



# Guide normatif Norme NF C 15-100



Les recommandations de ce guide reprennent les textes réglementaires fixant les dispositions liées aux installations électriques à l'intérieur des logements.

En premier lieu, les titres 10 et 11 issus de l'amendement 5 à la NF C 15-100, spécifient les prescriptions générales pour les installations électriques à basse tension et les réseaux et tableaux de communication dans les bâtiments et locaux d'habitation. Celles-ci sont applicable pour tous les ouvrages dont la date de dépôt de permis de construire est postérieure au 27 novembre 2015.

**Aux dispositions de la NF C 15-100 viennent s'ajouter un certain nombre de textes réglementaires issus du système législatif et régissant également les installations électriques au sein des logements :**

- Accessibilité : Articles R.111-18 à R.111-18-7 du code de la construction et de l'habitation
- Sécurité incendie : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- Réseaux de communication : Article R.111-14 du code de la construction et de l'habitation
- Réglementation thermique 2012
- Diagnostic Électrique obligatoire.

Pour plus de détails, se reporter à la norme NF C 15-100/A5 du 27 juin 2015, homologuée le 27 mai 2015 par l'AFNOR, ainsi qu'aux différents textes de lois évoqués ci-dessus. Notamment en ce qui concerne les dispositions relatives aux installations électriques des parties communes des immeubles collectifs, se reporter à la partie 10-2 de l'amendement 5 à la NF C 15-100.

# Guide normatif

## Norme NF C 15-100

<b>Les évolutions de la NF C 15-100</b>	
Les amendements à la NF C 15-100	2
<b>Textes réglementaires complémentaires</b>	
Accessibilité pour les personnes handicapées	3
<b>L'équipement minimal par pièce</b>	
La chambre	4
Le séjour	5
La cuisine	6
La salle de bain	7
Locaux supérieurs à 4 m <sup>2</sup> , circulations et W.C.	8
Extérieurs	9
<b>Équipements terminaux</b>	
Prises de courant	10
Circuits de communication	12
Éclairage	13
<b>Protection électrique</b>	
Sectionnement	15
Section des conducteurs et protection contre les surintensités	16
Protection complémentaire contre les contacts directs	17
Coupure d'urgence	18
Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique	19
<b>Distribution électrique</b>	
L'Espace Technique Electrique du Logement (ETEL)	20
La Gaine Technique de Logement (GTL)	21
<b>Normes, recommandations et décrets</b>	
Locaux contenant une baignoire ou une douche	27
<b>Les produits par fonction</b>	
Les réseaux locaux de communication	28
Identification des circuits	29
Pour plus de qualité	29
<b>Guide technique</b>	
Appartements T1, T2, T3, T5 et T6	30
<b>Avez-vous pensé à tout ?</b>	
<b>Mise en sécurité des logements existants</b>	
Le Diagnostic Électrique Obligatoire (DEO)	36
<b>Applications résidentielles</b>	
Distribution électrique, confort et sécurité	38
<b>Produits et Systèmes Basse Tension</b>	
	40

# Les évolutions de la NF C 15-100

## Les amendements à la NF C 15-100

La norme NF C 15 -100 est obligatoire en vertu de l'article 1 de l'arrêté du 22 octobre 1969 portant réglementation des installations électriques des bâtiments d'habitation. Elle est régulièrement mise à jour par le biais d'amendements, le dernier en date étant l'amendement 5 applicable aux ouvrages dont la date de dépôt de permis de construire est postérieure au 27 novembre 2015.

### Amendement 1 de la NF C 15-100

Reprise des fiches d'interprétation publiées jusqu'au 1<sup>er</sup> décembre 2007 soit les fiches : F1, F2, F3, F5, F6, F7, F8 et F9.

### Amendement 2 de la NF C 15-100

Révision de la partie 7-701 traitant des installations électriques basse tension des locaux contenant une baignoire ou une douche.

