d'une infrastructure filaire apporte une réelle valeur ajoutée au logement et sera un élément de différenciation dans les années à venir.

Le courant porteur sur lignes électriques (CPL)

Les courants porteurs permettent de disposer sur les prises de courant d'un accès au réseau. Plus besoin de câble par exemple entre une box ADSL et un décodeur TV : les signaux sont transmis via le courant électrique. Cette solution est à adopter quand vous souhaitez éviter de gros travaux de rénovation pour passer des câbles cuivre. Néanmoins, les débits restent limités et, dans tous les cas, incompatibles avec la transmission de plusieurs canaux de télévision analogiques ou numériques. Important : ce support de transmission est sensible aux perturbations électromagnétiques et nécessite l'utilisation de filtres.

Les liaisons sans fil (Wi-Fi)

Cette solution est souvent utilisée comme extension particulière d'un réseau filaire existant ou d'une box (voir pages suivantes). Si l'absence de cordon de liaison et la mobilité sont les avantages incontestés des liaisons sans fil, leur performance est amoindrie par les obstacles que les ondes doivent franchir (cloisons, parois métalliques, murs en pierre, armature de béton, etc.). De plus, la confidentialité des échanges n'est pas totalement assurée : si vous ne prévoyez pas les protections nécessaires (mot de passe, clé...).

QUELLE SOLUTION RÉSEAU CHOISIR SELON VOS BESOINS ?

BESOINS	SOLUTION COURANT PORTEUR	SOLUTION WI-FI	SOLUTION FILAIRE
Accéder dans chaque pièce à toutes les chaînes et à tous les bouquets	×	×	■■■■
Bénéficier des performances et des services de la box ADSL dans toutes les pièces	■■■	■■	■■■■
Visionner les programmes à la demande (VOD)	■■	■	■■■■
Connecter ordinateurs et périphériques en réseau	■■	■■■	■■■■
Regarder sur un téléviseur les fichiers vidéos contenus dans un ordinateur	■	■	■■■■
Surfer sur Internet tout en laissant la liberté de téléphoner en même temps	■	■■	■■■■
Jouer en réseau	■	■	■■■■
Télécharger films, photos et musiques	■	■■■	■■■■
Brancher téléphone, fax, terminal de paiement par carte, modem... partout dans le logement	×	■	■■■■
Accéder aux services de télé-médecine et télésurveillance	×	■	■■■■
Utiliser des plates-formes collaboratives ou de stockage de données dans le cadre du télétravail à domicile	×	■	■■■■

Niveau de performance

- × Nul
- Passable
- Moyen
- Bon
- Optimal

DÉCODEUR, MODEM, BOX : COMMENT ÇA MARCHE ?

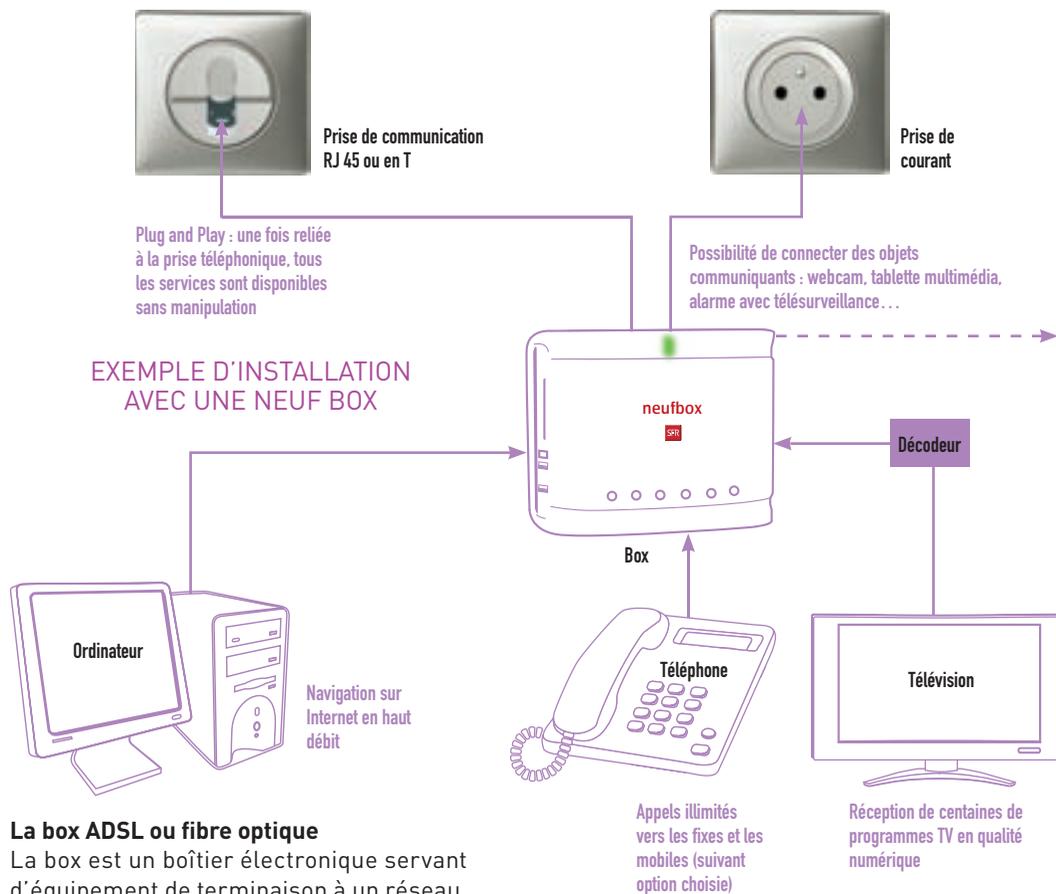
Pour accéder à la télévision numérique et à Internet, vous devez disposer d'un équipement spécifique capable de décrypter les signaux numériques transmis, et ce quelle que soit la solution choisie : TNT, ADSL, câble ou satellite.

Le décodeur TV

Le décodeur TV est un équipement capable de restituer et de décrypter un signal télévision numérique transmis via une box ADSL, une parabole satellite, le câble ou une antenne hertzienne dans le cadre de la TNT. Plus communément appelé terminal, il s'installe à proximité du téléviseur. Certains décodeurs permettent d'acheter des programmes à la carte (fonction VOD, vidéo à la demande) : ils nécessitent en plus un raccordement à la ligne téléphonique ou au réseau informatique.

Le modem

Le modem permet de connecter un ordinateur à internet. La principale caractéristique d'un modem est sa vitesse de transmission. On distingue le modem RTC qui permet une connexion bas débit, du modem routeur ADSL qui offre des possibilités de navigation et de téléchargement nettement plus confortables. Il peut intégrer un switch, équipement permettant de connecter plusieurs ordinateurs et périphériques en réseau.



La box ADSL ou fibre optique

La box est un boîtier électronique servant d'équipement de terminaison à un réseau, qu'un fournisseur d'accès à Internet prête, loue ou vend à ses abonnés. Ce boîtier permet de bénéficier d'un bouquet de services : Internet haut ou très haut débit (jusqu'à 100 Méga en fibre optique !), télévision numérique HD et téléphone illimité. Suivant l'éligibilité de votre ligne téléphonique, vous pouvez opter pour une box ADSL ou fibre optique.

Et avec le Wi-Fi intégré, la box permet de créer un réseau informatique domestique, mais pour plus de performance, elle peut être intégrée à un réseau multimédia filaire (voir page 204). Quelques exemples de box : Neufbox de SFR, Livebox de Orange, Freebox de Free, Dartybox de Darty...



Arrivée ligne téléphonique cuivre ou fibre optique

Télévision + Internet + téléphone

LE + LEGRAND

L'utilisation d'une box ADSL ou de la fibre optique vous oblige à centraliser tous les équipements (ordinateur, télévision, téléphone, tablette multimédia, webcam...) dans la même pièce. En construction ou lors d'une rénovation lourde, vous pouvez ouvrir toutes les pièces au multimédia et démultiplier ainsi les performances et les services de la box ADSL ou de la fibre optique. Pour ce faire, vous créez un réseau multimédia filaire Legrand, comprenant un coffret multimédia à proximité du tableau électrique et des prises RJ 45 dans toutes les pièces (voir les solutions Legrand pages suivantes).



Les solutions multimédia Legrand



LE RÉSEAU MULTIMÉDIA FILAIRE : LA PERFORMANCE EN PLUS

Un réseau multimédia filaire est un réseau de communication qui repose sur une infrastructure câblée, des prises de communication et un coffret multimédia.

Son principe ? Chaque prise est câblée individuellement jusqu'à un coffret multimédia situé à proximité du tableau électrique. Ce coffret est conçu pour répartir les différents signaux (télévision, informatique et téléphone) vers les prises RJ 45 multimédia et les prises TV-FM-SAT, via des câbles à paires torsadées et des câbles coaxiaux.

Le réseau multimédia filaire est à prévoir dès la conception de votre projet : construction neuve ou rénovation lourde.

CHOISIR SA SOLUTION RÉSEAU MULTIMÉDIA LEGRAND

Pour faciliter l'accès aux nouvelles technologies multimédia, Legrand a conçu des solutions réseaux performantes, adaptées à toutes les situations, répondant à tous les besoins et faciles à installer.

Pour bien choisir, la première démarche à effectuer est de faire tester votre ligne téléphonique⁽¹⁾ pour savoir à quel service vous êtes éligible (ADSL ou fibre optique). Le tableau de la page suivante vous guide pour connaître la solution multimédia faite pour vous.

(1) Contactez votre opérateur téléphonique ou connectez-vous sur un site qui propose de tester votre ligne téléphonique (exemple : ligne-ADSL.fr)



Télévision sur prises TV-FM-SAT
Céliane | Titane

Internet et téléphone sur prise RJ 45
Céliane | Titane

SOLUTIONS RÉSEAU 3 MÉDIAS : ÉVOLUTION (POUR LOGEMENT > F2) OU ESSENTIEL (POUR STUDIO, FI, F2)⁽²⁾

2 réseaux distincts :

- un pour Internet et le téléphone avec les prises RJ 45 et câble cuivre 4 paires torsadées,
- un pour la télévision avec les prises TV-FM-SAT et câble coaxial.

→ En savoir plus : voir page 198



Télévision, internet, informatique, téléphone sur un même type de prise : la RJ 45
Céliane | Titane

SOLUTION RÉSEAU PREMIUM TRIPLE PLAY HAUT DÉBIT*

Une seule prise RJ45 pour tout brancher : ordinateur, télévision, téléphone. Un seul réseau filaire : câble cuivre 4 paires torsadées. Solution optimale pour une réception tout ADSL ou fibre optique.

→ En savoir plus : voir page 194



Télévision sur prises TV-FM-SAT
Céliane | Titane

Téléphone sur prise RJ 45
Céliane | Titane

SOLUTION RÉSEAU BASIQUE 2 MÉDIAS⁽²⁾

La réponse à la norme :

- un réseau pour le téléphone avec les prises RJ 45 et câble cuivre 4 paires torsadées,
- un réseau pour la télévision avec les prises TV-FM-SAT et câble coaxial.

→ En savoir plus : voir page 204

(2) Disponible en magasin
* Haut débit : ADSL ou fibre optique



Bien choisir sa solution réseau...

Je suis éligible à l'ADSL ou à la fibre optique pour Internet + TV + téléphone

Je suis éligible à l'ADSL ou à la fibre optique pour Internet + téléphone

Je ne suis pas éligible à l'ADSL ou à la fibre optique



Solution réseau **Premium Triple Play haut débit***

J'accède sur 8 prises RJ 45 multimédia à :
Internet + Télévision HD + Téléphone haut débit illimité

Je mets mes ordinateurs en réseau pour échanger des fichiers, partager l'imprimante, jouer en réseau...

Je branche télévision, ordinateur ou téléphone sur n'importe quelle prise de la maison



Solution réseau **Évolution 3 médias** (pour logement > F2)



J'accède sur 8 prises RJ 45 multimédia à :
Internet haut débit + Téléphone illimité

J'accède sur 6 prises télévision à :
Télévision TNT HD, satellite HD ou câble HD

J'accède sur 8 prises RJ 45 multimédia à :
Internet débit standard + Téléphone ou haut débit via le câble analogique

J'accède sur 6 prises télévision à :
Télévision TNT HD, satellite HD ou câble HD



Solution réseau **Essentiel 3 médias** (pour studio, F1, F2)



J'accède sur 5 prises RJ 45 multimédia à :
Internet haut débit + Téléphone illimité ou analogique

J'accède sur 4 prises télévision à :
Télévision TNT HD, satellite HD ou câble HD

J'accède sur 5 prises RJ 45 multimédia à :
Internet débit standard + Téléphone ou haut débit via le câble analogique

J'accède sur 4 prises télévision à :
Télévision TNT HD, satellite HD ou câble HD



Solution réseau **Basique 2 médias⁽¹⁾**



J'accède sur 6 prises RJ 45 multimédia à :
Téléphone analogique

J'accède sur 4 prises télévision à :
TV satellite ou hertzien TNT ou câble



Découvrez les guides d'installation des coffrets multimédia sur votre mobile.

(1) Disponible en magasin
* Haut débit : ADSL ou fibre optique



Misez sur le présent et investissez pour l'avenir

Vous avez au moins 3 bonnes raisons d'adopter un réseau multimédia filaire dès la conception de votre projet.

LES TECHNOLOGIES ÉVOLUENT TRÈS RAPIDEMENT

Aujourd'hui, la course aux débits annonce une course aux nouvelles applications multimédia et un fort développement de nouveaux services ou équipements. Pensez-y dès maintenant !

VOTRE LOGEMENT EST VALORISÉ

Intégré à l'infrastructure de la maison, le réseau de communication est pris en compte dans l'estimation du bien à la revente. Une valeur ajoutée à ne pas négliger.

L'HABITAT DOIT S'ADAPTER AU MODE DE VIE

Aspirations et situation familiale sont amenées à changer. Le réseau de communication permet d'ouvrir la maison sur l'avenir. Choisissez le réseau le plus évolutif possible.



Ce chapitre a été rédigé en partenariat avec SFR

Accéder au multimédia dans toutes les pièces

Legrand a conçu 4 réseaux multimédias filaires qui répondent aux besoins de chacun en matière de communication dans l'habitat. Les pages précédentes vous aident à choisir la solution qui vous convient, suivant votre style de vie. Découvrez à présent comment accéder au multimédia dans toutes les pièces avec les solutions Legrand.

Nos solutions



Solution réseau Premium Triple Play haut débit* :
le confort optimal

TV HD, Internet haut débit, téléphone illimité sur un même type de prise : la RJ45
Céliane | Titane



Télévision sur prises TV-FM-SAT
Céliane | Titane



Internet et téléphone sur prise RJ 45
Céliane | Titane

Solutions réseaux Essentiel et Évolution 3 médias :
la tranquillité



Télévision sur prises TV-FM-SAT
Céliane | Titane



Téléphone sur prise RJ 45
Céliane | Titane

Solution réseau basique 2 médias :
la réponse minimale à la norme

* Haut débit : ADSL ou fibre optique

Les prises TV **Céliane™**

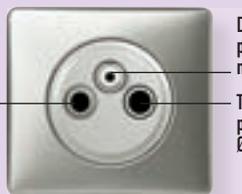
Elles répondent à tous les besoins de branchement : téléviseur, décodeur, tuner chaîne hi-fi. Elles se câblent avec du câble coaxial et reçoivent les différentes fiches télévision du marché.



Prise TV simple **Céliane**
pour fiche TV femelle Ø 9.52 mm
| Titane



Prise TV type « F » à visser **Céliane**
| Titane



Prise TV-FM-SAT **Céliane**
| Titane

Téléviseur pour
fiche TV femelle
Ø 9.52 mm

Décodeur satellite
pour fiche « F »
mâle à visser
Tuner chaîne hi-fi
pour fiche TV mâle
Ø 9.52 mm

Téléviseur pour
fiche TV femelle
Ø 9.52 mm

Tuner chaîne hi-fi
pour fiche TV mâle
Ø 9.52 mm



Prise TV-FM **Céliane**
| Titane



Prise RJ 45 multimédia **Céliane** pour fiche RJ 11,
RJ 12 ou RJ 45 | Titane

Les prises RJ45 multimédia **Céliane™**

Elles permettent de brancher un ordinateur, une imprimante réseau, un téléphone, un fax... et même une télévision⁽¹⁾ ! Elles se câblent avec du câble cuivre 4 paires torsadées.

(1) Dans ce cas, utiliser un coffret Optimum multimédia

Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Appareillage saillie



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'association parfaite pour vos travaux de rénovation : prise télévision appareillage en saillie et moulure Legrand.



Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Appareillage saillie

SOLUTION RÉSEAU PREMIUM TRIPLE PLAY HAUT DÉBIT* : LE CONFORT OPTIMAL

Vous bénéficiez de l'ADSL ou de la fibre optique pour la télévision, internet et le téléphone. Avec la solution réseau Premium Triple Play haut débit*, vous démultipliez les performances dans tout le logement. Vous branchez indifféremment vos équipements multimédia (ordinateur, décodeur TV, téléphone, console de jeux...) sur un même type de prise : la RJ 45, reliée par câble à paires torsadées au coffret multimédia.

Vous profitez du haut débit ADSL ou fibre optique sur toutes les prises. De plus, vous créez votre réseau informatique pour échanger des fichiers entre ordinateurs, partager l'imprimante, jouer en réseau...



Le coffret Premium Triple Play haut débit*

Il contient les équipements nécessaires à la création de votre réseau multimédia haut débit.

