

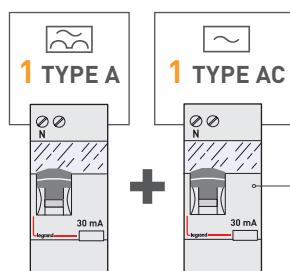
La protection des personnes

Les interrupteurs différentiels dans le logement

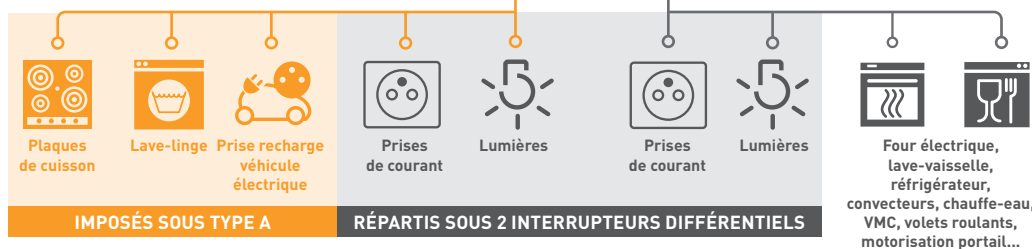


PROTÈGENT LES PERSONNES CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

Au moins 2 interrupteurs différentiels 30 mA

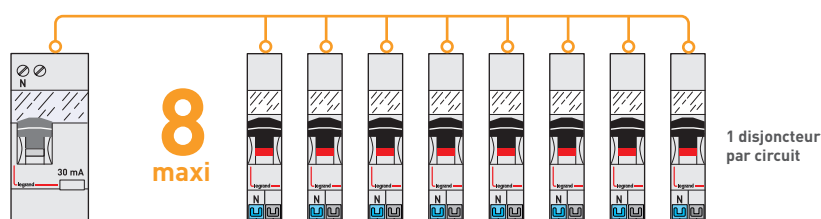


Le symbole de repérage du type figure sur la face avant des interrupteurs différentiels

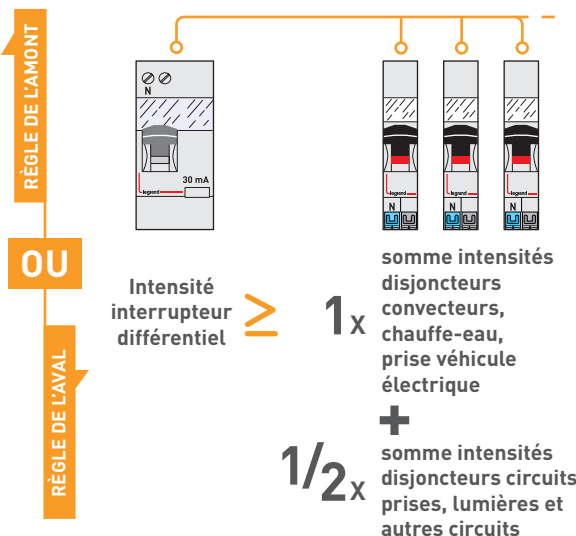
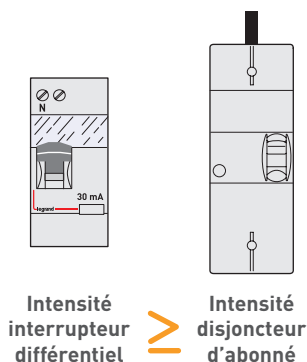


NOMBRE DE CIRCUITS PAR INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL

8 circuits maxi par interrupteur différentiel



CALCUL DE L'INTENSITÉ DES INTERRUPTEURS DIFFÉRENTIELS



Exemple sur une rangée du tableau

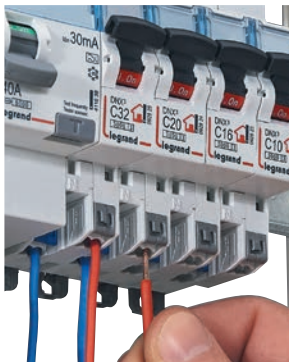
Équipement	Intensité	Calcul
Convecteurs	20 A	20 A
		+
Prises	16 A	8 A
		+
Lumières	10 A	5 A
		=
		33 A