#### Les principales évolutions sont :

- Prise en compte des douches préfabriquées
- Prise en compte des douches récentes à jets pulsés, baignoires encastrées
- Redéfinition des volumes au-dessus des volumes 1 et 2
- Généralisation de la distance de 1.2 m pour le volume 1 dans le cas des douches avec ou sans receveur
- Révision du degré de protection des matériels placés en volume 2 passant de l'IPX3 à l'IPX4
- Levé de dérogation concernant le degré de protection de la prise rasoir
- Possibilité d'installer un DCL en volume 2
- Raccordement du chauffe-eau en volume 1
- Chauffage électrique dans le sol et les parois
- Clarification des règles pour les douches collectives
- Emplacement de la boîte de connexion de la LES (Liaison Équipotentielle Supplémentaire) pouvant être sur une paroi commune dans un local adjacent.

### Amendement 3 de la NF C 15-100

Révision de la partie 7-771 fixant les exigences complémentaires pour les installations électriques basse tension des locaux d'habitation, ainsi que de la partie 7-772 pour les parties communes des immeubles collectifs d'habitation.

#### Les principales évolutions sont :

- Intégration de la fiche d'interprétation F10 publiée en janvier 2008 fixant les prescriptions particulières pour l'accessibilité aux personnes handicapées à ces locaux
- Des précisions pour l'application des règles relatives aux points d'éclairage, au décomptage des socles de prise de courant, aux circuits de communication et au tableau de communication.

### Amendement 4 de la NF C 15-100

Révision de l'article 701.320.1 relatif aux salles d'eau. Révision de l'article 771.524 relatif à la section minimale des conducteurs.

### Amendement 5 de la NF C 15-100

Révision et remplacement des parties 7-771 (locaux d'habitation) et 7-772 (installations des parties communes et des services généraux des immeubles collectifs d'habitation) par les titres 10 et 11. Révision de la partie 7-701, et répartition dans les dispositions particulières du titre 10.

#### Les principales évolutions sont :

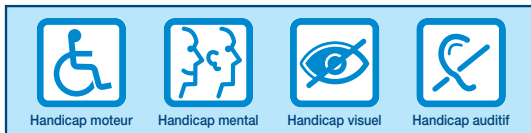
- Séparation des installations électriques basse-tension et réseaux et tableaux de communication en deux titres 10 et 11
- Nombre minimum de prises de courant du salon
- Nombre maximum de prises de courant par circuit
- Distinction des notions d'espace technique électrique du logement et de gaine technique du logement
- Modification des règles de choix pour les calibres des dispositifs différentiels
- Redéfinition des volumes de sécurité dans les locaux de douches.

# Textes réglementaires complémentaires

## Accessibilité pour les personnes handicapées

Suite à l'amendement 5, les dispositions relatives à l'accessibilité des bâtiments d'habitation aux personnes handicapées ne sont plus intégrées à la NF C 15-100.

Elles conservent néanmoins leur caractère obligatoire en vertu de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 pour application des articles R 111-18 à R 111-18-7 du code de la construction. De ce fait ces dispositions sont reprises au sein de ce guide. Le pictogramme ci-joint représente les prescriptions complémentaires pour les logements concernés par l'accessibilité aux personnes handicapées.



### Bâtiments d'habitation collectifs

Les bâtiments d'habitation collectifs et leurs abords doivent être construits et aménagés de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation porte sur les circulations communes intérieures et extérieures, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux collectifs et leurs équipements et les logements.

### Certaines dispositions sont spécifiques à "l'unité de vie des logements", généralement constituée des pièces suivantes :

- La cuisine
- Le séjour
- Une chambre
- Un W.C.
- Une salle d'eau.

### Maisons individuelles

Les maisons individuelles doivent être construites et aménagées de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation porte sur les circulations extérieures, le logement et, le cas échéant, une place de stationnement automobile.

Les bâtiments visés sont les maisons individuelles construites pour être louées ou mises à dispositions ou pour être vendues, à l'exclusion de celles dont le propriétaire a, directement ou par l'intermédiaire d'un professionnel de la construction, entrepris la construction ou la réhabilitation pour son propre usage.