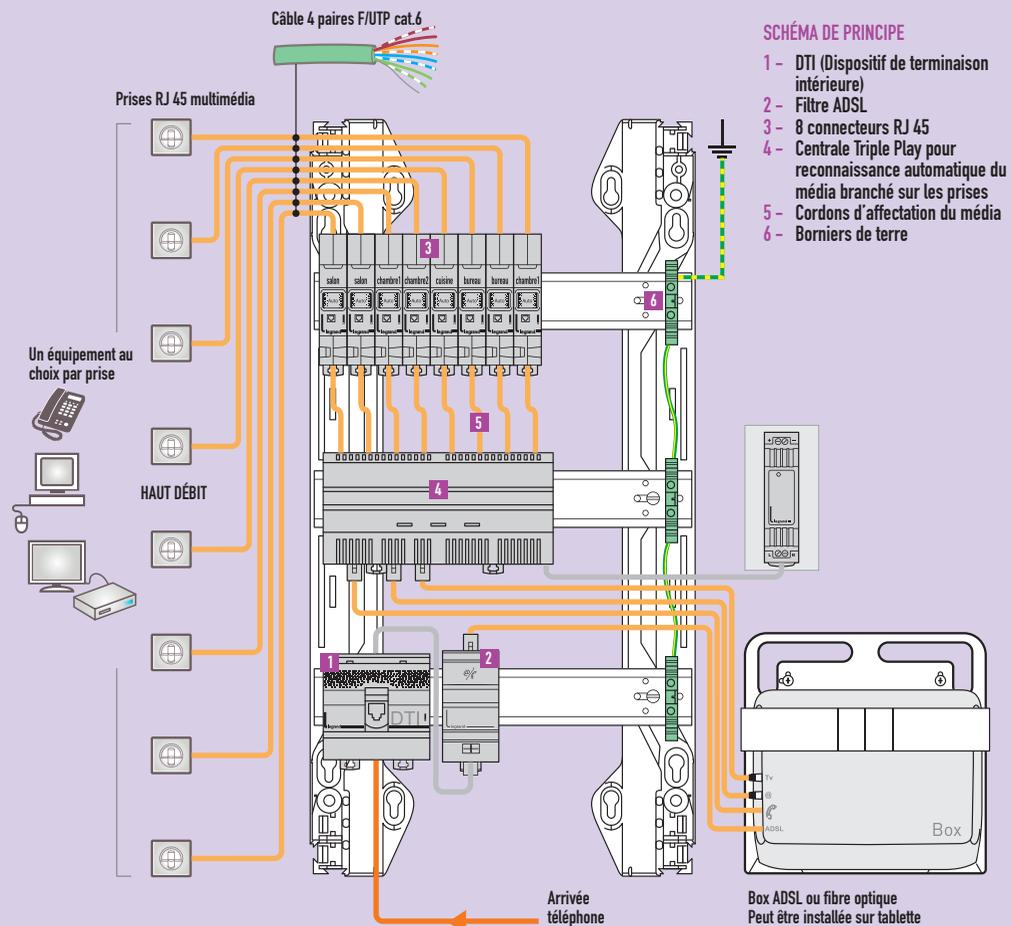
Il se raccorde à une box ADSL ou fibre optique. Il permet de distribuer la télévision, Internet et le téléphone vers les prises RJ 45, et de créer le réseau informatique du logement.



Les prises RJ45 multimédia Céliane

Elles permettent de brancher un décodeur TV, un ordinateur, une imprimante réseau, un fax, une console de jeux...

Elles se câblent avec du câble multimédia 4 paires torsadées pour applications grade 1 et 2.



SCHEMA DE PRINCIPE

- 1 - DTI (Dispositif de terminaison intérieure)
- 2 - Filtre ADSL
- 3 - 8 connecteurs RJ 45
- 4 - Centrale Triple Play pour reconnaissance automatique du média branché sur les prises
- 5 - Cordons d'affectation du média
- 6 - Borniers de terre



LE + LEGRAND



Vous pouvez brancher indifféremment un ordinateur, un téléphone, un fax, un décodeur TV sur les prises RJ 45 multimédia : le média est reconnu automatiquement grâce à la centrale Triple Play du coffret.



Découvrez les guides d'installation des coffrets multimédia sur votre mobile.

service Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)

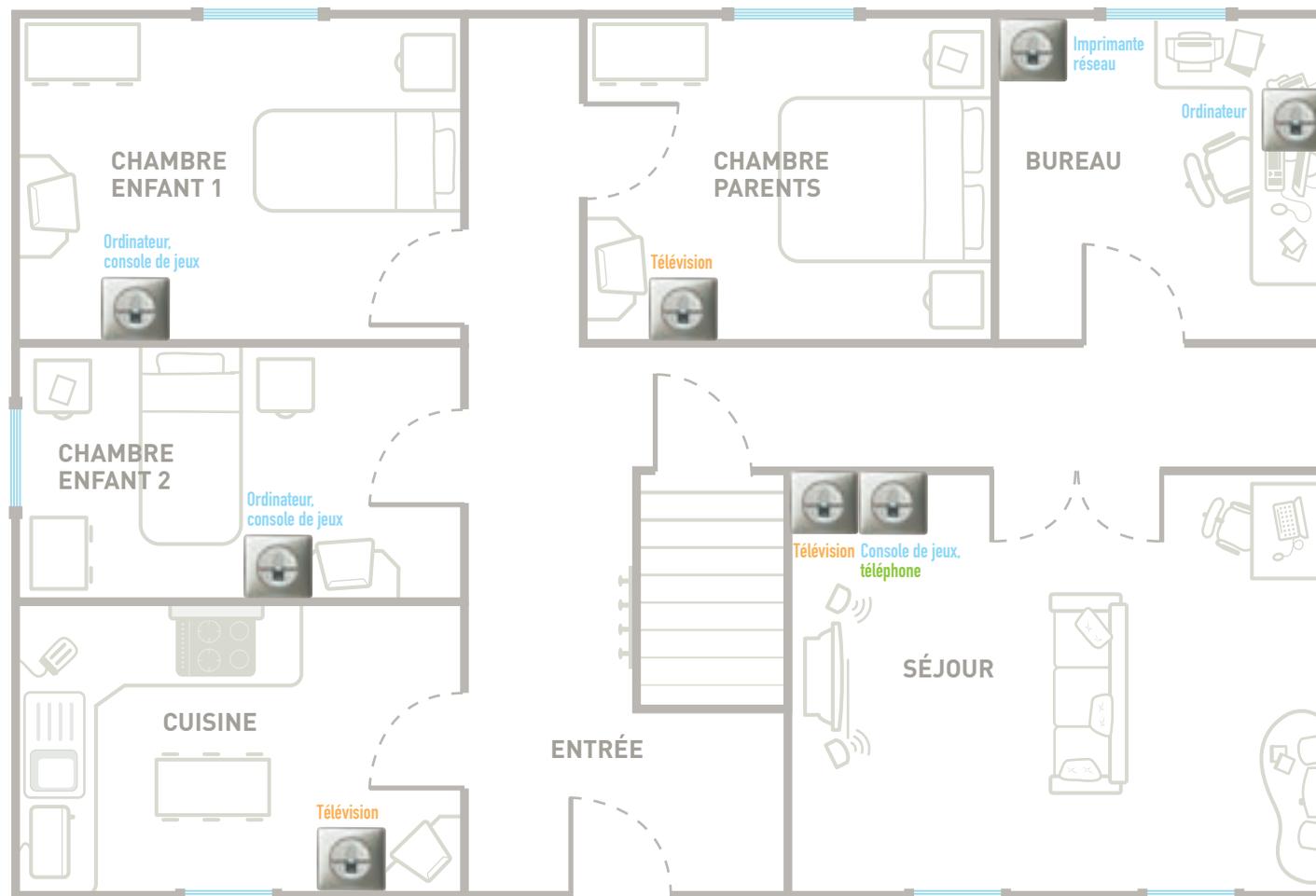
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

* Haut débit : ADSL ou fibre optique

Le plan type de votre équipement : Le schéma ci-dessous vous donne un exemple d'implantation étudié pour un logement de plus de 100m². Il vous suffit de l'adapter à votre habitat, pour ne rien oublier du côté de votre équipement multimédia.



Prises RJ45 multimédia Céliane
Avec le réseau Premium Triple Play haut débit*, vous pouvez installer jusqu'à 8 prises RJ45 : dans le séjour, la chambre principale et la cuisine pour le décodeur TV, dans le bureau où l'on retrouve ordinateur, imprimante, fax... dans les chambres enfants pour l'ordinateur et la console de jeux... Vous respectez la norme NF C 15-100 (une prise RJ 45 dans chaque pièce principale).
| Titane



ASTUCE

Pensez à associer des prises de courant : vous en aurez besoin pour brancher la télévision, l'ordinateur, la base du téléphone...

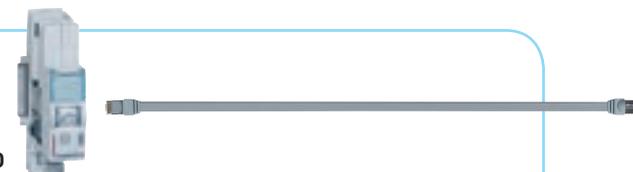


Prise RJ45 et prise de courant Céliane | Acajou



LE + LEGRAND

Le coffret Premium est livré tout équipé pour distribuer les signaux multimédias vers 8 prises RJ 45. Vous souhaitez davantage de prises ? Vous pouvez rajouter dans le coffret des connecteurs RJ 45 et des cordons d'affectation des médias.



**SOLUTION RÉSEAU ÉVOLUTION
3 MÉDIAS : LA TRANQUILLITÉ
DANS LE LOGEMENT > F2**

Avec le réseau Évolution 3 médias, vous optez pour 2 réseaux distincts : l'un pour internet et le téléphone avec les prises RJ 45, l'autre pour la télévision TNT, câble ou satellite avec les prises TV-FM-SAT.

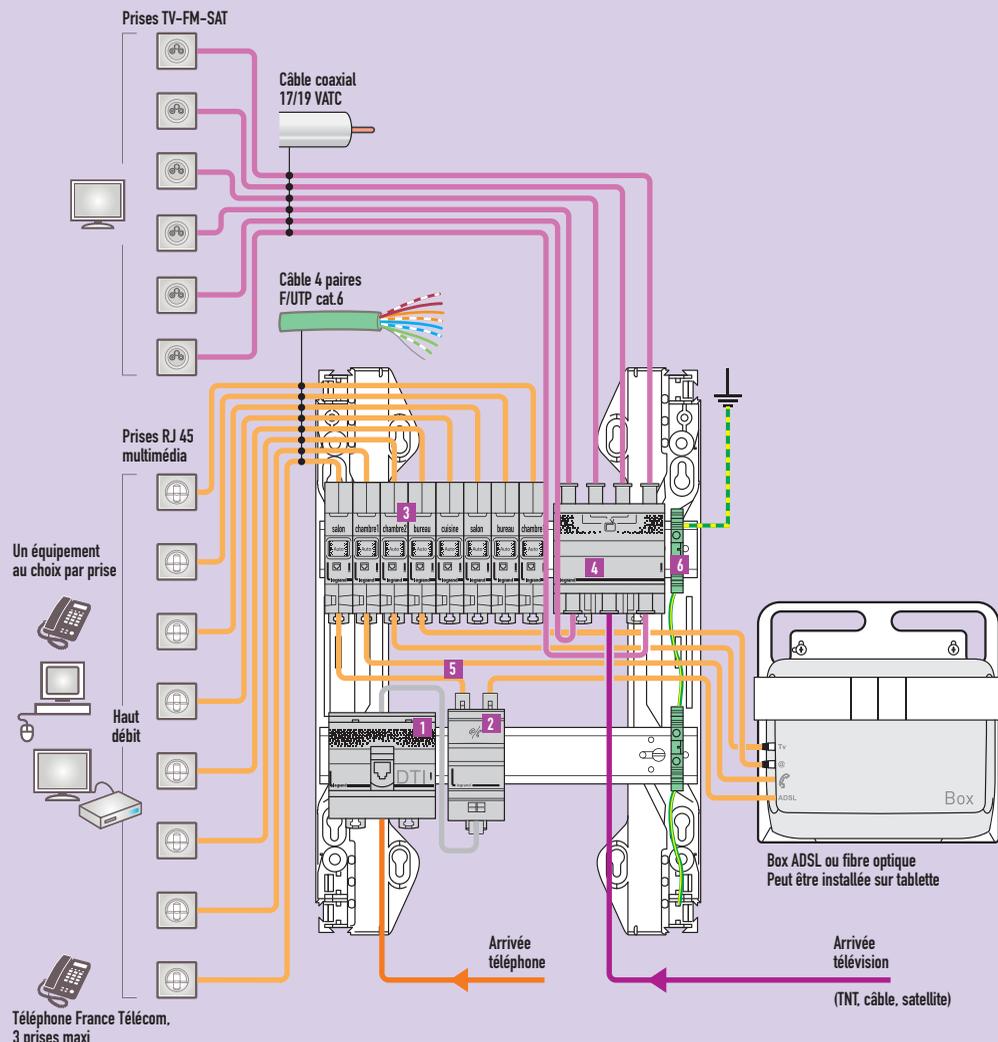
Avec une box ADSL ou fibre optique installée à proximité du coffret, vous accédez aux services proposés par un fournisseur d'accès : vous vous connectez sur internet haut débit depuis chaque ordinateur de la maison, vous téléphonez en illimité et vous regardez la TV HD.



Le coffret Évolution 3 médias
Il contient les équipements nécessaires à la création de votre réseau multimédia pour logement supérieur au F2. Il se raccorde à une box ADSL ou fibre optique. Il permet de distribuer Internet et le téléphone vers les prises RJ 45, et la télévision TNT, câble ou satellite vers les prises TV-FM-SAT (voir schémas pages 208 à 213).



Les prises télévision et les prises RJ 45 multimédia : voir pages 186-187



- SCHEMA DE PRINCIPE**
- 1 - DTI (Dispositif de terminaison intérieure)
 - 2 - Filtre ADSL
 - 3 - 8 connecteurs RJ 45
 - 4 - Répartiteur coaxial TV
 - 5 - Cordons d'affectation du média
 - 6 - Borniers de terre



ASTUCE

Vous pouvez brancher indifféremment un ordinateur, un téléphone, un fax, un décodeur TV sur les prises RJ 45 multimédia : il vous suffit d'intervenir sur les cordons d'affectation du média au coffret.



Découvrez les guides d'installation des coffrets multimédia sur votre mobile.

Avant toute intervention, coupez le courant.

SOLUTION RÉSEAU ESSENTIEL 3 MÉDIAS : LA TRANQUILLITÉ DANS LE STUDIO, LE F1, F2

Avec le réseau Essentiel 3 médias, vous optez pour 2 réseaux distincts : l'un pour internet et le téléphone avec les prises RJ 45, l'autre pour la télévision TNT, câble ou satellite avec les prises TV-FM-SAT.

Avec une box ADSL ou fibre optique installée à proximité du coffret, vous accédez aux services proposés par un fournisseur d'accès : vous vous connectez sur internet haut débit depuis chaque ordinateur de la maison, vous téléphonez en illimité et vous regardez la TV HD.

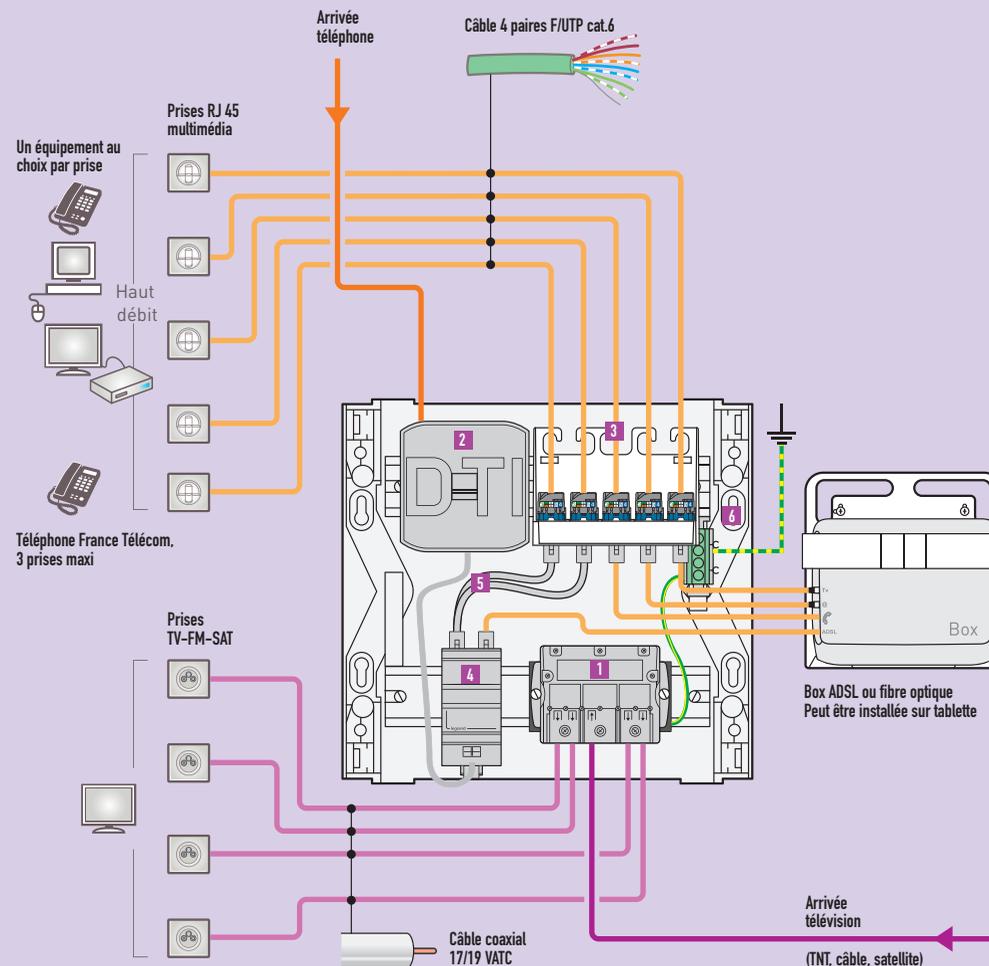


Le coffret Essentiel 3 médias
Il contient les équipements nécessaires à la création de votre réseau multimédia pour studio, F1, F2. Il se raccorde à une box ADSL ou fibre optique. Il permet de distribuer Internet et le téléphone vers les prises RJ 45, et la télévision TNT, câble ou satellite vers les prises TV-FM-SAT (voir schémas pages 208 à 213).