► Choisir un interrupteur différentiel 40 A

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées

La protection des biens et des circuits

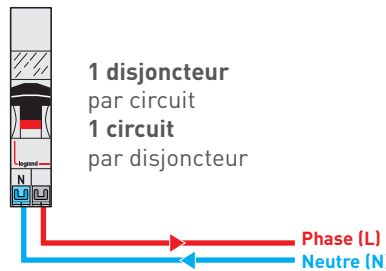
— Les disjoncteurs dans le logement



Disjoncteurs à connexion automatique : plus facile, plus fiable

> EN SAVOIR PLUS

COUPENT LE COURANT EN CAS DE COURT-CIRCUIT OU DE SURINTENSITÉ



EN NEUF ET GROSSE RÉNOVATION



➔ Disjoncteur obligatoire



⊖ Coupe-circuit interdit

LES CIRCUITS ÉLECTRIQUES DANS LE LOGEMENT

		SECTION MINI FILS	INTENSITÉ MAXI DISJONCTEURS	CIRCUIT PROTÉGÉ
Circuits lumières				
	Lumières	1,5 mm ²	16 A	8 points lumineux maxi par circuit Au moins 2 circuits par logement (> 35 m ²)
Circuits prises de courant				
	Prises de courant avec terre	1,5 mm ²	16 A	8 prises maxi par circuit
		2,5 mm ²	20 A	12 prises maxi par circuit
	Prises de courant avec terre dédiées cuisine ⁽²⁾	2,5 mm ²	20 A	6 prises maxi
Circuits spécialisés				
	Volets roulants	1,5 mm ²	16 A	1 circuit dédié pour l'ensemble des volets ⁽³⁾
	Chauffage électrique	2,5 mm ²	20 A	1 circuit dédié par tranche de 4500 W
	Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, four électrique, congélateur...	2,5 mm ²	20 A	1 circuit dédié par appareil Au moins 3 circuits par logement
	Plaques de cuisson	6 mm ²	32 A	1 circuit dédié



Tableau électrique équipé, précâblé suivant règles NF C 15-100

> EN SAVOIR PLUS


(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées

(2) Hors circuits spécialisés

(3) Il est conseillé de répartir les volets sur 2 circuits, car en cas de coupure sur un circuit, l'autre circuit reste opérationnel







La protection contre la foudre

— Les cas où le parafoudre au tableau est obligatoire




Parafoudre avec cassette débrochable : remplacement facilité

> EN SAVOIR PLUS


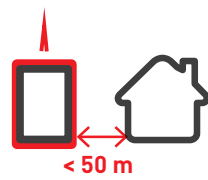


	Toutes zones		Bâtiment équipé d'un paratonnerre
	Zone AQ2		Alimentation électrique entièrement ou partiellement aérienne
	Zone AQ2		Alimentation électrique enterrée et sécurité des personnes concernée Exemples : installation qui comporte un équipement de médicalisation à domicile, une alarme intrusion, une alarme incendie, une alarme technique...