### Certaines dispositions sont spécifiques à "l'unité de vie des logements", généralement constituée des pièces suivantes :

- La cuisine
- Le séjour
- Une chambre
- Un W.C.
- Une salle d'eau.

# L'équipement minimal par pièce

## La chambre



### 10.1.3.3

Trois socles de prises de courant 16 A 2P+T, répartis en périphérie.



### 10.1.3.2

Au moins un point d'alimentation d'éclairage à réaliser au niveau du plafond, du sol, des parois ou d'une prise de courant commandée.

Au minimum un point d'alimentation doit être placé au plafond dans le cas d'un plafond constitué par des planchers en dalles pleines, à dalles alvéolées ou à poutrelles-hourdis.

Il est admis de faire aboutir l'alimentation au niveau des parois et/ou d'une prise de courant commandée dans le cas d'une rénovation totale ou d'une impossibilité d'encastrement du point d'alimentation au niveau du plafond.

Le point d'alimentation doit être constitué d'une boîte de connexion équipée d'un socle DCL avec douille DCL, sauf cas dérogatoires\* (voir p.14).



### 11.2.1

Un socle de prise de communication RJ45 avec un minimum de 2 prises pour les logements de 2 pièces et moins.

**Lorsque la télévision n'est pas distribuée sur les prises RJ45, un nombre minimum de prises télévision doit être prévu :**

- 1 prise TV pour un logement d'une pièce principale
- 2 prises TV pour un logement de 2 à 4 pièces principales
- 3 prises TV pour un logement supérieur à 5 pièces principales.



Un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé qui peut ne pas être supplémentaire doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m du sol.

Manœuvrables en position "debout" comme en position "assis". Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.



L'axe des socles de prise de communication doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



# L'équipement minimal par pièce

## Le séjour



### 10.1.3.3

Pour un séjour jusqu'à 28 m<sup>2</sup>, un socle de prise de courant 16 A 2P+T par tranche de 4 m<sup>2</sup> répartis en périphérie avec un minimum de 5 socles.

Pour les séjours supérieurs à 28 m<sup>2</sup>, le nombre sera défini avec le maître d'ouvrage et/ou l'utilisateur, avec un minimum de 7 socles. Dans le cas d'une cuisine ouverte sur le séjour, la surface du séjour sera égale à la surface totale de l'ensemble moins 8 m<sup>2</sup>.

Pour les usages multimédias 2 socles de prises de courant 16 A 2P+T supplémentaires sont positionnés par défaut dans le salon ou dans une autre pièce en accord avec le maître d'ouvrage / utilisateur.



### 10.1.3.2

Au moins un point d'alimentation d'éclairage à réaliser au niveau du plafond, du sol, des parois ou d'une prise de courant commandée.

Au minimum un point d'alimentation doit être placé au plafond dans le cas d'un plafond constitué par des planchers en dalles pleines, à dalles alvéolées ou à poutrelles-hourdis. Il est admis de faire aboutir l'alimentation au niveau des parois et/ou d'une prise de courant commandée dans le cas d'une rénovation totale ou d'une impossibilité d'encastrement du point d'alimentation au niveau du plafond.

Le point d'alimentation doit être constitué d'une boîte de connexion équipée d'un socle DCL avec douille DCL, sauf cas dérogatoires\* (voir p.14).



### 11.2.1

Un socle de prise de communication RJ45 avec un minimum de 2 prises pour les logements de 2 pièces et moins.

**Lorsque la télévision n'est pas distribuée sur les prises RJ45, un nombre minimum de prises télévision doit être prévu :**

- 1 prise TV pour un logement d'une pièce principale
- 2 prises TV pour un logement de 2 à 4 pièces principales
- 3 prises TV pour un logement supérieur à 5 pièces principales.



Un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé qui peut ne pas être supplémentaire doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m du sol.

Manœuvrables en position "debout" comme en position "assis". Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.