En totale conformité avec les recommandations de la norme NF C 15-100...



Les prises télévision et les prises RJ 45 multimédia : voir pages 192-193



SCHEMA DE PRINCIPE

- 1 - Répartiteur télévision 4 sorties
- 2 - DTI (Dispositif de terminaison intérieure)
- 3 - 5 connecteurs RJ 45
- 4 - Filtre ADSL
- 5 - Cordons d'affectation du média
- 6 - Borniers de terre

Avant toute intervention, coupez le courant.



Prise TV-FM-SAT Céliane

Prévoir une prise TV-FM-SAT par pièce principale : une dans le séjour, une dans la cuisine, une dans la chambre parents, une dans une chambre enfant | Titane



Prises RJ45 multimédia Céliane

Avec le réseau Évolution 3 médias, vous pouvez installer jusqu'à 8 prises RJ45 : dans le séjour pour acheter des vidéos en ligne, dans le bureau où l'on retrouve ordinateur, imprimante, fax... dans les chambres enfants pour l'ordinateur et la console de jeux... Vous respectez la norme NF C 15-100 (une prise RJ 45 dans chaque pièce principale). | Titane



Le plan type de votre équipement : Le schéma ci-dessous vous donne un exemple d'implantation étudié pour un logement de plus de 100m². Il vous suffit de l'adapter à votre habitat, pour ne rien oublier du côté de votre équipement multimédia.



ASTUCE

Pensez à associer des prises de courant : vous en aurez besoin pour brancher la télévision, l'ordinateur, la base du téléphone...

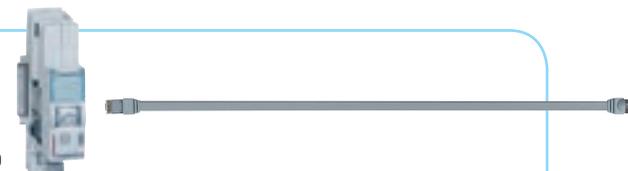


Prise RJ45 et prise de courant Céliane | Acajou



LE + LEGRAND

Le coffret Évolution est livré tout équipé pour distribuer les signaux multimédias vers 8 prises RJ 45. Vous souhaitez davantage de prises ? Vous pouvez rajouter dans le coffret des connecteurs RJ 45 et des cordons d'affectation des médias.



SOLUTION RÉSEAU BASIQUE 2 MÉDIAS : LA RÉPONSE MINIMALE À LA NORME

Vous rénovez votre maison de campagne, vous équipez un studio. Vous n'avez pas besoin d'échanger des données informatiques ou partager un accès Internet. Avec le réseau basique 2 médias, vous choisissez l'essentiel : accéder à la télévision et au téléphone.



Le coffret basique 2 médias tout équipé contient les équipements nécessaires à la répartition du téléphone vers les prises RJ45 et de la télévision vers les prises TV-FM-SAT.



Les prises télévision et les prises RJ 45 multimédia : voir pages 192-193



ASTUCE

Évolution de l'installation : internet dans tout le logement. L'informatique/Internet en plus. Vous créez le réseau de communication basique 2 médias en utilisant les câbles et prises conseillés dans ce guide : par la suite, vous pourrez évoluer facilement vers le réseau Essentiel ou Évolution 3 médias. Il suffira de changer le coffret de communication, sans toucher aux prises et ni au câblage réalisé. Vous bénéficierez ainsi d'un véritable réseau informatique/Internet dans votre logement.

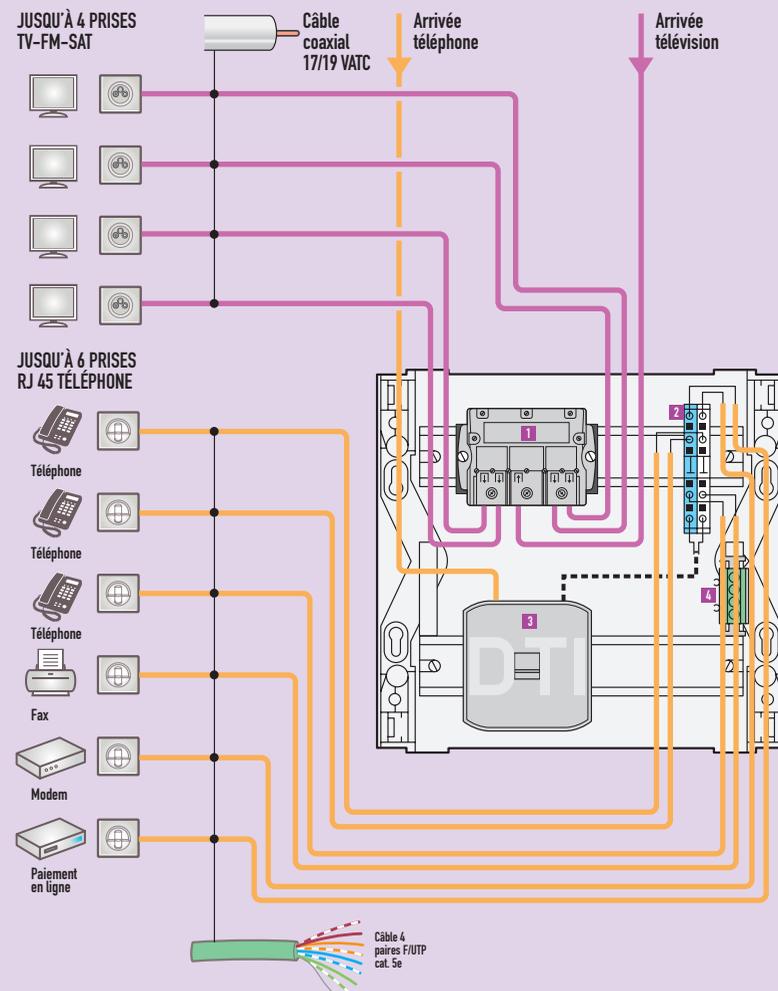


SCHÉMA DE PRINCIPE

Coffret basique 2 médias pour distribuer télévision et téléphone dans chaque pièce

- 1 - Répartiteur télévision 4 sorties
- 2 - Répartiteur téléphone 6 sorties
- 3 - DTI (Dispositif de terminaison intérieure : arrivée de la ligne téléphonique)
- 4 - Bornier de terre

Avant toute intervention, coupez le courant.

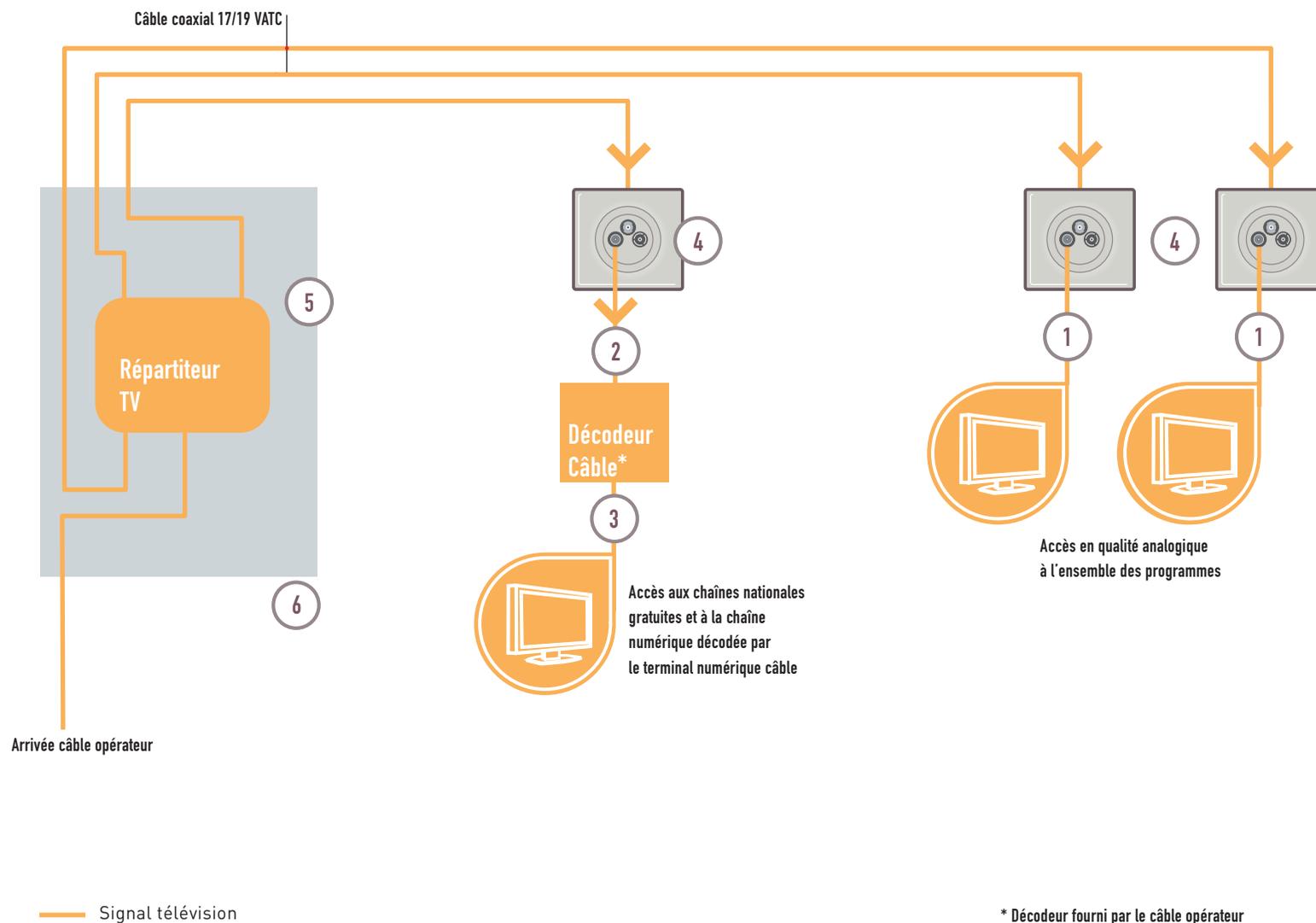


RÉSEAUX ÉVOLUTION 3 MÉDIAS, ESSENTIEL 3 MÉDIAS ET BASIQUE 2 MÉDIAS

Pour accéder à la télévision dans chaque pièce avec une réception TNT, satellite ou câble, tournez la page et suivez le guide !

TÉLÉVISION PAR CÂBLE

Schéma pour réseaux Évolution 3 médias,
Essentiel 3 médias et basique 2 médias

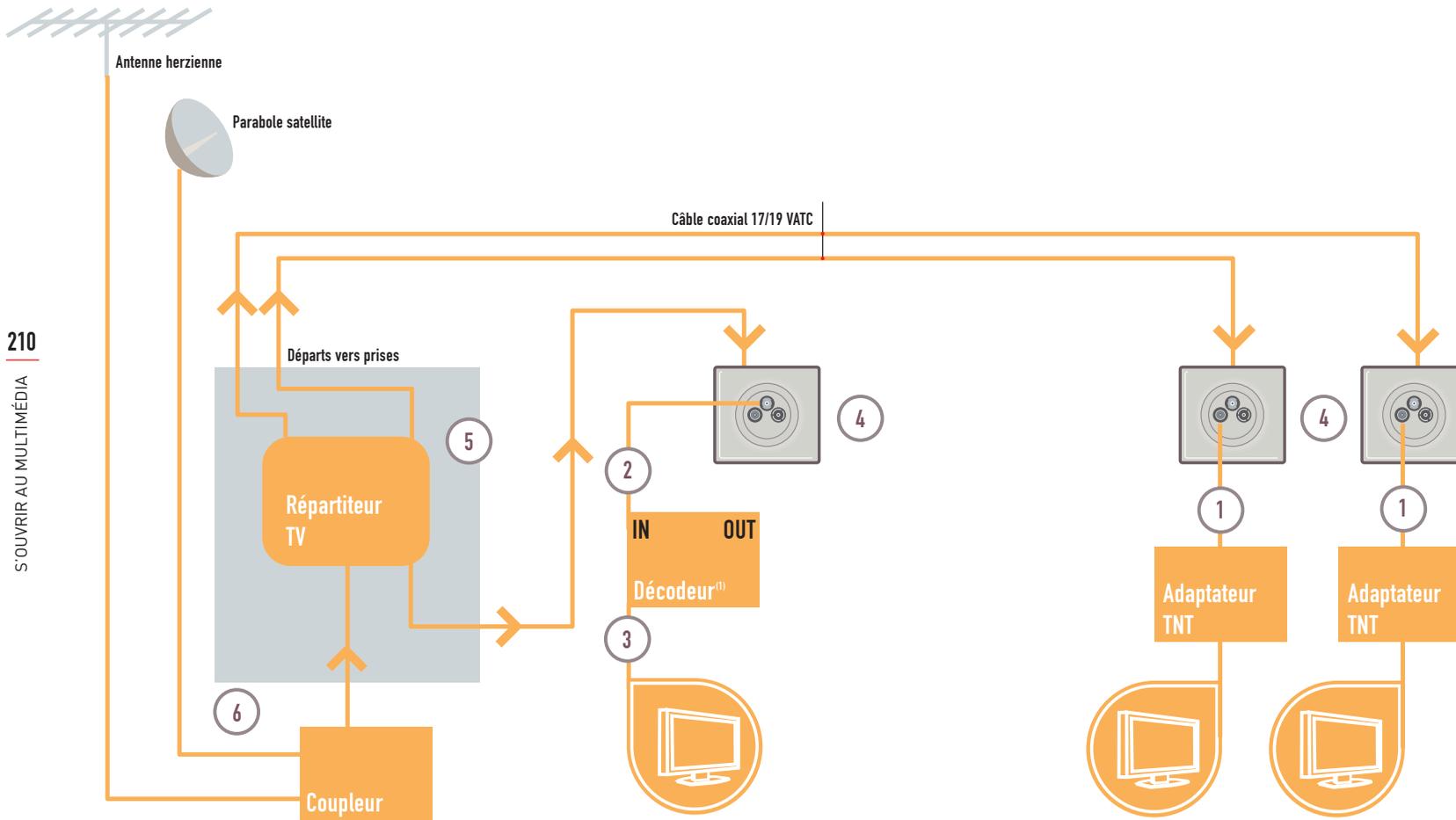


* Décodeur fourni par le câble opérateur

- ① Cordon coaxial IEC/RJ45
- ② Cordon F/RJ45
- ③ Cordon Péritel ou HDMI
- ④ Prises TV-FM-SAT Céliane
- ⑤ Répartiteur TV coaxial
- ⑥ Coffret multimédia

TÉLÉVISION PAR SATELLITE AVEC RÉCEPTION TNT

Schéma pour réseaux Évolution 3 médias,
Essentiel 3 médias et basique 2 médias



Accès en qualité numérique à la chaîne satellite décodée par le terminal satellite (décodeur) et sélectionnée sur celui-ci.