— Les cas où le parafoudre au tableau est recommandé

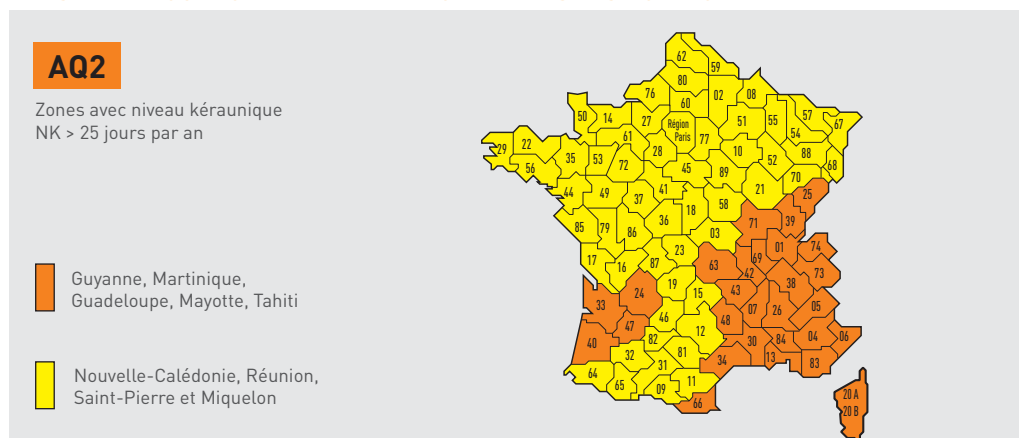
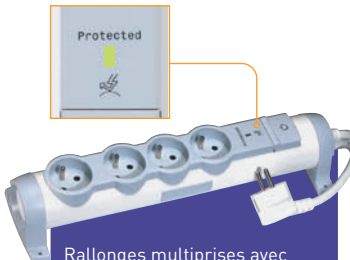


Parafoudre pour protection ligne téléphonique du réseau multimédia

> EN SAVOIR PLUS

	Toutes zones		Bâtiments situés à moins de 50 m d'un bâtiment avec paratonnerre
	Hors zone AQ2		Analyser les risques pour les personnes et les biens afin de déterminer la pose éventuelle d'un parafoudre

DENSITÉ DE FOUDROIEMENT EN FRANCE ET DANS LES DOM-TOM

Rallonges multiprises avec parafoudre intégré pour protéger TV, ordinateur, home cinéma...

> EN SAVOIR PLUS

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées

Les prises de courant

— Les quantités par pièces



Prise Céliane Surface, la prise de courant à fleur de mur qui garantit propreté et sécurité

> EN SAVOIR PLUS



Prise Céliane Surface + chargeur USB Type-C intégré. Recharge smartphone, tablette...

> EN SAVOIR PLUS





Contrôler ses appareils depuis son smartphone, suivre ses consommations, être alerté en cas de coupure de courant

> EN SAVOIR PLUS


SÉJOUR



Total minimum suivant la surface

- de 28 m ²	+ de 28 m ²
5 mini 	7 mini 

CHAMBRE




Total minimum toute surface

3
mini


AUTRES PIÈCES



De plus de 4 m², hors WC

1
mini


PRISES SUPPLÉMENTAIRES



+2
mini


À proximité des prises de communication RJ 45, en priorité dans le séjour

CUISINE



Total minimum suivant la surface

- de 4 m ²	+ de 4 m ²
3 mini 	6 mini 

Prises cuisine alimentées par un circuit électrique dédié, avec des fils de section 2,5 mm² (hors prises commandées ou spécialisées : four électrique, lave-vaisselle, plaques de cuisson...)

Option : une prise en plus pour la hotte



1,80 m mini







dont **4** mini en plan de travail

— Les quantités par circuits électriques⁽²⁾



Tableau électrique équipé, précâblé suivant règles NF C 15-100

> EN SAVOIR PLUS

Disjoncteur 16 A maxi 	Section fils 1,5 mm ² 	 8 maxi	ou	Disjoncteur 20 A maxi 	Section fils 2,5 mm ² 	 12 maxi ⁽³⁾
---	--	---	----	---	--	---

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées

(2) Hors circuits spécialisés : une prise par circuit

(3) Sauf pour le circuit dédié aux prises cuisine (hors prises commandées ou spécialisées) : 6 prises maxi

Les lumières

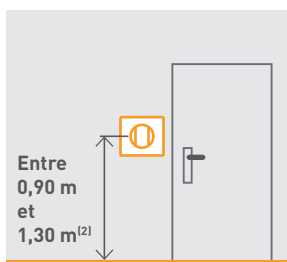
— Les points d'allumage et les points de centre



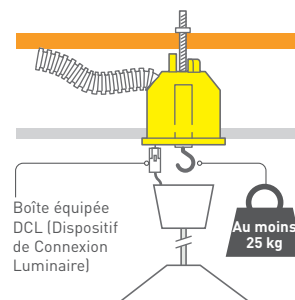
Les interrupteurs Céliane peuvent être variateurs, automatiques, lumineux...