L'axe des socles de prise de communication doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



# L'équipement minimal par pièce

## La cuisine



### 10.1.3.3

6 socles de prises de courant 16 A 2P+T, alimentés par circuit dédié, avec section des conducteurs 2.5 mm<sup>2</sup> cuivre. 4 de ces socles sont à répartir au-dessus du plan de travail. Interdiction d'installer ces socles au-dessus d'un évier ou au dessus des feux ou plaques de cuisson.

### 10.1.3.4

#### S'ils sont prévus dans la cuisine :

- Une sortie de câble ou prise de courant (32 A mono ou 20 A tri) pour l'alimentation de la cuisinière ou des plaques de cuisson
- Une prise de courant 16 A dans le cas d'un four indépendant
- Une prise de courant 16 A pour le lave-vaisselle
- Une prise de courant 16 A pour le lave-linge.



### 10.1.3.2

Au moins un point d'alimentation d'éclairage à réaliser au niveau du plafond, du sol, des parois ou d'une prise de courant commandée.

Au minimum un point d'alimentation doit être placé au plafond dans le cas d'un plafond constitué par des planchers en dalles pleines, à dalles alvéolées ou à poutrelles-hourdis. Il est admis de faire aboutir l'alimentation au niveau des parois et/ou d'une prise de courant commandée dans le cas d'une rénovation totale ou d'une impossibilité d'encastrement du point d'alimentation au niveau du plafond. Le point d'alimentation doit être constitué d'une boîte de connexion équipée d'un socle DCL avec douille DCL, sauf cas dérogatoires\* (voir p.14).



Un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé qui peut ne pas être supplémentaire doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m du sol.

Manœuvrables en position "debout" comme en position "assis". Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.





# L'équipement minimal par pièce

## La salle de bain



### 10.1.3.3

Au moins 1 socle de prise de courant 16 A 2P+T installé hors volume.

### 10.1.3.4

Le lave-linge et le sèche-linge, s'ils sont prévus d'être installés dans la salle de bain seront alimentés par circuit spécialisé.

Ils seront obligatoirement installés hors volume.



### 10.1.3.2

Au moins un point d'alimentation d'éclairage à réaliser au niveau du plafond, du sol, ou des parois.

Au minimum un point d'alimentation doit être placé au plafond dans le cas d'un plafond constitué par des planchers en dalles pleines, à dalles alvéolées ou à poutrelles-hourdis.

Il est admis de faire aboutir l'alimentation au niveau des parois dans le cas d'une rénovation totale ou d'une impossibilité d'encastrement du point d'alimentation au niveau du plafond.

Le point d'alimentation doit être constitué d'une boîte de connexion équipée d'un socle DCL avec douille DCL, sauf cas dérogatoires\* (voir p.14).

Les socles DCL sont interdits en volumes 0, 1 et volume caché. Ils sont autorisés en hors-volume, et en volume 2 s'ils possèdent un degrés de protection IPX4.



Un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé qui peut ne pas être supplémentaire doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.3 m du sol.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m du sol. Manœuvrables en position "debout" comme en position "assis". Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.



# L'équipement minimal par pièce

## Locaux supérieurs à 4 m<sup>2</sup>, circulation et W.C.



### 10.1.3.3

Au moins 1 socle de prise de courant 16 A 2P+T dans les circulations et les surfaces supérieures à 4 m<sup>2</sup> (y compris les dégagements).



### 10.1.3.2

Au moins un point d'alimentation d'éclairage à réaliser au niveau du plafond, du sol, ou des parois, ou d'une prise commandée.

L'alimentation de l'éclairage ne peut pas être réalisée par prise commandée dans les toilettes.

Le point d'alimentation doit être constitué d'une boîte de connexion équipée d'un socle DCL avec douille DCL, sauf cas dérogatoires\* (voir p.14).



Pour les W.C. un socle de prise de courant 16 A 2P+T supplémentaire et non commandé disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage. L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1.30 m du sol.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.30 m du sol. Manœuvrables en position "debout" comme en position "assis". Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.