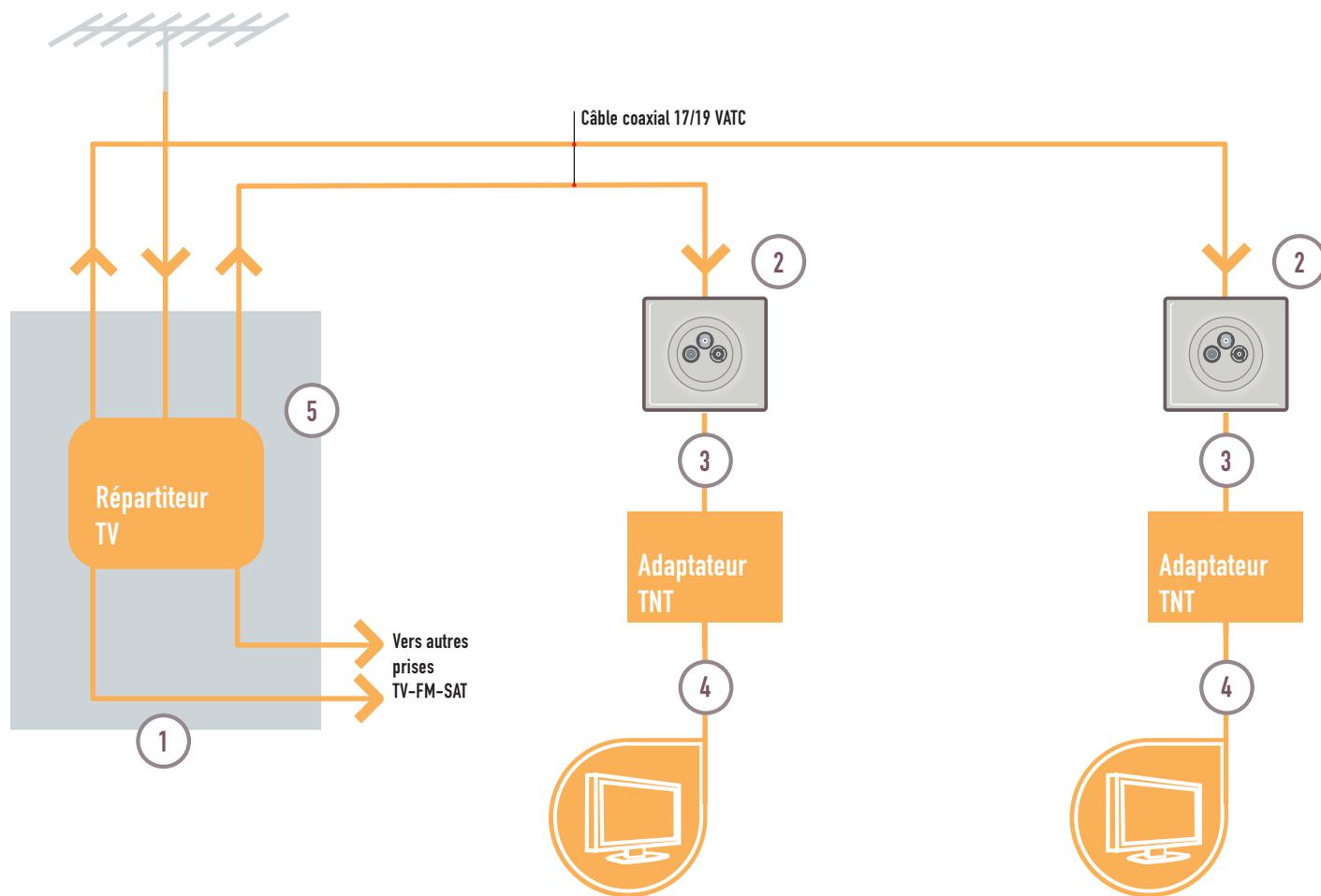
— Signal télévision

(1) Décodeur ou terminal satellite

- ① Cordon coaxial
- ② Cordon coaxial F
- ③ Cordon Péritel ou HDMI
- ④ Prises TV-FM-SAT Céliane
- ⑤ Répartiteur TV coaxial
- ⑥ Coffret multimédia

TÉLÉVISION TNT

Schéma pour réseaux Évolution 3 médias,
Essentiel 3 médias et basique 2 médias



— Signal télévision

Accès aux programmes des chaînes TNT sur tous les téléviseurs branchés sur une prise TV-FM-SAT et équipés d'un adaptateur TNT par téléviseur.
Pour accéder aux bouquets des chaînes numériques (exemple : Canalsat) prévoir un décodeur ⁽¹⁾ par téléviseur

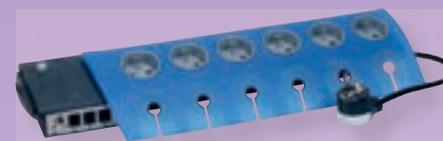
⁽¹⁾ Appelé aussi démodulateur

- ① Coffret multimédia
- ② Prise TV-FM-SAT
- ③ Cordon coaxial
- ④ Cordon péritel fourni avec adaptateur
- ⑤ Répartiteur TV coaxial

Brancher et protéger le multimédia

La première image qui vient à l'esprit lorsqu'on évoque le branchement de l'informatique, de la Hi-Fi, du téléviseur ou du lecteur DVD, c'est un enchevêtrement complexe de fils qui courent après leurs prises. Les uns doivent alimenter les équipements en courant électrique, les autres assurer la liaison téléphonique du modem, du téléphone ou du fax. Coup d'œil sur les solutions Legrand qui simplifient le branchement et protègent le multimédia.

Nos solutions



Rallonge multiprise avec parafoudre

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Tout est branché,
tout est protégé



Prise de courant et prise RJ 45 informatique-téléphone
Céliane | Cuivre

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

Le multimédia
trouve ses prises...



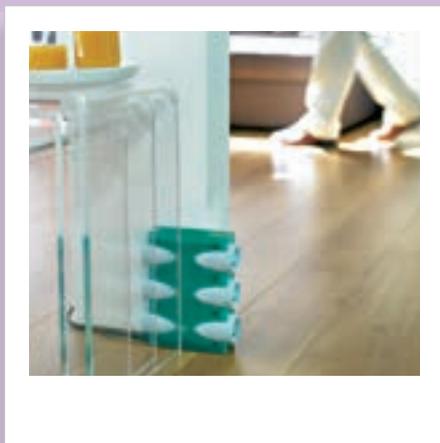
Parafoudre
secteur au tableau
électrique

Interrupteur
différentiel
type Hpi

... et ses protections

Sérénité

Rallonges multiprises spéciales multimédia : tout est branché, tout est protégé...



Équipées d'une cassette parafoudre interchangeable, ces rallonges multiprises protègent les équipements électriques et téléphoniques des chocs de foudre et des surtensions. Astucieux : 3 prises RJ 11 intégrées permettent de brancher téléphone, fax, modem...

Avec encoches pour guider les cordons



LE + LEGRAND

Toutes ces rallonges sont équipées d'une cassette parafoudre interchangeable, avec voyant signalant son remplacement éventuel.

service
Consommateurs

0825 360 360 (0,15 €/min TTC)
du lundi au vendredi 8h - 18h
BP 30076 - 87 002 Limoges Cedex 1
e-mail sur www.legrand.fr

Liberté

MULTIPOSTES : LE MULTIMÉDIA TROUVE SES PRISES

L'idée est simple : regrouper sur un même support prises de courant, prises télévision et prises RJ45 informatique-téléphone. Des associations à prévoir d'office dans le séjour, le bureau, les chambres, bref, dans toutes les pièces destinées à recevoir informatique, télévision et appareil téléphonique.



Brancher le téléphone : Prise de courant et prise RJ45 informatique-téléphone Céliane | Cuivre



Brancher la télévision : Prise télévision et prise de courant Céliane | Cuivre



Brancher l'informatique : Prises de courant et prise RJ45 informatique-téléphone Céliane | Cuivre



Parafoudre secteur au tableau électrique



Interrupteur différentiel type Hpi

...ET SES PROTECTIONS

Un seul coup de foudre peut suffire à endommager les équipements multimédias réputés très sensibles.

Les parafoudres installés au tableau électrique protègent le multimédia contre les effets de la foudre : ils écoulent vers la terre une grande partie de l'énergie générée, limitant ainsi la surtension dans les circuits électriques.

De plus, prévoyez un interrupteur différentiel type Hpi : destiné à protéger les personnes contre les risques d'électrocution, il présente en plus une immunité renforcée aux déclenchements Intempestifs, apportant ainsi une protection supplémentaire.

+ LE + LEGRAND

Remplacement facilité du parafoudre grâce à la cassette de rechange avec voyants.



Parafoudre pour tableau électrique

Les voyants vous indiquent :

- Parafoudre OK
- Cassette à remplacer



LE + LEGRAND

Solution complète pour simplifier le branchement de la télévision.

Prise télévision avec double prise de courant et avec terre précâblée. Pose en encastré. Blanc ou titane.



Accédez à tous les détails sur les kits de prises Céliane avec votre mobile.



Parafoudre téléphonique

LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez également protéger la ligne téléphonique et les appareils (téléphone, fax, modem...) grâce à un parafoudre spécifique.

Avant toute intervention, coupez le courant.

Écouter de la musique

Brancher les enceintes hi-fi ou home cinéma dans le séjour en cachant ces longs fils qui traînent, écouter la radio dans sa pièce préférée sans amener le poste partout avec soi : les solutions Legrand donnent le ton au confort musical...

Nos solutions



Prise haut-parleur simple Céliane | Titane

Sérénité

LA TRANQUILLITÉ

Branchez vos enceintes hi-fi et home cinéma



Interrupteur radio FM Céliane avec haut-parleur | Titane

Liberté

LE CONFORT OPTIMAL

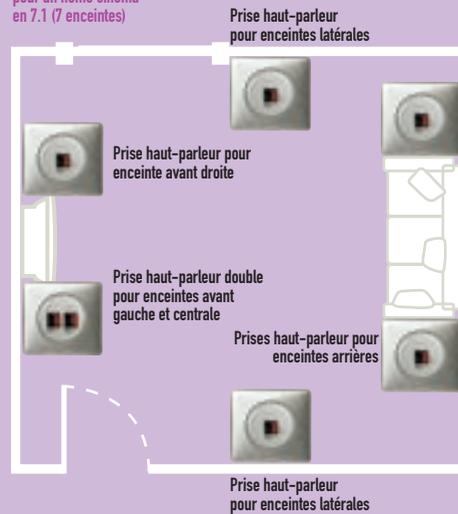
Écoutez la radio au design des interrupteurs

Sérénité

PRISES HAUT-PARLEURS : BRANCHEZ VOS ENCEINTES HI-FI ET HOME CINÉMA

Vous souhaitez écouter votre musique préférée ou le son dolby de votre dernier DVD ou Blu-ray avec une restitution du son optimum ? Prévoyez dans vos travaux d'électricité l'installation de prises haut-parleur Legrand : vous cachez les fils dans les murs ou dans des moulures électriques, et vous raccordez vos enceintes directement sur ces prises.

Exemple d'implantation
des prises haut-parleurs
pour un home cinéma
en 7.1 (7 enceintes)



Prise haut-parleur simple Céliane | Titane



Prise haut-parleur double Céliane | Titane



Prise de courant et prise haut-parleur simple Céliane | Titane

Et aussi...



| Mosaic



| Neptune



| Appareillage saillie



Collections Céliane : habillez vos prises haut-parleur en harmonie avec votre décor.



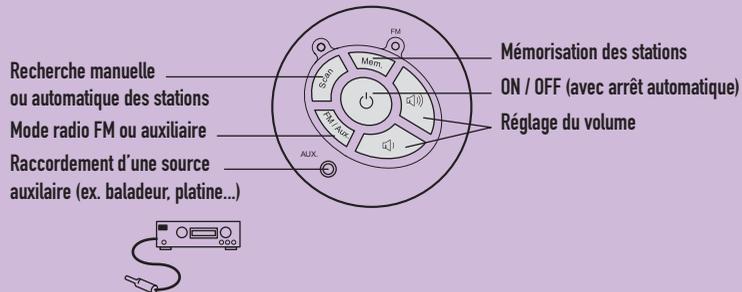
Liberté

RADIO FM AVEC HAUT-PARLEUR : ÉCOUTEZ LA RADIO AU DESIGN DES INTERRUPTEURS

Quelle que soit la pièce dans laquelle vous vous trouvez, vous écoutez votre émission préférée sans amener votre poste avec vous : la radio se trouve à portée de main, sur le mur. Touches de commandes et haut-parleur sont réunis, prennent peu de place et s'habillent avec les Collections Céliane, comme les interrupteurs et les prises.



Interrupteur radio FM avec haut-parleur intégré Céliane | Titane



PRÊT À POSER CÉLIANE « Ambiance musicale »

- Coffret prêt à poser comprenant :
- 1 interrupteur radio FM Céliane avec haut-parleur intégré
 - 1 boîte à encastrer Batibox multimatériaux
 - Manuel d'installation détaillé



Haut-parleur Céliane | Titane



Interrupteur radio FM Céliane | Titane



Haut-parleur type « spot »



ASTUCE

Vous voulez créer l'ambiance musicale dans une grande pièce ou dans tout le logement ? Placez des haut-parleurs discrets type « spot » en faux-plafond ou encastrés dans le mur, et laissez l'interrupteur radio Céliane à portée de main. Le confort d'écoute en stéréo est assuré !

Protéger les personnes et les biens

Vous construisez, vous rénovez, vous agrandissez ou vous souhaitez tout simplement améliorer votre installation électrique ? Quel que soit votre projet, découvrez les solutions Legrand à installer au tableau électrique en conformité avec la norme NF C 15-100. Vous bénéficiez ainsi d'une protection optimale des personnes et des biens.

Protéger de la foudre **228**

Protéger les personnes **230**

Protéger les biens **232**

Découvrir les solutions
tableau électrique **234**

Mettre en sécurité une
installation existante **246**

Protéger un nouvel
équipement **248**

Adapter le tableau
à l'agrandissement
de la maison **250**

Protéger de la foudre

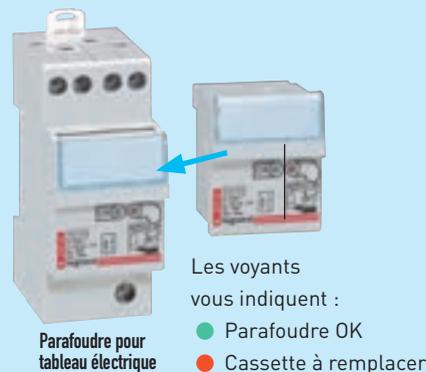
Aujourd'hui, personne n'est à l'abri de la foudre. Elle peut frapper n'importe où, générant dans l'installation des surtensions qui peuvent être fatales pour les équipements et les appareils électriques. La protection passe impérativement par les parafoudres.

LE PARAFOUDRE : IL LIMITE LES SURTENSIONS EN ÉVACUANT L'ÉNERGIE VERS LA TERRE

Le parafoudre joue un rôle majeur dans une installation électrique : il la protège en limitant les surtensions, quelle que soit leur origine. Un coup de foudre se produit : le parafoudre écoule vers la terre une grande partie de l'énergie générée, limitant ainsi la surtension dans les circuits. Il est obligatoire (norme NF C 15-100) dans les régions à forte densité de foudroiement avec alimentation aérienne (voir page 14) et dans tous les bâtiments équipés d'un paratonnerre.

LE + LEGRAND

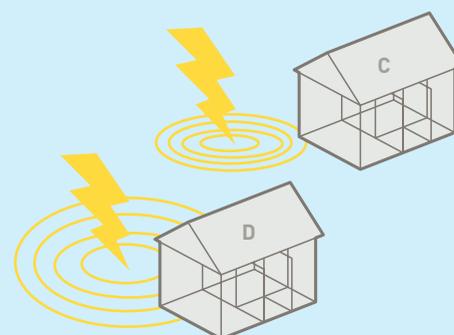
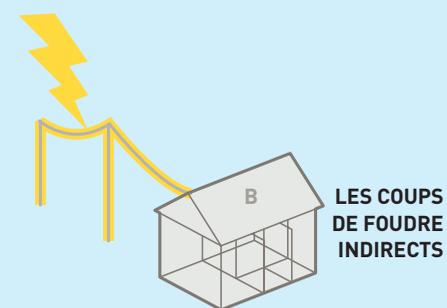
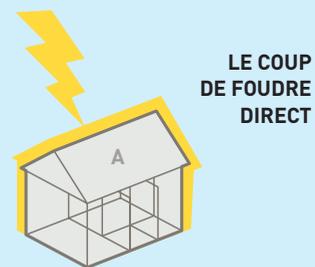
Remplacement facilité du parafoudre grâce à la cassette de rechange avec voyants. Parafoudre auto-protégé; ne nécessite pas de disjoncteur de protection supplémentaire.



Évolution norme NF C 15-100*

La norme rend le parafoudre obligatoire en zone exposée (voir page 14) lorsque la sécurité des personnes est concernée. Exemples : installation qui comporte un équipement de médicalisation à domicile, une alarme intrusion, une alarme incendie, une alarme technique contre les risques domestiques... Dans les autres zones, il est recommandé d'analyser les risques pour les personnes et les biens afin de déterminer ou non la pose d'un parafoudre.

* Applicable pour tout permis de construire déposé à partir du 1^{er} août 2010



Comment se propage la foudre ?

On distingue 2 catégories de coups de foudre : les directs et les indirects. Ces derniers sont les plus fréquents : un seul coup de foudre peut générer à distance des surtensions se propageant par le réseau électrique jusqu'à l'intérieur du bâtiment et pouvant endommager les circuits électriques et les biens.

- A) La foudre frappe le bâtiment : un courant de très forte intensité s'écoule vers la terre.
- B) La foudre atteint une ligne aérienne, électrique ou téléphonique, générant un courant de plusieurs milliers d'ampères.
- C) La foudre frappe le sol, générant une surtension du réseau de terre qui se propage à l'installation par remontée de terre.
- D) Lorsque la foudre tombe, elle crée un rayonnement électromagnétique qui se propage dans l'air jusqu'aux lignes électriques et téléphoniques.



Parafoudre téléphonique

LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez également protéger la ligne téléphonique et les appareils (téléphone, fax, modem...) grâce à un parafoudre spécifique.



ASTUCE

Pour une protection optimale de vos appareils sensibles (ordinateur, TV, Hi-Fi, home cinéma...), prévoyez en plus du parafoudre pour tableau des rallonges multiprises équipées d'un parafoudre (voir page 164).



Protéger les personnes

Pour assurer une parfaite sécurité des personnes, toute installation électrique doit comporter une bonne prise de terre et des protections différentielles. En cas de contact direct avec le courant, celles-ci coupent immédiatement l'électricité, supprimant ainsi les risques d'électrocution.