> EN SAVOIR PLUS

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



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



— Les points d'éclairage par pièces



Boîte hermétique à l'air : membranes souples sur entrées de gaines

Boîte point de centre Ecobatibox équipée DCL⁽³⁾

> EN SAVOIR PLUS

SÉJOUR



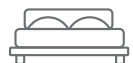
1 point de centre équipé DCL⁽³⁾

CUISINE



1 point de centre équipé DCL⁽³⁾

CHAMBRE



1 point de centre équipé DCL⁽³⁾

EXTÉRIEUR

Entrée principale ou de service



1 point d'éclairage au-dessus de chaque accès



Contrôler tous ses éclairages d'un simple geste en partant

> EN SAVOIR PLUS

SALLE DE BAINS

Volume 2 et volume caché



1 point d'éclairage protégé contre les projections d'eau de toutes directions

AUTRES PIÈCES ET DÉGAGEMENTS



1 point de centre ou en applique équipé DCL⁽³⁾

— Les quantités par circuits électriques



Tableau électrique équipé, précâblé suivant règles NF C 15-100

> EN SAVOIR PLUS

Disjoncteur **10 A** ou **16 A** maxi

Section fils **1,5 mm²**

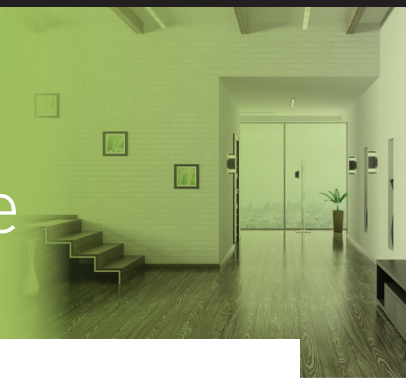
8 maxi

8 points lumineux maxi par circuit : plafonniers, appliques, prises commandées

2 circuits d'éclairage minimum par logement, un circuit par studio

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées
 (2) Hauteur de pose préconisée par la réglementation sur l'accessibilité du logement
 (3) DCL : Dispositif de Connexion Luminaire

La GTL et le tableau électrique



— La Gaine Technique Logement

HAUTEUR DES APPAREILS

Prescriptions générales

1,80 m maxi
0,90 m mini

↑ Manette disjoncteur d'abonné

1,80 m maxi
0,90 m mini (coffret sans porte)
0,50 m mini (coffret avec porte)

↑ Manettes disjoncteurs

Kit complet Gaine Technique Logement équipée pour recevoir tous les tableaux

> EN SAVOIR PLUS

Support pour installer la box à proximité du coffret de communication

> EN SAVOIR PLUS

SOL

ETEL : ESPACE TECHNIQUE LOGEMENT

ETEL : volume destiné à contenir la GTL, strictement réservé au disjoncteur d'abonné, au tableau électrique et au coffret de communication.

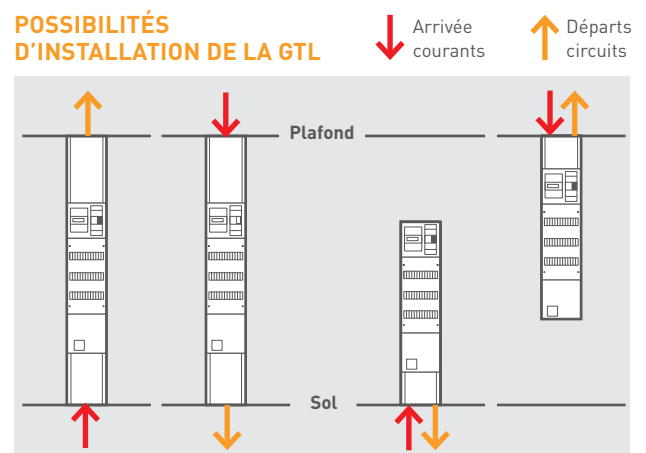
Dimensions minimales **60 cm x 25 cm**

Hauteur **Du sol au plafond**

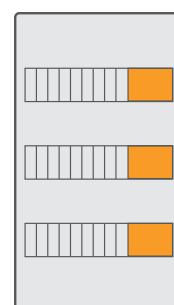
Possibilité **Largeur ETEL = largeur GTL + 10 cm**