# L'équipement minimal par pièce

## Extérieurs



### 10.1.3.2

Au moins un point d'éclairage par entrée principale ou de service communiquant directement avec le logement (pouvant être alimenté par un circuit intérieur).

#### Tout circuit d'éclairage doit aboutir :

- Soit dans une boîte de connexion équipée ou non d'un socle DCL
- Soit à un luminaire
- Soit à une douille non fixée.

#### Si le point d'éclairage est équipé d'un DCL, celui-ci peut-être :

- Laissé en attente et doit dans ce cas posséder un IP adapté à l'emplacement
- Pourvu d'une douille DCL adaptée aux conditions d'influences externes
- Recouvert par un luminaire adapté aux conditions d'influences externes et équipé d'une fiche DCL adaptée aux conditions d'influences externes.

### 10.1.3.4

Les points d'alimentation relatifs à des utilisations non fixées au bâtiments (portail automatique, éclairage...) font l'objet de circuits spécialisés.



Un dispositif d'éclairage doit permettre, lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant, d'assurer une valeur d'éclairage mesurée au sol d'au moins 20 lux en tout point du cheminement.



Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m du sol. Les dispositifs de commande et de service situés sur les cheminements extérieurs accessibles doivent être repérables grâce notamment à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.



# Équipements terminaux

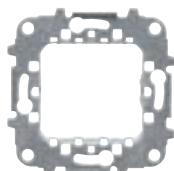
## Prises de courant



1



4



2



3



5



6



Désignation	Données techniques	Article
<b>Boîtier simple Zenit</b>		
1 Plaque 2 modules	Dimensions : 85 x 85 mm	N2271 BL
2 Support simple sans griffes	Support de mécanisme 2 modules	N2271.9
3 Prise de courant 2P+T	16 A, 250 V AC, raccordement automatique	N2287.6 BL
<b>Boîtier double Zenit</b>		
4 Plaque 2x2 modules	Dimensions : 156 x 85 mm	N2272 BL
5 Support double sans griffes	Entraxe 71 mm	N2272.9
6 Prise de courant 2P+T	16 A, 250 V AC, raccordement automatique	N2287.6 BL

### Caractéristiques

#### 10.1.3.3.1

Tous les socles de prises de courant d'un courant assigné inférieur ou égal à 32 A, doivent obligatoirement être d'un type à obturation, à savoir un système intégré au socle de prise de courant et permettant d'empêcher l'introduction d'un objet dans une seule alvéole, sauf cas spécifiques :

- Prise spécifique rasoir équipée d'un transformateur de sécurité
- Applications particulières telles que les piscines et les groupes électrogènes pour lesquelles sont admis des socles non équipés d'un système d'obturation mais d'un dispositif de verrouillage intégré au socle.

### Installation

#### 10.1.3.9.1

L'appareillage ne doit pas à l'usage se séparer de son support et rendre accessible les bornes des conducteurs ou des câbles d'alimentation. Les fixations à griffe sont interdites dans les boîtes d'encastrement. Celles-ci sont admises en rénovation lorsque pour des questions techniques les boîtes existantes ne peuvent pas être remplacées.

### Nombre maximal par circuit

#### 10.1.3.3.3

Le nombre de socles de prises de courant 16 A 2P + T alimentés par un même circuit est limité à :

- 8 lorsque la section des conducteurs du circuit est de 1.5 mm<sup>2</sup> cuivre
- 12 lorsque la section des conducteurs du circuit est de 2.5 mm<sup>2</sup> cuivre
- 6 pour le circuit dédié de la cuisine avec section des conducteurs 2.5 mm<sup>2</sup> cuivre.

### Décompte par boîtiers

#### 10.1.3.3.2

Dans le cas des boîtiers multiples, chaque prise est décomptée individuellement dans le nombre maximum par circuit :

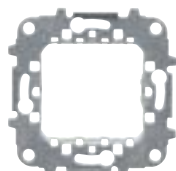
- Boîtier simple : 1 prise décomptée
- Boîtier double : 2 prises décomptées.