L'INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL : IL COUPE LE COURANT SI VOUS ENTREZ EN CONTACT AVEC CELUI-CI



En association avec la terre, l'interrupteur différentiel détecte les fuites de courant dues à des défauts d'isolement et prévient tous risques d'électrocution en coupant immédiatement l'alimentation du circuit concerné. La norme NF C 15-100 le rend obligatoire sur tous les circuits. La norme précise également le nombre minimum à installer en fonction de la superficie du logement.

COMMENT CHOISIR LE BON INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL ?

L'interrupteur différentiel coupe instantanément le circuit lors d'un contact accidentel avec le courant. Pour une protection optimale des personnes, l'interrupteur différentiel doit avoir une sensibilité de 30 mA. La norme NF C 15-100 impose que tous les circuits du logement soient protégés par un différentiel adapté (AC, A, Hpi) :

- **le type AC** permet de se protéger contre les courants de défaut (ex. : on touche une partie sous tension) à composante alternative. On l'utilise pour protéger la plupart des circuits sauf les circuits "spécialisés" tels que "plaque de cuisson" et "lave-linge".
- **le type A** en plus des courants de défauts détectés par le type AC, permet un déclenchement en présence de courant redressés. Il doit obligatoirement protéger les circuits spécialisés tels que "plaque de cuisson" et "lave-linge".
- **le type Hpi** présente une immunité renforcée aux déclenchements intempêtifs. Il est adapté à la protection des circuits alimentant un congélateur ou du matériel informatique.

PIÈCE	FONCTION / APPAREILS	INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL
 TOUTES PIÈCES	Eclairage Eclairage avec variation Plancher chauffant Interphone Volets roulants Climatiseur Aspirateur Chauffe eau VMC	type AC
 LA CUISINE	Cafetière Grille pain Lave-vaisselle Réfrigérateur Micro-ondes Plaque électrique Plaque mixte Plaque à induction Congélateur	type AC type A type Hpi
 LE SALON/LE BUREAU	TV Chaîne Hi-Fi Console de jeux Base téléphone Aquarium Ordinateur Imprimante	type AC type Hpi
 LA SALLE DE BAIN	Sèche cheveux Sèche-linge Lave-linge	type AC type A
 LE JARDIN	Motorisation portail Outillage électro portatif (tondeuse, taille haie) Pompe fosse septique	type AC

INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL 30 MA		MINIMUM REQUIS SELON LA NORME EN FONCTION DE LA SURFACE DU LOGEMENT		
Type	Amplitude (A)	35 m ²	35 à 100 m ²	+ de 100 m ²
Type AC	25 A	1		
	40 A		2	2* ou 3
	63 A			1*
Type A	40 A	1 pour 1 ou 2 circuits spécialisés (ex. lave-linge + plaques de cuisson)		
	63 A	1 pour 3 ou 4 circuits spécialisés supplémentaires		

* Si les circuits de chauffage et chauffe-eau électriques sont de plus de 8 kW (puissances additionnées) et protégés par un même interrupteur différentiel, utiliser un 63 A.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre interrupteur différentiel, il est recommandé de le tester une fois par mois en appuyant sur son bouton de test : la manette s'abaisse, le courant du circuit concerné est coupé. Si ce n'est pas le cas, l'appareil est défectueux, il convient de le remplacer.

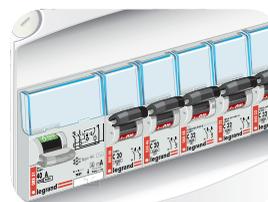


Bouton de test

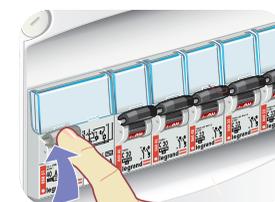


LE + LEGRAND

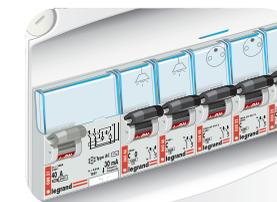
INTERRUPTEURS DIFFÉRENTIELS : LES ASTUCES D'UNE PROTECTION EN TOUTE SIMPLICITÉ



Visualisation immédiate du défaut



Réarmement facile une fois le défaut éliminé



Porte-étiquette pour repérer facilement les circuits protégés

Protéger les biens

Deux conducteurs électriques qui entrent accidentellement en contact, trop d'appareils branchés sur un même circuit, et c'est l'échauffement brutal de fils électriques, à l'origine d'un grand nombre d'incendies. La solution : installer une protection par circuit électrique, de préférence un disjoncteur.

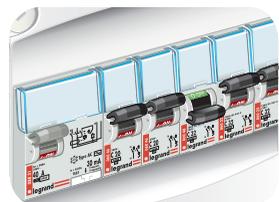
LE DISJONCTEUR : IL COUPE L'ALIMENTATION D'UN CIRCUIT EN CAS DE SURINTENSITÉ

La norme NF C 15-100 est formelle : tout circuit doit comporter à son origine un dispositif de protection contre les surintensités. C'est pourquoi vous devez installer des disjoncteurs au tableau électrique, en choisissant leur intensité suivant le circuit à protéger (voir ci-contre). Ces dispositifs coupent immédiatement le courant en cas de :

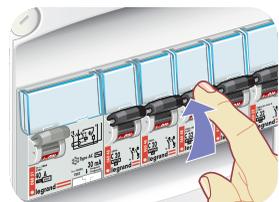
- court-circuit (contact phase et neutre)
 - surchauffe des fils électriques lorsqu'on branche un appareil trop puissant ou trop d'appareils sur un même circuit.
- Ils évitent ainsi les échauffements et les risques d'incendie. Pour les installations anciennes, porte-fusible et cartouche fusible assurent également la protection des biens.



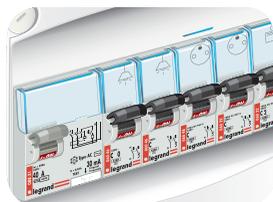
LE + LEGRAND DISJONCTEURS : LE BIEN D'ÉQUIPEMENT PROTÉGÉ AU DOIGT ET À L'ŒIL



Visualisation immédiate du circuit défaillant



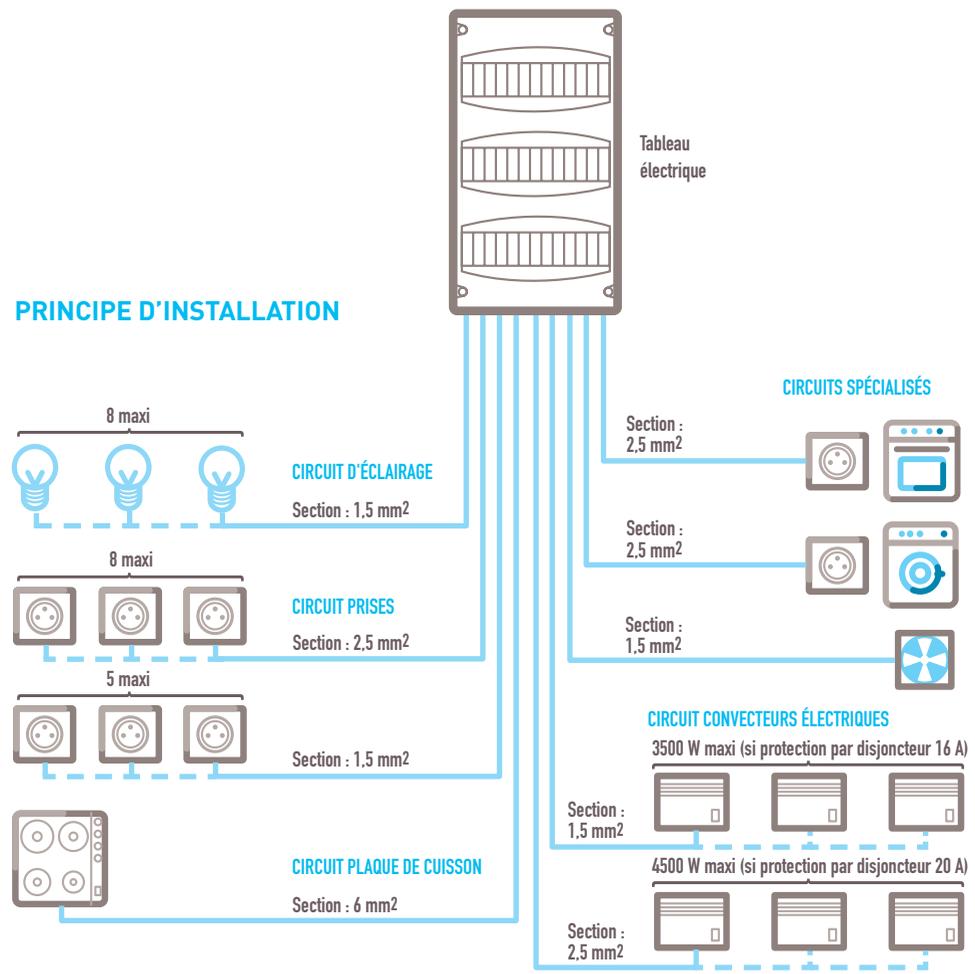
Pas de fusible à changer, il suffit de réarmer le disjoncteur après élimination du défaut



Porte-étiquette pour repérer facilement chaque circuit

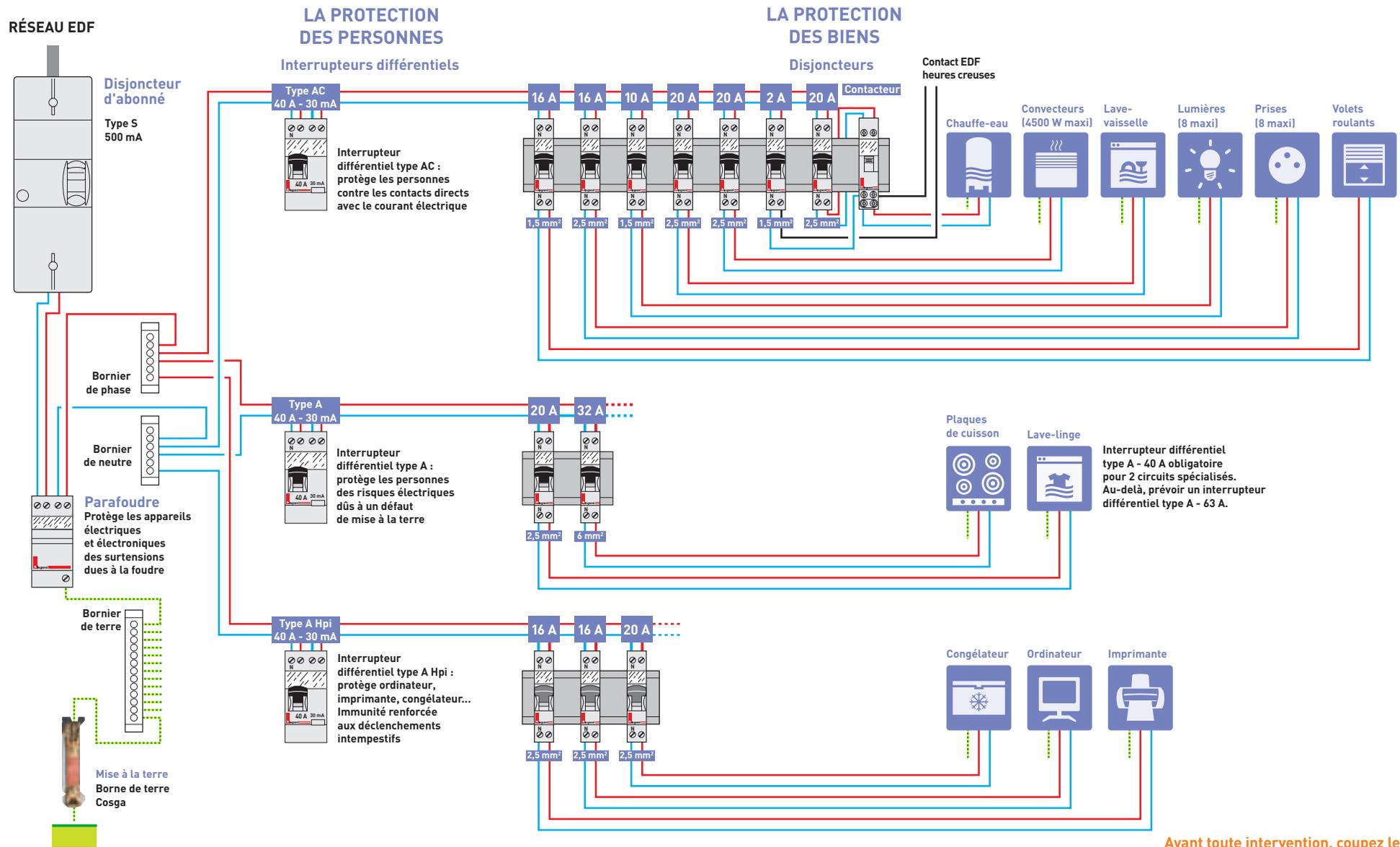
USAGES	SECTION FILS ÉLECTRIQUES	INTENSITÉ DISJONCTEUR	CIRCUIT PROTÉGÉ
Lumières	1,5 mm ²	16 A maxi	8 points lumineux par disjoncteur
Prises de courant	1,5 mm ²	16 A maxi	5 prises par disjoncteur
	2,5 mm ²	20 A maxi	8 prises par disjoncteur
Volets roulants	1,5 mm ²	16 A maxi	1 disjoncteur pour l'ensemble des volets
Chauffe-eau	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur pour le chauffe-eau
Convecteurs électriques	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur par tranche de 4500 W
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, four électrique	2,5 mm ²	20 A maxi	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié
Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié

PRINCIPE D'INSTALLATION



Les protections au tableau électrique

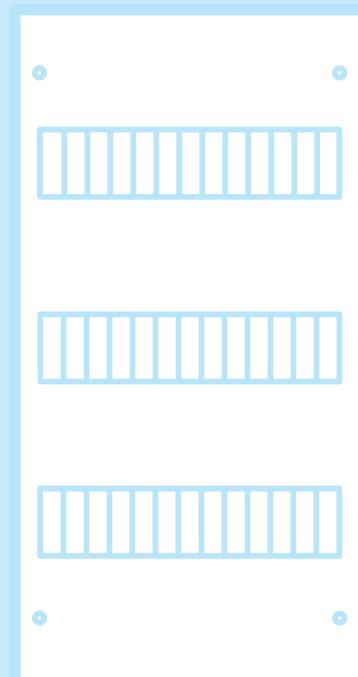
Exemple d'installation en conformité avec la norme NF C 15-100



Avant toute intervention, coupez le courant.

Découvrir les solutions tableau électrique

Le tableau électrique est le cœur de votre installation. Il assure la distribution du courant et centralise les protections, mais aussi les fonctions d'économie d'énergie, de commande, de programmation...



CHOISIR SON TABLEAU ÉLECTRIQUE

La taille de votre tableau dépend du nombre d'appareils à installer et de leur encombrement.

Les appareils Legrand sont « modulaires » : ils ont des dimensions standard, et se fixent tous de la même manière sur les rails de votre tableau. Seule leur largeur varie, elle se mesure en nombre de modules (un module a une largeur de 17,5 mm).

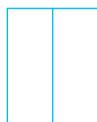
Prévoyez une réserve de 20 à 30 % pour les extensions futures, puis choisissez la solution qui vous convient : tableau pré-équipé, coffret à équiper, coffret étanche.

Disjoncteur phase + neutre



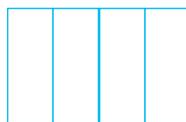
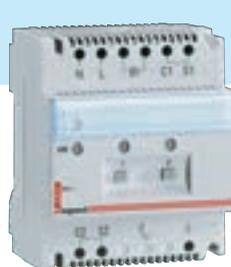
1 module de 17,5 mm

Interrupteur différentiel



2 modules de 17,5 mm

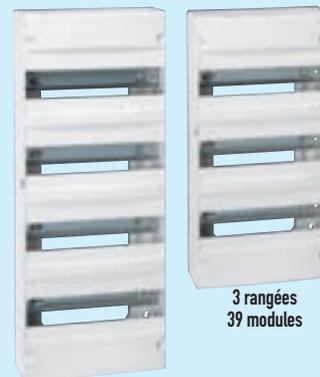
Axiophone



4 modules de 17,5 mm

LES COFFRETS À ÉQUIPER

- Coffrets largeur 13 modules par rangée



4 rangées 52 modules

3 rangées 39 modules

2 rangées 26 modules

1 rangées 13 modules

- Coffret étanche pour lieux humides ou soumis aux projections d'eau



- Coffret largeur 18 modules par rangée



3 rangées, 54 modules



LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez personnaliser la finition de votre tableau en rajoutant une porte blanche ou transparente. (voir page 34).



ASTUCE

Pour couvrir vos besoins futurs, prévoyez votre tableau plus grand que vos besoins actuels. En effet, une installation électrique « grandit » en suivant l'évolution de votre logement, des technologies et de la norme : vous devrez certainement rajouter des protections et des commandes au tableau.



LE + LEGRAND

LES TABLEAUX PRÉ-ÉQUIPÉS

Simplifiez-vous la vie : ces tableaux sont équipés d'interrupteurs différentiels et de disjoncteurs précâblés pour vous faire gagner du temps. Ils sont évolutifs : des emplacements libres permettent de rajouter des modules.



Tableau pré-équipé 2 rangées pour logement de moins de 35 m², conforme à la norme NF C 15-100



Tableau pré-équipé 3 rangées pour logement entre 35 et 100 m², conforme à la norme NF C 15-100

LES ACCESSOIRES

Les borniers

Votre tableau est déjà équipé de borniers pour raccorder la phase, le neutre et la terre. Vous pouvez cependant rajouter des borniers supplémentaires.