Multimédia **Emplacement dédié équipements de communication additionnels**

POSSIBILITÉS D'INSTALLATION DE LA GTL



RÉSERVE DANS LE TABLEAU



Logement individuel

20%

Logement collectif

6 modules mini

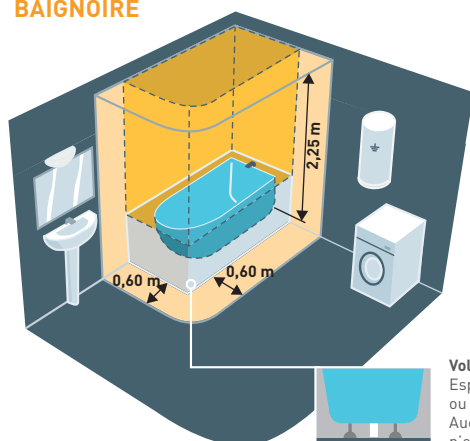
A noter : ne pas laisser de rangée vide

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées

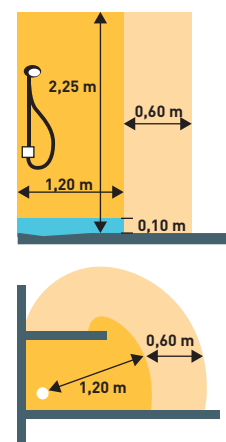
La salle de bains

— Les volumes de protection

BAIGNOIRE



DOUCHE À L'ITALIENNE



Interrupteur Céliane Soft + prise Céliane Surface : les fonctions essentielles réunies

> EN SAVOIR PLUS

Interrupteur Céliane étanche pour la salle de bains

> EN SAVOIR PLUS

APPAREILS	MESURE DE PROTECTION	VOLUME 0	VOLUME 1	VOLUME 2	HORS VOLUME
		IPX7	IPX5	IPX4	
Lave-linge, sèche-linge	Classe I	●	●	●	●
Appareil de chauffage	Classe I	●	●	●	●
	Classe II □	●	●	●	●
Éclairage	Classe I	●	●	●	●
	Classe II □	●	●	●	●
	TBTS 12 V (1)	● (2)	● (2)	● (2)	● (3)
Chauffe-eau instantané	Classe I	●	● (4)	● (4)	●
Chauffe-eau à accumulation	Classe I	●	● (5)	● (4)	●
Interrupteur		●	●	●	●
	TBTS 12 V (1)	●	● (2)	● (2)	● (3)
Prise de courant avec terre		●	●	●	●
Prise rasoir (20 à 50 VA)	Transfo séparation	●	●	●	●
Transfo de séparation		●	●	●	●
Canalisation		●	● (6)	● (6)	●
Boîte de connexion		●	● (7)	●	●

● interdit
● autorisé

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

IPX4 : protégé contre les projections d'eau de toutes directions
IPX5 : protégé contre les jets d'eau de toutes directions
IPX7 : protégé contre les effets de l'immersion
X est un chiffre de 0 à 6 qui définit la protection contre l'introduction de corps solides

(1) TBTS : très basse tension de sécurité
(2) le transfo de séparation doit être en dehors des volumes 0, 1 et 2
(3) la tension peut être portée à 230 V
(4) si alimenté directement par un câble sans boîte de connexion
(5) chauffe-eau horizontal placé le plus haut possible
(6) limité à l'alimentation des appareils autorisés dans ces volumes
(7) pour l'alimentation directe d'un appareil et en respectant l'IP du volume où elle est située