# Équipements terminaux

## Prises de courant – circuits spécialisés



1



2



3



4



Désignation	Données techniques	Article	
<b>Sortie de câble Zenit</b>			
1 Plaque 2 modules	Dimensions : 85 x 85 mm	N2271 BL	
2 Support simple sans griffes	Support de mécanisme modules	N2271.9	
3 Sortie de câble Zenit	Avec bride de fixation pour câble	N2207 BL	
<b>Disjoncteur différentiel immunisé</b>			
4 DS201L C 16/0.03A type A APR	16A - Type A 30mA APR	471033	
	DS201L C 20/0.03A type A APR	20A - Type A 30mA APR	471034

### Appareils électroménagers

#### 10.1.3.4

Chaque appareil électroménager de forte puissance doit être alimenté par un circuit spécialisé.

Quatre circuits spécialisés au moins doivent être prévus :

- Un circuit spécialisé pour l'alimentation de la cuisinière ou de la plaque de cuisson seule (sortie de câbles ou socle de prise de courant 32 A en monophasé ou 20 A en triphasé).
- Minimum de 3 circuits spécialisés 16 A avec socles de prises de courant 2P + T en prévision de l'alimentation d'appareils du type :
  - Lave-linge
  - Lave-vaisselle
  - Sèche-linge
  - Four.

Les socles de prises de courant spécialisés destinés au lave-linge ou au lave-vaisselle seront installés à proximité des arrières ou évacuations d'eau.

Dans le cas particulier des logements comprenant une seule pièce principale, il est admis d'adapter le nombre de circuits spécialisés avec l'équipement fourni avec le logement. Dans le cas où celui-ci n'est pas fourni, trois circuits spécialisés au moins sont prévus (1 x 32 A + 2 x 16 A).

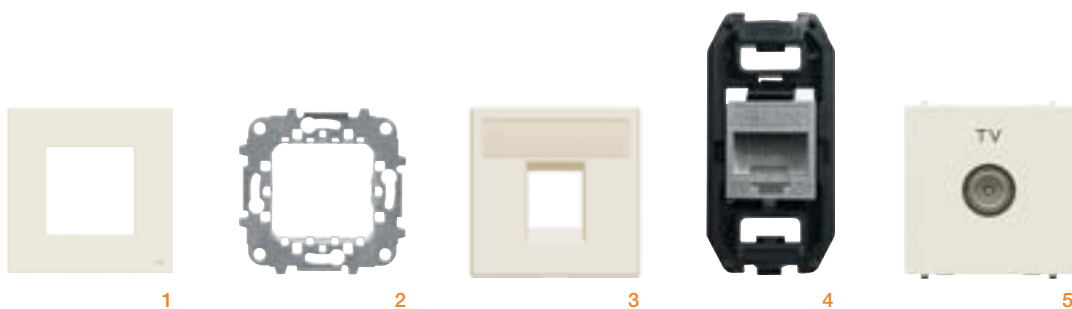
D'autres circuits spécialisés sont à mettre en œuvre pour les applications suivantes lorsqu'elles sont prévues :

- Chauffe-eau électrique
- Circuit prises de courant GTL
- Chaudière PAC
- Climatiseur
- Chauffage électrique
- Chauffage de salle de bain
- Piscine
- Circuits extérieurs (utilisations non fixées au bâtiment)
- Volets roulants
- Stores « bannes »
- Automatismes domestiques
- VMC
- IRVE
- Congélateur.

Si l'emplacement du congélateur est défini, la prise de courant sera alimentée soit par un circuit spécialisé protégé par un dispositif différentiel 30 mA (de préférence à immunité renforcée), soit par un transformateur de séparation.