Bornier de neutre



Bornier de phase



Bornier de terre

Les peignes horizontaux

Ils permettent la connexion fiable et rapide d'une rangée de modules à la phase et au neutre.



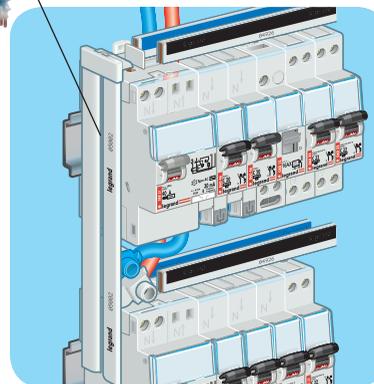
Peigne horizontal réversible : un côté bleu pour le neutre, un côté noir pour la phase



Les peignes verticaux

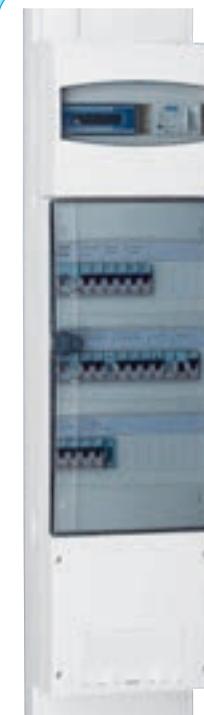
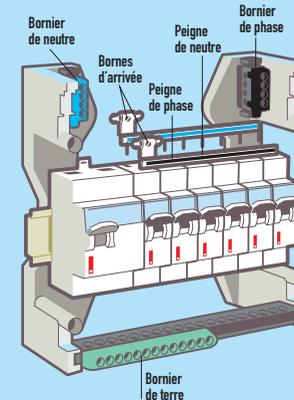
Ils permettent de raccorder à la phase et au neutre les appareils situés en tête de rangée.

Peignes verticaux pour 2, 3 et 4 rangées



Les bornes d'arrivée

Elles se montent à l'arrière des peignes et permettent d'en raccorder l'alimentation.



Coffret disjoncteur d'abonné et compteur

Tableau électrique

Coffret de communication

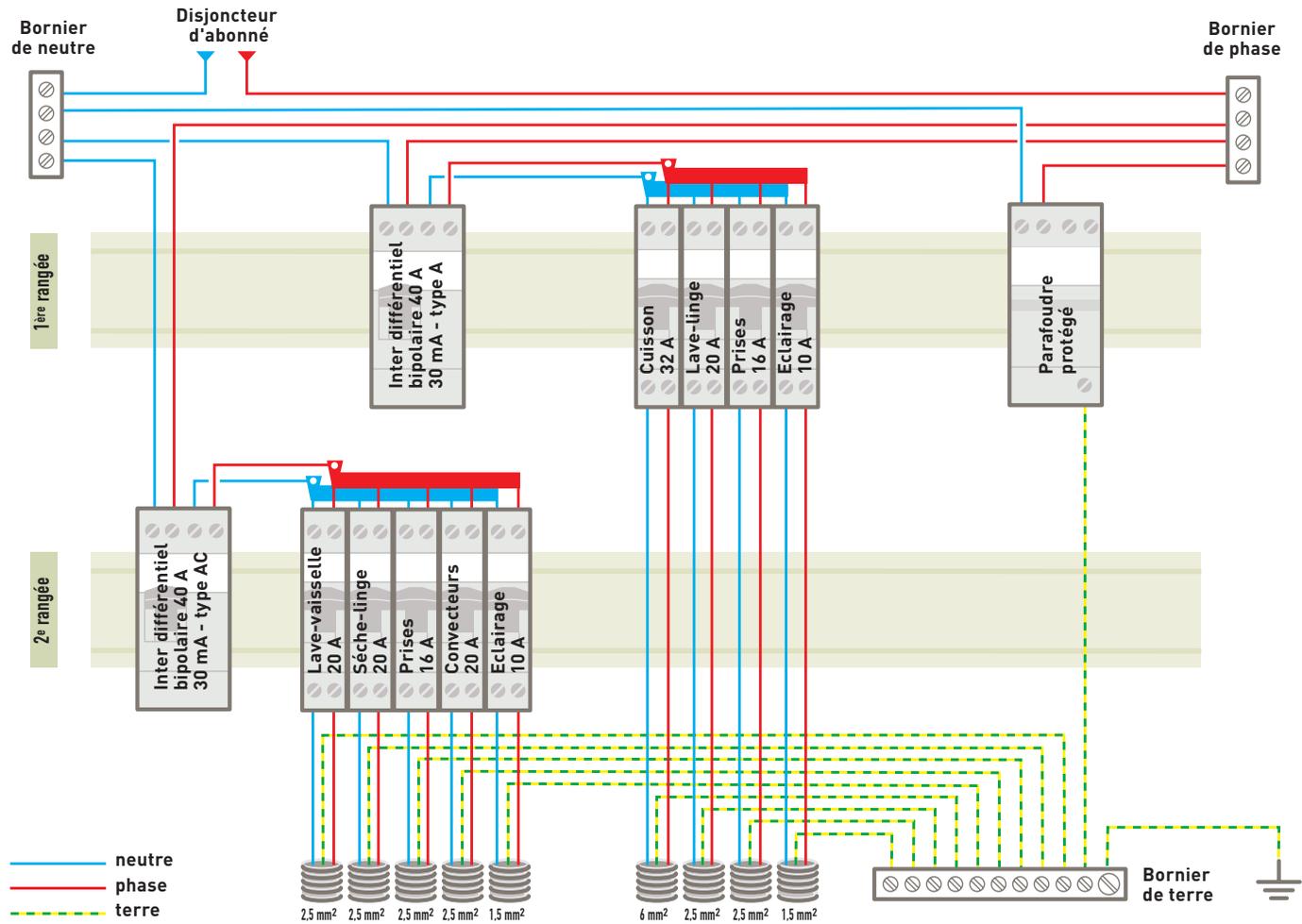
La GTL occupe un volume strictement réservé aux courants électriques. Ses dimensions intérieures minimales sont :

SURFACE DE LOGEMENT	LARGEUR	PROFONDEUR
Logement < 35 m ²	0,45 m	0,15 m
Logement > 35 m ²	0,60 m	0,20 m

Les dimensions de la GTL doivent être respectées sur toute la hauteur (du sol au plafond).



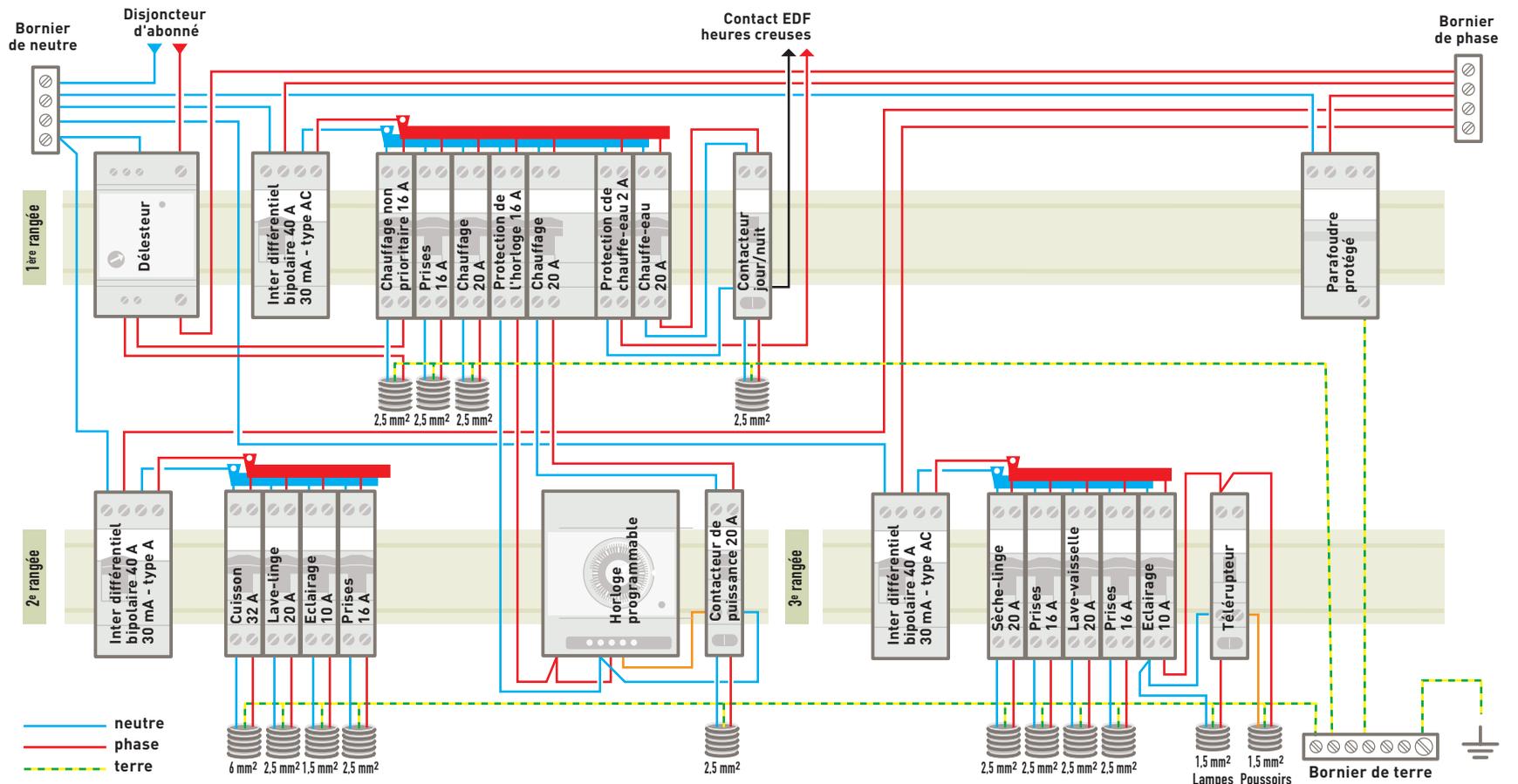
Exemple*
d'installation
pour logement
de moins de 35 m²
**Choisir un coffret
2 rangées**



*Conforme à la norme NFC 15-100



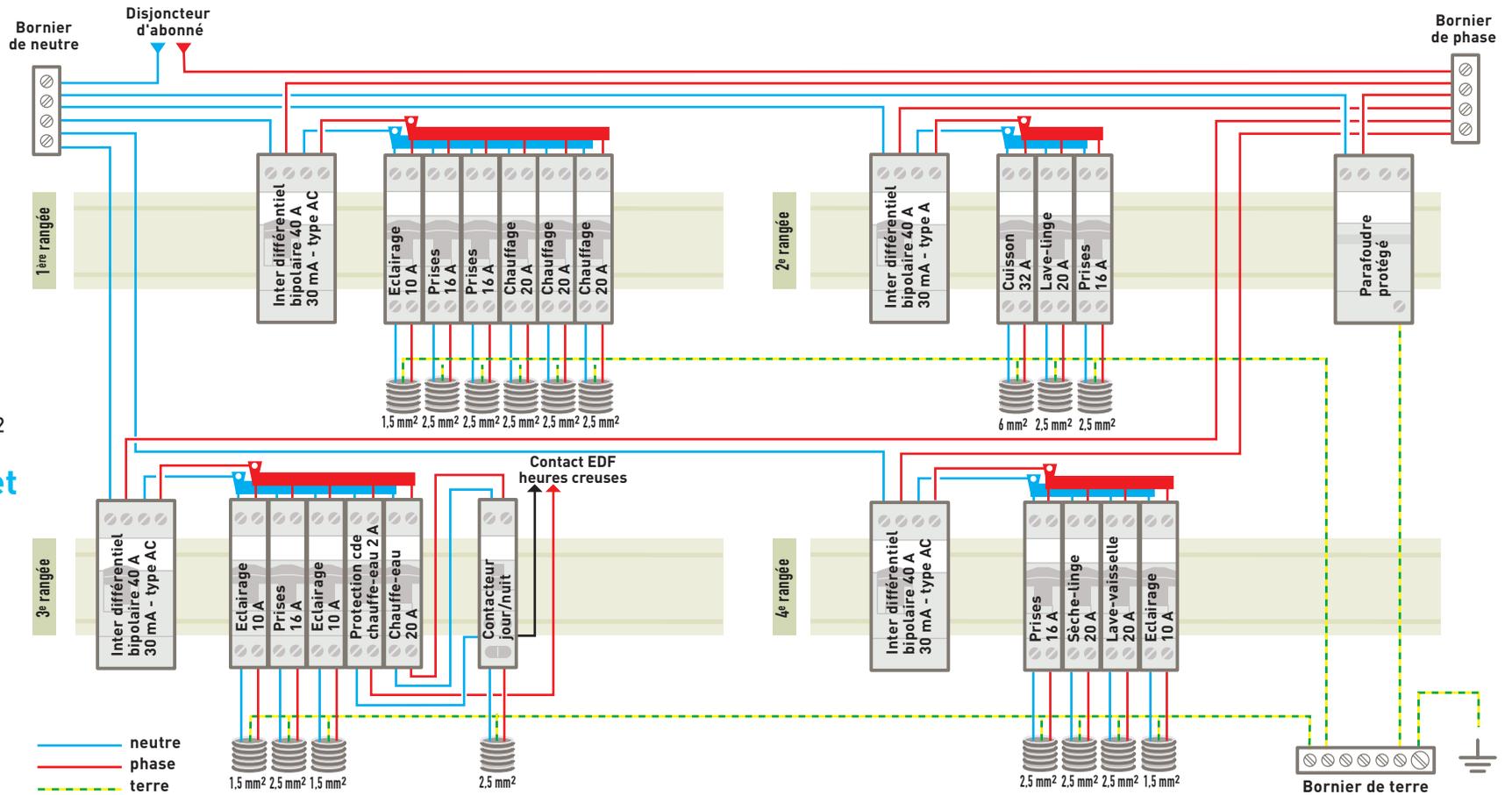
Exemple*
d'installation
pour logement
entre 35 et 100 m²
**Choisir un coffret
3 rangées**



*Conforme à la norme NFC 15-100



244 Exemple*
d'installation
pour logement
de plus de 100 m²
**Choisir un coffret
4 rangées**



*Conforme à la norme NFC 15-100

Mettre en sécurité une installation existante

Fusible en porcelaine, plombs, tableau en bois... Aucun doute, votre installation électrique est ancienne. Pour plus de sécurité, il est recommandé de la mettre en conformité avec la norme.

LES PRINCIPES DE MISE EN SÉCURITÉ

La mise en sécurité d'une installation ancienne repose sur deux grands principes :

- Protéger les personnes par des interrupteurs différentiels 30 mA pour éviter tout risque d'électrocution.
- Protéger les circuits des courts-circuits et des surintensités par des disjoncteurs. Les circuits dédiés aux équipements de puissance (cuisinière, plaque de cuisson, four, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle, convecteurs...) devront être impérativement refaits à neuf (fils électriques et protections).

Dans tous les cas, la nouvelle installation doit être conforme à la norme NFC 15-100 (voir partie « Comprendre l'installation électrique » page 2).



ASTUCE

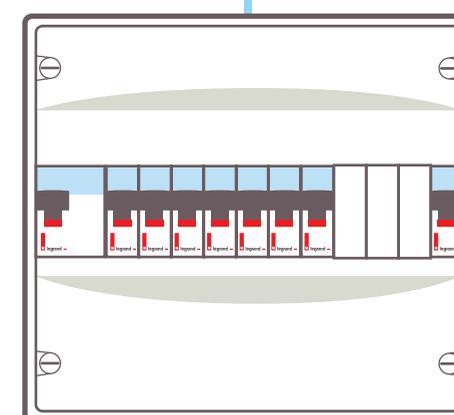
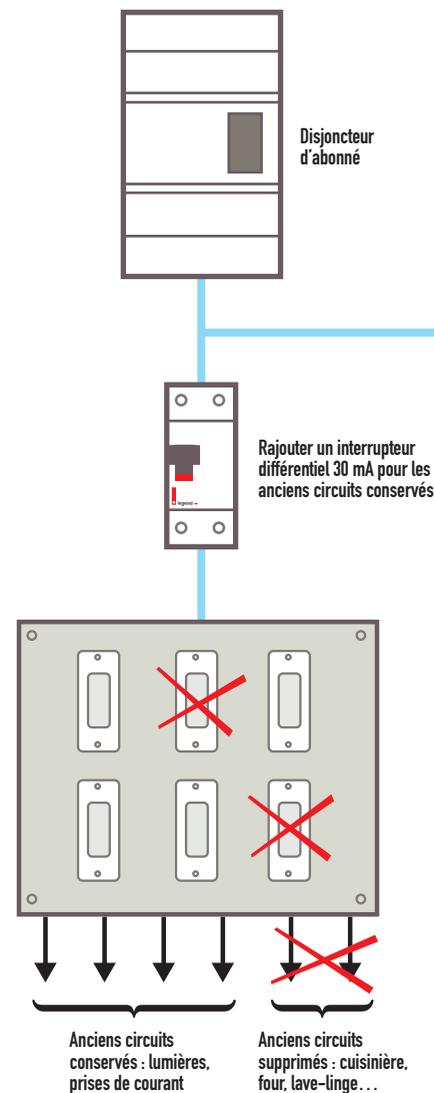
Vous souhaitez conserver les protections actuelles des circuits lumières et prises ? Vous pouvez y associer un interrupteur différentiel 30 mA pour protéger les personnes.