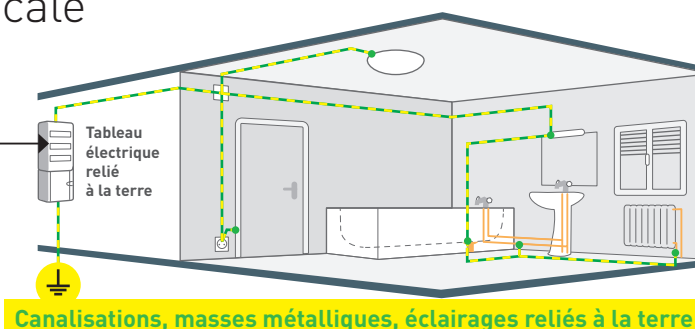
— La liaison équipotentielle locale

Tableau électrique équipé, précâblé suivant règles NF C 15-100

> EN SAVOIR PLUS

Pour tous les circuits salle de bains

Interrupteur différentiel 30 mA



(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées
(2) Possibilité d'installer des équipements IPX4 protégés par un interrupteur différentiel 30 mA. Exemple : moteur de bainé

Le réseau multimédia⁽²⁾

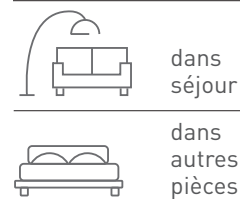
— Les prises de communication

Prise RJ 45 multimédia cat. 6 STP blindée Céliane, facile à câbler

> EN SAVOIR PLUS

PRISES RJ 45 CAT. 6 BLINDÉES (STP)

Total minimum par type de logement



	T1	T2	T3 ^{et}
2	3	4	
2 juxtaponées	2 juxtaponées	2 juxtaponées	
	1	2	

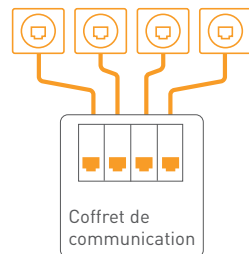
Placées à proximité d'une prise de courant

— Le câblage

Câble Grade 2 TV Legrand, pour distribuer télévision + internet + téléphone

> EN SAVOIR PLUS

OBLIGATOIREMENT EN ÉTOILE



CÂBLE CUIVRE 4 PAIRES TORSADÉES⁽³⁾

GRADE 2 TV AU MINIMUM	ou	GRADE 3 TV	Sur le même câble⁽³⁾: Télévision (TNT HD, satellite, câble, TV box HD) + internet + téléphone
1 Gigabit/s		10 Gigabit/s	
1 paire avec écran de blindage		4 paires avec écran de blindage	

— Le coffret de communication

Coffret Full Média équipé suivant règles NF C 15-100 (amendement 5) + arrêts réseaux de communication

> EN SAVOIR PLUS

BANDEAU BRASSAGE

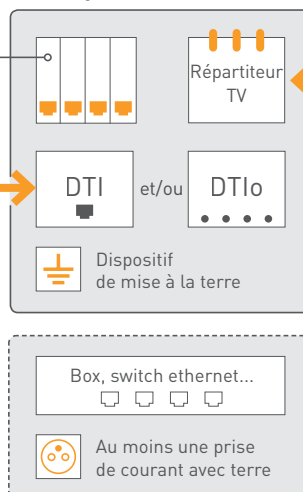
4 socles RJ 45 Cat. 6 blindée (STP) au minimum

ARRIVÉE TÉLÉPHONE

Réseau public de communication cuivre ou fibre optique

DTI : Dispositif de Terminaison Intérieur RJ 45
DTIo : Dispositif de Terminaison Intérieur Optique

Composition minimale



ARRIVÉE TÉLÉVISION⁽³⁾

TNT HD - Satellite - Câble

EMPLACEMENT DÉDIÉ ÉQUIPEMENTS

Mini : 240 x 300 mm
Profondeur 200 mm

(1) La norme NF C 15-100 concerne les installations neuves ou entièrement rénovées
(2) Suivant arrêté du 3 août 2016. Concerne les installations neuves ou entièrement rénovées
(3) Une installation coaxiale complémentaire reste possible