# Équipements terminaux

## Circuits de communication



Désignation	Données techniques	Article
<b>Prises de communication et télévision Zenit</b>		
1 Plaque 2 modules	Dimensions : 85 x 85 mm	N2271 BL
2 Support simple sans griffes	Support de mécanisme 2 modules	N2271.9
3 Enjoliveur pour connecteurs RJ45	-	N2218.1 BL
4 Connecteur RJ45 grade 1	Connecteur cat.5e FTP	2018.5 F
	Connecteur RJ45 grade 3	Connecteur cat.6 FTP
5 Prise TV terminale	-	N2250.7 BL

### Nombre minimal de prises de communication

#### 11.2.1.1

Chaque pièce principale doit être équipé d'une prise de communication de type RJ45 (selon norme NF EN 60603-7-2 ou NF EN 60603-7-3), avec un minimum de deux prises pour les logements de deux pièces et moins.

Dans le cas des logements de trois pièces et plus, il est admis d'installer seulement deux prises, à condition que chaque pièce principale soit desservie depuis le tableau de communication par un câble mis en attente dans une boîte.

### Installation des prises de communication

#### 11.2.1.1

Chaque prise de communication est alimentée par un câble de communication (selon la norme NF EN 50441-1 ou NF EN 50441-2).

Au minimum une de ces prises est placée à proximité d'une prise de télévision.

Les fixations à griffe dans les boîtes d'encastrement sont interdites.

### Nombre minimal de prises de télévision

#### 11.2.1.2

**Dans le cas où le circuit de communication n'assure pas la distribution de la télévision, l'équipement minimum est de :**

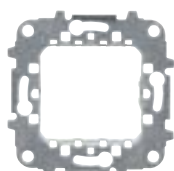
- Une prise pour les logements d'une seule pièce principale
- Deux prises télévision pour les logements de deux à quatre pièces principales
- Trois prises télévision pour les logements de cinq pièces principales et plus.

# Équipements terminaux

## Éclairage



1



2



3



4



Désignation	Données techniques	Article
<b>Interrupteurs ZENIT</b>		
1 Plaque 2 modules	Dimensions : 85 x 85 mm	N2271 BL
2 Support simple sans griffes	Support de mécanisme 2 modules	N2271.9
3 Va-et-vient	16 AX, 250 V AC, raccordement automatique	N2202 BL
Poussoir N.O	16 A, 250 V AC, raccordement automatique	N2204.7 BL
<b>Télérupteur</b>		
4 E251T-230	Télérupteur unipolaire 230 V	435004
E252T-230	Télérupteur bipolaire 230 V	435014

### Caractéristiques

#### 10.1.3.2.1

**Chaque pièce principale et de service, chaque dégagement, doit comporter au minimum un point d'alimentation d'éclairage qui peut être situé :**

- Au niveau du plafond (point de centre)
- Au niveau des parois (appliques, prises de courant commandées)
- Au niveau du sol (prises de courant commandées).

Dans les pièces principales, si le plafond est constitué par des planchers en dalles pleines confectionnées à partir de pré-dalles préfabriquées et de béton coulé en œuvre ou préfabriquées à dalles alvéolées ou à poutrelle-hourdis avec table de compression, le point d'alimentation est obligatoirement au plafond. Dans le cas de la rénovation totale ou lorsque des impossibilités d'encastrement ne permettent pas la réalisation des alimentations des points d'éclairage placés en plafond, l'alimentation de l'éclairage du local peut aboutir au niveau des parois ou d'une prise de courant commandée.

Les prises de courant commandées sont interdites dans les toilettes et les salles de bain. Dans le cas de rénovation totale ou lorsque des impossibilités d'encastrement ne permettent pas la réalisation des alimentations des points d'éclairage placés en plafond, l'alimentation de l'éclairage du local peut aboutir au niveau des parois ou d'une prise commandée ou les deux.

### Nombre maximal de points par circuits

#### 10.1.3.2.3

Le nombre de points d'éclairage alimentés par un même circuit est limité à 8. Dans le cas de spots ou de bandeaux lumineux, on compte un point d'éclairage par tranche de 300 VA dans la même pièce.

### Nombre minimal de circuits

#### 10.1.3.2.4

Deux circuits d'éclairage minimum, à l'exception d'un logement constitué d'une seule pièce principale pour lequel il sera admis un seul circuit.