LE + LEGRAND

Tableau pré-équipé pour mettre en sécurité une installation existante

Ce tableau équipé d'un interrupteur différentiel et de disjoncteurs précâblés permet de sécuriser une installation comportant jusqu'à 8 circuits. Il est évolutif : une rangée libre permet de rajouter des modules.



Rajouter un tableau avec un interrupteur différentiel 30 mA et des disjoncteurs pour protéger les circuits existants, refaits suivant la norme NFC 15-100

VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE EN UN COUP D'ŒIL
Rendez-vous à la page 260 de votre guide pour un panorama complet d'une installation électrique, de la gaine technique de logement jusqu'aux interrupteurs et prises.

Protéger un nouvel équipement

Vous installez un chauffe-eau, un appareil électroménager, des volets roulants électriques... Savez-vous que votre nouvel équipement doit être protégé au tableau électrique ?

Conseils pour bien choisir ses protections.



Interrupteur différentiel

PROTÉGER LES PERSONNES AVEC UN INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL

Dans tous les cas, votre nouvel équipement doit être protégé par un interrupteur différentiel 30 mA situé au tableau électrique. Vous devrez peut-être en ajouter un supplémentaire à un emplacement libre ou dans un coffret séparé. Pour connaître le type de différentiel correspondant à votre nouvel équipement, reportez-vous page 18.



Disjoncteur

PROTÉGER L'ÉQUIPEMENT ET LE CIRCUIT AVEC UN DISJONCTEUR

Suivant la nature de votre nouvel équipement, vous devez le protéger avec un disjoncteur spécifique, installé à un emplacement libre du tableau ou dans un coffret séparé. Pour connaître les caractéristiques du circuit et sa protection, reportez-vous au tableau ci-dessous.

USAGES	SECTION FILS ÉLECTRIQUES	INTENSITÉ DISJONCTEUR	CIRCUIT PROTÉGÉ
Volets roulants	1,5 mm ²	16 A maxi	1 disjoncteur pour l'ensemble des volets
Chauffe-eau	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur pour le chauffe-eau
Convecteurs électriques	2,5 mm ²	20 A maxi	1 disjoncteur par tranche de 4500 W
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, four électrique	2,5 mm ²	20 A maxi	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié
Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A maxi	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié



Tableau étanche pré-équipé

VOUS INSTALLEZ UN ÉQUIPEMENT DANS UN LOCAL HUMIDE OU À L'EXTÉRIEUR

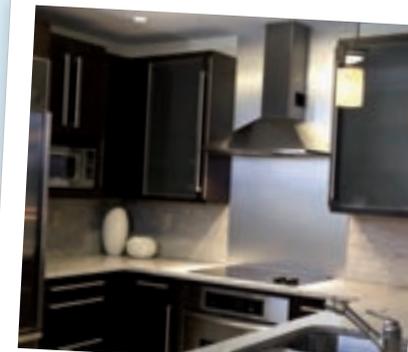
Spécialement conçu pour les lieux exposés (humidité, poussière...) le tableau étanche est équipé d'une prise de courant avec terre, d'un disjoncteur et d'un voyant.



Contacteur pour tarif heures creuses

VOUS RAJOUTEZ UN CHAUFFE-EAU

Vous devez installer un disjoncteur 20 A pour protéger le circuit chauffe-eau. Si vous souhaitez bénéficier de l'option heures creuses EDF, vous devrez prévoir un contacteur pour tarifs heures creuses (voir page 49) et un disjoncteur 2 A pour protéger le circuit de commande.



LE + LEGRAND

Tableau pré-équipé pour commande automatique de chauffe-eau

Simplifiez-vous la vie : ce tableau est équipé d'un contacteur pour tarifs heures creuses et de 2 disjoncteurs. Il doit être installé à proximité du tableau électrique et raccordé à un interrupteur différentiel 30 mA type AC ou A.



Produit plus particulièrement respectueux de l'environnement et propre à une consommation d'énergie raisonnée : mieux et moins consommer.

Adapter le tableau à l'agrandissement de la maison

L'aménagement de nouvelles pièces vous amène à étendre votre installation. Commencez par compter le nombre de prises, de points lumineux, d'équipements fixes que vous allez y installer, puis répertoriez vos circuits et vos protections en vous aidant des tableaux ci-dessous.

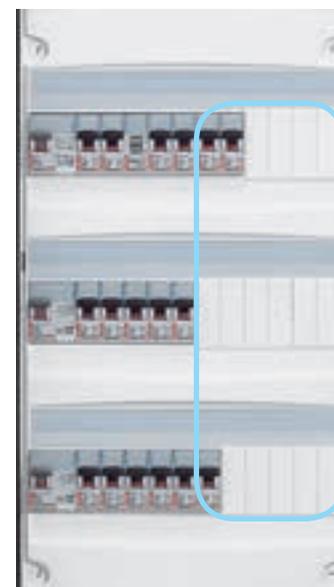
1... RÉPERTORIEZ VOS CIRCUITS SUPPLÉMENTAIRES

USAGES	SECTION FILS ÉLECTRIQUES	INTENSITÉ DISJONCTEUR	CIRCUIT PROTÉGÉ	VOTRE NOMBRE DE CIRCUITS	NOMBRE DE DISJONCTEURS CORRESPONDANTS
Lumières	1,5 mm ²	16 A max	8 points lumineux par disjoncteur		
Prises de courant	1,5 mm ²	16 A max	5 prises par disjoncteur		
	2,5 mm ²	20 A max	8 prises par disjoncteur		
Volets roulants	1,5 mm ²	16 A max	1 disjoncteur pour l'ensemble des volets		
Chauffe-eau	2,5 mm ²	20 A max	1 disjoncteur pour le chauffe-eau		
Convecteurs électriques	2,5 mm ²	20 A max	1 disjoncteur par tranche de 4500 W		
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur four électrique	2,5 mm ²	20 A max	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié		
Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A max	Circuits spécialisés : chaque appareil est protégé par un disjoncteur dédié		
				TOTAL	

2... CALCULEZ LE NOMBRE DE MODULES DES PROTECTIONS RAJOUTÉES

PROTECTIONS	LARGEUR EN NOMBRE DE MODULES	NOMBRE DE DISJONCTEURS	NOMBRE DE MODULES
 Interrupteur différentiel 30 mA (voir page 16)	2		
 Disjoncteur phase + neutre	1		
		TOTAL	

3... VÉRIFIEZ AU TABLEAU PRINCIPAL LE NOMBRE D'EMPLACEMENTS DISPONIBLES. SI BESOIN, AJOUTEZ UN TABLEAU SUPPLÉMENTAIRE À PROXIMITÉ



LE + LEGRAND

Tableaux pré-équipés pour extension d'installation

Simplifiez-vous la vie : ces tableaux sont équipés d'un interrupteur différentiel et de disjoncteurs précâblés pour vous faire gagner du temps. Ces solutions pré-équipées conviendront dans de nombreux cas.



Tableau pré-équipé pour 4 circuits



Tableau pré-équipé pour 8 circuits

L'électricité de A à Z

Vous avez dit ampère, différentiel, télérupteur... ?

Le vocabulaire de l'électricité est riche en mots

  maîtriser pour bien vivre avec ce qu'ils représentent.

Tour d'horizon aussi complet que possible des termes usuels.

ADSL

Abréviation de Asymmetric Digital Subscriber Line. L'ADSL utilise la ligne téléphonique habituelle. Le principe est de faire passer les données Internet, les signaux TV et les communications vocales en même temps, en utilisant différentes fréquences. La réception et l'envoi de données sont dissociés, ce qui permet de télécharger et d'envoyer des données en même temps. L'ADSL présente un débit théorique pouvant atteindre 8Mbits/s et 25Mbits/s en ADSL2+.

La ligne téléphonique reste disponible pendant la connexion sur Internet, grâce à un filtre ADSL.

Ampère (symbole A)

Issu du nom du physicien français André Marie Ampère, l'ampère est l'unité de mesure de l'intensité d'un courant électrique. Le mot ampère s'applique notamment aux disjoncteurs et aux prises de courant qui délivrent, suivant leur configuration, un courant de 16, 20 ou 32 A.

Basse tension (BT) et Très basse tension (TBT)

Alors qu'il circule à 400 000 volts sur les lignes à haute tension, le courant électrique distribué par EDF nous arrive, grâce à un transformateur, à une tension de 230 volts : il s'agit d'un courant basse tension. En règle générale, la basse tension se situe entre 50 et 1000 volts. La haute tension commence à 1000 volts.

La très basse tension est un courant électrique inférieur à 50 V : il s'agit de courants de 48 V, 24 V ou 12 V. La sécurité impose son usage dans les voyants qui équipent les interrupteurs lumineux ou témoin, les interphones, certains carillons et lampes halogènes.

La très basse tension nécessite l'utilisation d'un transformateur.

Box

La box (de l'anglais signifiant boîte) est un boîtier électronique servant d'équipement de terminaison à un réseau, qu'un fournisseur d'accès à Internet prête ou loue à ses abonnés. Ce boîtier sert principalement de modem, mais permet également de bénéficier d'un bouquet de services comme la télévision ou le téléphone. Avec l'option Wi-Fi, la box peut faire office de routeur pour créer un réseau informatique domestique, mais pour plus de performance, elle peut être intégrée à un réseau multimédia filaire.

→ Voir aussi page 182

Bouton-poussoir (BP)

Type d'interrupteur qui s'associe à un télérupteur pour créer plusieurs points de commande pour un même éclairage. Le bouton-poussoir peut être simple : le nombre de points de commande de l'éclairage concerné est alors illimité. Si le bouton-poussoir est lumineux, le nombre de points de commande est limité.

Cat.5e et cat.6 (cat. : catégorie)

La norme européenne NF EN 50173-1, r glementant les installations de câblage et les différentes normes nationales, définit plusieurs catégories de composants (cordons, câbles, prises RJ45...). Ainsi, la catégorie 5e (e : enhanced) certifie que les composants utilisés permettent un fonctionnement optimum jusqu'à 100 MHz. Elle est aujourd'hui l'exigence minimum pour transmettre les signaux informatique et téléphone. Pour transmettre les signaux télévision, la catégorie 6 est indispensable avec un fonctionnement correct jusqu'à 250 MHz.

CE (marquage CE)

Le marquage CE (Communauté Européenne) est un marquage européen obligatoire pour tous les produits soumis à une ou plusieurs directives européennes. Il indique que ces produits en respectent les exigences essentielles, notamment en matière de sécurité, de santé publique et de protection des consommateurs. Il permet aux produits de circuler librement dans tout l'Espace Economique Européen. Le fabricant appose le marquage CE sous sa seule responsabilité. Le marquage CE apparaît sur les produits Legrand ou sur leurs emballages.

Circuit  lectrique

Liaison par câbles ou fils conducteurs d'électricité entre le tableau électrique et des interrupteurs ou des prises. Dans une installation électrique, il y a plusieurs circuits ayant chacun leur destination. Chaque circuit doit être protégé par un disjoncteur ou coupe-circuit. La norme NF C 15-100 impose des recommandations pour les circuits éclairage et prises de courant.

→ Voir aussi page 18

Classe II (symbole)

Un appareil est dit de classe II lorsqu'il est protégé par une double isolation, symbolisée par un double carré. Dans ce cas, il n'a pas besoin d'être mis à la terre. Il s'agit généralement d'appareils destinés à la cuisine, à la salle de bains, au bricolage ou au jardinage : fer à repasser, sèche-cheveux, cafetière, outillage électro-portatif, appliques, hublots et baladeuses...

Coffret de communication

Equipement permettant de centraliser les ressources télévision, informatique et téléphone. Rendu obligatoire par la norme NF C 15-100, il s'installe à proximité du tableau électrique, dans la GTL (Gaine Technique Logement).

→ Voir aussi page 30

Compteur  lectrique

Instrument de mesure de la quantité d'électricité consommée dans un logement, un local... Le compteur ne peut être installé que par EDF. Il est possible de mesurer la quantité d'électricité consommée sur un circuit ou par un appareil en ajoutant au tableau un compteur d'énergie.

→ Voir aussi page 13

Conducteur

Se dit d'un matériau, d'un corps qui a la propriété de transmettre l'électricité. Les métaux sont des conducteurs, mais aussi le corps humain ou la terre. Les fils électriques d'une installation sont aussi appelés fils conducteurs, ou simplement conducteurs.

Contacteur

Appareil destiné à l'ouverture ou à la fermeture d'un circuit électrique. Par exemple, un contacteur pour tarifs heures creuses relié à un compteur électronique met en marche automatiquement (fermeture du circuit) un appareil gros consommateur d'électricité pendant les périodes à tarif réduit.

→ Voir aussi page 49

Coupe-circuit

Appelé également porte-fusible, un coupe-circuit est un dispositif installé au tableau électrique, au départ de chaque circuit. Equipé d'une cartouche-fusible, il coupe immédiatement le courant en cas de court-circuit ou de surintensité. Il évite ainsi les échauffements et les risques d'incendie. Pour des raisons pratiques, il a tendance à être remplacé par le disjoncteur qui évite d'avoir à changer la cartouche-fusible.

Courant alternatif

Type de courant qui s'inverse une multitude de fois par seconde d'un pôle à un autre : les électrons se déplacent dans un sens et dans l'autre. Le nombre de cycles par seconde est la fréquence : elle se mesure en hertz (hz). On retrouve ce courant dans l'installation électrique d'un logement. Sa fréquence est de 50 hertz, pour une tension de 230 Volts.

Courant continu

Type de courant qui circule en continu d'un pôle à un autre : les électrons se déplacent tous dans le même sens. On retrouve ce courant dans les piles électriques et les batteries.

Courant  lectrique

Circulation de charges électriques ( lectrons) dans un conducteur. Le courant se mesure en tension (unité : le volt), en intensité (unité : l'ampère) et en puissance (unité : le watt). On distingue le courant continu du courant alternatif (voir ci-dessus).

Court-circuit

Un court-circuit est un contact accidentel entre deux ou plusieurs points d'un circuit électrique qui se trouvent normalement à des tensions différentes. Ainsi, deux fils électriques dénudés qui entrent en contact provoquent un court-circuit. Pour éviter les risques d'incendie ou de coupure de courant qui peuvent en r sultier, on entoure les fils d'une gaine isolante et on place, au tableau électrique, des disjoncteurs ou des coupe-circuits avec fusibles.

220 volts

La tension 220 volts du réseau EDF est désormais remplacée par du 230 volts, mais l'expression «220 volts» est restée dans le langage courant.

Débit

En informatique, le débit est la quantité d'informations échangées pendant un temps donné. Multiplier le débit de transmission par 10 équivaut à diminuer le temps de téléchargement d'un fichier par 10. Les débits sont exprimés en bit/s (ou bps) et en multiples de cette unité.

Décodeur ou démodulateur-décodeur

Équipement permettant de décrypter et restituer un signal télévision transmis via une parabole satellite ou un câblo-opérateur. Le démodulateur-décodeur est plus communément appelé terminal satellite ou terminal câble.

Délesteur

Appareil qui coupe automatiquement les circuits non prioritaires (exemple : convecteurs) si la consommation totale dépasse le contrat souscrit. Un délesteur permet ainsi de souscrire un contrat électricité d'une puissance inférieure aux besoins.
→ Voir aussi page 49

Diagnostic électrique

Diagnostic fourni par le propriétaire d'un bien immobilier à usage d'habitation dont l'installation électrique date de plus de 15 ans, et désirant vendre ce bien. Obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2009, le diagnostic vérifie l'état de l'installation et non sa conformité aux normes. Il informe l'acquéreur sur les risques électriques liés à l'habitation. Il doit être établi par un professionnel formé et certifié par un organisme agréé. En cas d'anomalie constatée, le vendeur n'a pas obligation d'effectuer les travaux nécessaires : ce point reste à négocier avec l'acquéreur du bien. Le diagnostic électrique établi est valable pour une durée de 3 ans.

→ Voir aussi page 37

Différentiel

Fonction permettant de protéger les personnes en cas de contact direct ou indirect avec le courant. En association avec la terre, elle permet de détecter les fuites de courant dues à des défauts d'isolement et de prévenir tous risques d'électrocution en coupant immédiatement l'alimentation du circuit concerné. On retrouve cette fonction dans les disjoncteurs différentiels, les interrupteurs différentiels et la plupart des disjoncteurs de branchement.

Disjoncteur de branchement

Appelé également disjoncteur d'abonné, ce disjoncteur général est situé au tableau électrique, en amont de toutes les protections des circuits. Il dispose d'un réglage de calibre pour limiter la puissance au contrat souscrit. Il permet de couper l'ensemble de l'installation électrique. Avec la fonction différentielle, il assure la protection des personnes en surveillant les défauts d'isolement et en coupant automatiquement le courant en cas de besoin. Il doit être plombé par le fournisseur d'électricité.

→ Voir aussi page 13

Disjoncteur

Dispositif installé au tableau électrique, au départ de chaque circuit. Il coupe immédiatement le courant en cas de court-circuit ou de surintensité. Il évite ainsi les échauffements et les risques d'incendie. Une manette permet de le réarmer après élimination du défaut.

→ Voir aussi page 17

Disjoncteur différentiel

Disjoncteur équipé de la fonction différentielle : en association avec la terre, le disjoncteur différentiel détecte les fuites de courant dues à des défauts d'isolement et prévient tous risques d'électrocution en coupant immédiatement l'alimentation du circuit concerné. Il protège également un circuit électrique contre les courts-circuits ou les surintensités.

DTI

Le DTI (Dispositif de Terminaison Intérieur) permet la délimitation France Télécom / Abonné. Il permet de tester la ligne téléphonique : il faut prévoir un DTI par ligne téléphonique. La norme NF C 15-100 le rend obligatoire dans les locaux d'habitation, au format RJ 45 pour les installations faisant l'objet d'un permis de construire déposé à partir du 1^{er} janvier 2008.

→ Voir aussi page 195

Eclips

Dispositif de sécurité présent sur les prises de courant : les orifices de ces prises sont fermés par deux petits volets, qui ne peuvent s'ouvrir que sous la poussée parallèle des deux broches d'une fiche. Ainsi, si un enfant essaie d'introduire un doigt ou un objet pointu dans un seul des orifices, il ne risque rien. Les prises à éclips sont obligatoires depuis 1991.

Energie

Consommation d'un appareil mesurée au compteur en un temps donné. L'unité de mesure est le watt/heure. Pour obtenir la consommation d'un appareil, on multiplie sa puissance (en watts) par le temps (en heures).

FTP (Foiled Twisted Pairs) ou câble écranté

Type de câble dont l'ensemble des paires est enveloppé d'une feuille plastique métallisée appelée feuillard. Il comprend en plus des 4 paires torsadées, un drain (fil métallique) destiné à atténuer les perturbations. La mention FTP s'applique aussi aux cordons, connecteurs et prises RJ 45 adaptés à ce câble.

Fil électrique

Le fil électrique sert à conduire le courant. Plus l'intensité du courant qui passe dans le fil est importante, plus le fil doit être gros : sa section s'exprime en mm². Ainsi, un fil correspondant à une prise de 16 ampères (16 A) sera de 2,5 mm², un fil pour une prise 20 A sera de 4 mm² et un fil pour une prise 32 A sera de 6 mm².

Fréquence

Nombre de cycles par seconde dans un courant alternatif. La fréquence se mesure en hertz. Le courant électrique d'un logement a une fréquence de 50 hertz, pour une tension de 230 Volts.

Fusible

Appelé autrefois plomb, le fusible (ou cartouche-fusible) permet de couper l'alimentation d'un circuit électrique en cas de court-circuit ou de surintensité : il joue le même rôle qu'un disjoncteur, sauf qu'il doit être remplacé s'il fond à cause d'un problème sur le circuit. La grosseur du fusible dépend de la grosseur du fil à protéger. Pour une sécurité maximale, il est impératif d'acheter des cartouches-fusibles marquées NF-USE.

GTL (Gaine Technique Logement)

Volume de 0,45 m ou 0,60 m x 0,20 m, du sol au plafond, strictement réservé aux courants électriques, disposé à l'intérieur du logement ou dans un local annexe directement accessible. On y retrouve le disjoncteur d'abonné, le compteur, le tableau électrique et le coffret de communication. La GTL est rendue obligatoire par la norme NF C 15-100.

→ Voir aussi page 32

Haute tension

Tension du courant électrique à partir de 1000 V en alternatif. Par exemple, sur les lignes haute tension d'EDF, le courant circule entre 225 000 et 400 000 volts. Il est ensuite transformé en courant basse tension pour arriver dans le logement.

Hertz (symbole hz)

Issue du nom du physicien allemand Heinrich Hertz, le hertz est l'unité de mesure de la fréquence dans la variation d'un courant alternatif. Le courant électrique d'un logement a une fréquence de 50 hertz, pour une tension de 230 Volts.

Hub

Équipement actif permettant d'acheminer des données informatiques sur un réseau. Il reçoit le signal informatique sur un port et le répète sur tous les ports. Le débit du signal est divisé par le nombre de ports, ce qui diminue les performances, contrairement au switch.

Intensité

Le débit caractérise l'eau qui s'écoule. L'intensité caractérise la quantité d'électricité qui peut traverser un conducteur donné (fil, câble...). Elle s'exprime en ampères (A).
Intensité (A) = $\frac{\text{Puissance [W]}}{\text{Tension [V]}}$

Interrupteur différentiel

Appareil équipé de la fonction différentielle : en association avec la terre, l'interrupteur différentiel détecte les fuites de courant dues à des défauts d'isolement et prévient tous risques d'électrocution en coupant immédiatement l'alimentation du circuit concerné. Une manette permet de le réarmer après élimination du défaut.

→ Voir aussi page 16

Isolant

Matériau qui ne peut pas transmettre d'électricité (à la différence d'un conducteur). L'air, les matières plastiques, le verre sont les principaux isolants.

Kilowatt (symbole kW)

Puissance équivalent à 1000 W.

Kilowattheure (symbole kWh)

Unité d'énergie équivalent à la consommation d'un appareil d'une puissance de 1000 watts pendant une heure.

Modem

Acronyme de modulateur/démodulateur, le modem est un appareil permettant de connecter un ordinateur à Internet. Il transforme des signaux numériques pour les transmettre en analogique sur le réseau téléphonique, et inversement. Il y a modulation à l'émission et démodulation à la réception. Selon l'abonnement téléphonique, il existe des modems RTC (56 kb), RNIS et ADSL.

Modem routeur ADSL

Permet de se connecter à l'ADSL pour Internet avec en plus une fonction passerelle (routeur) entre Internet et le réseau local (LAN). Le routeur redistribue les données aux ordinateurs, par l'intermédiaire du switch.

Modem RTC

Permet de connecter un seul ordinateur sur Internet, à travers un appel traditionnel vers le numéro de téléphone d'un fournisseur d'accès à Internet. Ce mode de connexion offre un débit maximum de 56 kbit/s.

Modulateur

Équipement permettant de redistribuer un signal télévision analogique ou numérique sur un nouveau canal VHF/UHF vers différentes prises de communication d'un réseau. Le signal est «réinjecté» en analogique seulement.

Monophasé 230 Volts

C'est le courant le plus fréquent dans une installation domestique. Il est distribué par 2 fils : la phase et le neutre.

Mise à la terre

Opération qui consiste à relier un appareil à la terre par l'intermédiaire d'une prise de terre. Tous les appareils domestiques ayant une enveloppe métallique doivent être mis à la terre. Toutes les prises de courant doivent aussi être reliées à la terre.

→ Voir aussi page 6

NF (Normes Françaises)

La marque NF est un label officiel français de qualité qui atteste de la conformité des produits Legrand aux normes françaises, conçues pour garantir la qualité, la sécurité et les performances des produits. La marque NF garantit non seulement la conformité aux normes en vigueur, mais aussi à des critères de qualité supplémentaires correspondant aux besoins des consommateurs. Cette conformité est garantie par un organisme certificateur (LCIE en France). Les produits sont testés par un laboratoire homologué avant leur mise sur le marché. La conformité de la production est assurée par des contrôles périodiques en usine (visites d'inspecteurs du LCIE). Le marquage NF apparaît sur les produits Legrand ou sur leurs emballages.

NF C 15-100

La norme NF C 15-100 fixe les règles de conception, de réalisation et d'entretien des installations électriques basse tension en France. Elle est régulièrement mise à jour pour prendre en compte les évolutions des technologies et des exigences de sécurité. Toutes les installations électriques, neuves ou rénovées, doivent respecter cette norme.

→ Voir aussi page 4

Parafoudre

Dispositif installé au tableau électrique, il protège une installation en limitant les surtensions, quelles que soient leur origine. Il écoule vers la terre une grande partie de l'énergie générée par les coups de foudre, limitant ainsi la surtension dans les circuits. Il est obligatoire (norme NF C 15-100) dans les régions à forte densité de foudroiement et dans tous les bâtiments équipés d'un paratonnerre.

→ Voir aussi page 14

Prise de communication

Prise permettant de relier une télévision, un ordinateur, un téléphone au réseau de communication du logement. Les prises RJ 45 et TV-FM-SAT sont des prises de communication.

→ Voir aussi page 196

Puissance

Exprimée en Watts (W), la puissance désigne la quantité d'énergie nécessaire au fonctionnement d'un appareil. Exemples : un convecteur électrique de 1500 W, une ampoule de 75 W... Ainsi, la puissance nécessaire pour faire fonctionner l'ensemble des appareils du logement est égale à la somme des puissances de tous les appareils. Mais comme ils ne fonctionnent jamais tous en même temps, la détermination réelle des besoins est définie avec EDF et mesurée en consommation d'énergie à l'heure. On parle alors de kilowattheure (kWh), le kilowatt (kW) étant égal à 1000 W.

Puissance (W) = Tension (V) x Intensité (A)

Surintensité (ou surcharge)

Intensité électrique supérieure à celle prévue par l'appareil ou par le circuit électrique. En général, il y a surcharge quand trop d'appareils sont branchés sur un même circuit. A la différence du court-circuit qui est une surintensité de forte valeur et de courte durée, la surcharge est une surintensité de faible valeur mais de longue durée. Elle peut être à l'origine d'un échauffement des fils électriques et d'un incendie.

STP ou SFTP (Shielded Foiled Twisted Pairs) ou câble blindé et écranté

Type de câble dont l'ensemble des paires est enveloppé d'une feuille plastique métallisée appelée feuillard, et d'une tresse métallique. Cette tresse permet une mise en oeuvre plus facile de la continuité de la masse avec la prise. Cette protection atténue les perturbations. La mention STP s'applique aussi aux cordons, connecteurs et prises RJ45 adaptés à ce câble.

SSTP (Shielded Shielded Twisted Pairs) ou câble blindé paire par paire

Type de câble dont chacune des paires est enveloppée d'une feuille plastique métallisée appelée feuillard, et d'une tresse métallique enveloppant l'ensemble des 4 paires. Cette protection atténue les perturbations extérieures mais aussi les perturbations entre les paires, ce qui permet de pouvoir utiliser toutes les paires du câble pour transmettre différents signaux. Le câble SSTP se raccorde sur les connecteurs et prises RJ45 STP.

Switch

Équipement actif qui achemine des données informatiques dans un réseau. Il établit à la demande et temporairement un circuit de communication entre les équipements en réseau. Ces derniers peuvent ainsi communiquer au débit maximum (10 ou 100 Mbit/s) contrairement au hub qui diminue les performances suivant le nombre d'appareils reliés.

Tableau électrique

Ensemble d'où partent tous les circuits d'une installation électrique, et qui contient les protections et les commandes de ces circuits. C'est au tableau électrique que se fait le lien avec le compteur EDF.

→ Voir aussi page 16

Tension

Exprimée en Volts (V) la tension désigne la force qui permet au courant de circuler, comme la pression permet à l'eau de jaillir. On l'appelle communément voltage. On distingue la haute tension et la basse tension (voir ces mots).

Tension = $\frac{\text{Puissance (W)}}{\text{Intensité (A)}}$

Télérupteur

Type de relais électromécanique commandé par des impulsions électriques. Il permet de commander un même éclairage par un ou plusieurs boutons-poussoirs. Le bouton-poussoir peut être simple : le nombre de points de commande de l'éclairage concerné est alors illimité. Si le bouton-poussoir est lumineux, le nombre de points de commande est limité (15 maxi suivant le type de télérupteur). Une impulsion (appui sur un bouton-poussoir) active le télérupteur : il garde le circuit fermé (la lumière est allumée), jusqu'à ce qu'une nouvelle impulsion le mette au repos (la lumière est éteinte).

Transformateur

Plus couramment appelé transfo, il s'agit d'un appareil qui sert à modifier la tension et l'intensité d'un courant alternatif. Toutes les habitations sont dotées d'un transformateur domestique qui fait baisser la tension du courant livré par EDF. Alors qu'il circule à 400 000 volts sur une ligne à très haute tension, le courant est d'abord abaissé à 20 000 V pour arriver sur le circuit de distribution, puis il est distribué en basse tension à 230 V. De même, certains appareils domestiques sont équipés d'un transformateur : les carillons, les interphones, les sonneries, certaines lampes halogènes, mais aussi les chargeurs de batteries, de téléphones portables, etc.

Triphasé 400 Volts

C'est le courant utilisé plutôt en milieu industriel pour faire tourner des machines. Il est distribué par 3 fils de phase (d'où son nom) et un fil de neutre.

Volt (symbole V)

Issu du nom du physicien italien Alessandro Volta, le volt est l'unité de mesure de la tension de l'électricité, permettant à celle-ci de circuler dans un conducteur (exemple : le fil électrique). Par exemple, l'alimentation en basse tension est de 230 volts.

Watt (symbole W)

Issu du nom de l'ingénieur britannique James Watt, le watt est l'unité de puissance électrique d'un appareil, et correspond à la quantité d'énergie nécessaire au fonctionnement de cet appareil. Exemples : un convecteur électrique de 1500 W, une ampoule de 75 W...

Wi-Fi

Abréviation de «Wireless Fidelity». Technologie permettant de se connecter à un réseau local ou à Internet sans fil. Wi-Fi est standardisé par la norme 802.11 de l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Cette norme assure la compatibilité (interopérabilité) entre les différents éléments du réseau sans fil.

→ Voir aussi page 180

Les organismes à connaître



LE CONSUEL Comité National pour la Sécurité des Usagers de l'Électricité

Le Consuel est un organisme indépendant chargé du visa d'attestations de conformité des installations électriques neuves ou entièrement rénovées. Il garantit ainsi la sécurité des installations et leur conformité à la norme NF C 15-100.

Vous réalisez vous-même vos travaux d'électricité ?

Votre installation doit être systématiquement vérifiée en totalité. Vous devez adresser une demande écrite de formulaire d'attestation de conformité à :
CONSUEL – Tour Chantecoq
5 rue Chantecoq – 92808 PUTEAUX Cedex
Le coût du contrôle est compris dans l'achat du formulaire.

→ **Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.consuel.com**

Vous confiez vos travaux à un installateur électricien ?

Celui-ci vous délivrera un certificat de conformité à l'issue des travaux.



Promotelec est une association créée en 1962 pour promouvoir la sécurité et la qualité des installations électriques dans le bâtiment. Promotelec informe, conseille et certifie à travers la délivrance de labels de qualité et la réalisation de diagnostics.

Les Labels Promotelec

Ils garantissent aux occupants d'un logement confort, économies d'énergie et fiabilité de l'installation.

Pour les logements neufs, le Label Performance certifie la qualité et la performance énergétique et s'inscrit dans une démarche de développement durable.

Pour les logements existants, le Label Rénovation Énergétique guide ceux qui veulent améliorer la performance énergétique tout en alliant confort, sécurité et respect de l'environnement.

Le diagnostic Confiance sécurité

Promotelec, spécialiste neutre et objectif, assure le diagnostic Confiance sécurité, destiné à tout propriétaire ou locataire qui souhaite connaître le niveau de sécurité de l'installation électrique de son logement.

→ **Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.promotelec.com**



UTE Union Technique de l'Électricité

L'UTE est l'organisme national de normalisation du domaine électrotechnique, responsable de la normalisation électrique des matériels, des installations et des services. L'UTE élabore, publie et diffuse des normes (dont la NF C 15-100), des guides, des fascicules et de la documentation technique. Elle assiste les Pouvoirs Publics dans l'élaboration de la réglementation technique. L'UTE participe activement aux travaux internationaux (CEI) et européens (CENELEC) et élabore les positions françaises auprès de ces organismes. L'UTE soutient les intérêts de l'ensemble des parties concernées par la normalisation électrotechnique (constructeurs, opérateurs, installateurs, entrepreneurs, utilisateurs.).

→ **Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.promotelec.com**



ÉCRIRE
Consuel, Promotelec, UTE,
une seule adresse :
Tour Chantecoq – 5, rue Chantecoq
92808 PUTEAUX Cedex



TÉLÉPHONER
Consuel
Service central : 01 41 97 86 66
Adresses et téléphone des bureaux
Consuel en France disponibles
sur www.consuel.fr
Promotelec
01 41 97 42 22
UTE
0 810 767 883 (Prix d'un appel local)

Consignes de sécurité

- Ce produit doit être installé conformément aux règles d'installation et de préférence par un électricien qualifié. Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.
- Avant d'effectuer l'installation, lire la notice, tenir compte du lieu de montage spécifique du produit.
- Ne pas ouvrir, démonter, altérer ou modifier l'appareil sauf mention particulière indiquée dans la notice.
- Tous les produits Legrand doivent exclusivement être ouverts et réparés par du personnel formé et habilité par Legrand. Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties.

Multimédia P 172 à 225



Coffret multimédia triple play : créez un réseau multimédia dans la maison.



Prise RJ45 : branchez l'informatique, la TV et le téléphone en même temps.

Tableau électrique P 226 à 251



Inter différentiel, disjoncteurs, parafoudre : protéger les personnes et les biens et distribuer du courant dans la maison.

Volets et stores électriques P 144 à 149



Inter centralisé de volets : pilotez tous les volets d'un seul geste.

Lumière P 82 à 127



Interrupteur variateur : faire varier la lumière selon ses besoins.



Interrupteur automatique : fini les lumières oubliées, allume et éteint automatiquement les lumières.



Inter auto de balisage : se repérer facilement la nuit sans tout allumer.

Pilotage

P 51, 63, 94, 100, 106, 148

Votre installation devient intelligente.



Télécommande générale radio : pilotez éclairage, volets, chauffage d'un seul geste en créant des scénarios adaptés à votre mode de vie.

Chauffage P 130 à 137



Thermostat d'ambiance : gérez au degré près la température de mon plancher chauffant.



Programmeur d'ambiance : plus rien à régler, c'est programmé.