### Commande

#### 10.1.3.8.1

Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif doit être fixe, de type manuel ou automatique. Il est recommandé que le conducteur de neutre soit disponible à chaque point de commande afin de faciliter l'installation ultérieure d'un système de gestion d'éclairage automatisé.

Chaque interrupteur peut commander au plus deux socles de prises de courant.

# Équipements terminaux

## Éclairage : boîtes de connexion et DCL



Désignation	Type	Article
1 Boîte de rénovation + douille/fiche DCL	Kit rénovation DCL	893317
2 Boîte de centre + douille/fiche DCL	Kit centre DCL	893312
3 Boîte applique + douille/fiche DCL	Kit applique DCL	893315

### Raccordement terminal

#### 10.1.3.2.5

Toute canalisation noyée ou encastrée doit être terminée par une boîte de connexion.

Si cette boîte est fixée dans un plafond et est destinée à alimenter un point d'éclairage, elle doit être prévue pour la suspension des luminaires.

**La boîte de connexion doit être équipée d'un socle DCL (Dispositif de Connexion pour Luminaires), sauf cas suivants :**

- Point d'éclairage avec allumage multiple
- Luminaire installé  $I_n > 6 \text{ A}$ .

Chaque point d'éclairage équipé d'un socle DCL destiné à alimenter un luminaire, doit être pourvu d'une douille DCL munie d'une fiche DCL, ou d'un luminaire équipé d'une fiche DCL.

### Cas dérogatoires à la mise en œuvre d'une boîte de connexion :

- Impossibilité constructive d'incorporer une boîte de connexion dans le matériau support
- Boîte de connexion intégrée au luminaire ou à son bloc d'alimentation
- La conception ou l'architecture du luminaire prévu ou de son bloc d'alimentation ne permet pas d'interposer une boîte de connexion (exemple : spots).

### Pour l'éclairage extérieur, tout circuit doit aboutir :

- À une boîte de connexion équipée ou non d'un socle DCL
- À un luminaire
- À une douille non fixée, qui permet notamment la fonction de test et d'essai de l'installation électrique.



# Protection électrique

## Sectionnement



Désignation	Type	Article
1 Disjoncteur modulaire Phase + Neutre à vis	SN201L	470229*
2 Disjoncteur modulaire Phase + Neutre à raccordement rapide	SN201SL	470429*
3 Contact auxiliaire	SN201-IH	470901*

\* Voir p. 38 pour l'ensemble des références.

### Sectionnement à l'origine des circuits

#### 10.1.4.7.1

Tout circuit doit posséder à son origine un dispositif de sectionnement sur tous les conducteurs actifs, y compris le conducteur neutre.

#### Sectionnement du fil pilote des installations individuelles de chauffage électrique

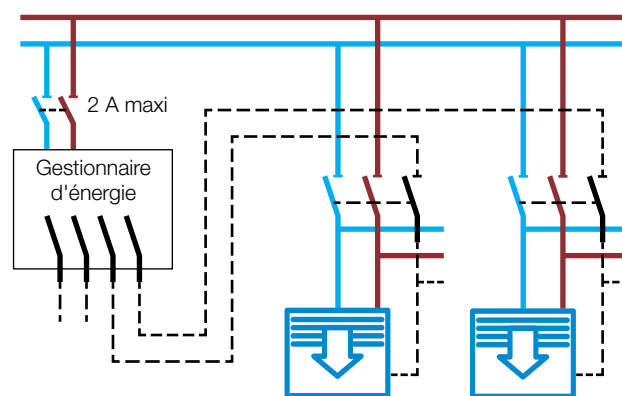
Dans le cas de chauffage avec fil pilote, le sectionnement du fil pilote doit être prévu. Ce sectionnement est réalisé à l'origine de chacun des circuits de chauffage par un dispositif de sectionnement associé au dispositif de protection.

#### Cependant il est admis de prévoir un sectionnement général du fil pilote :

- Soit par un dispositif de sectionnement associé à un interrupteur général du chauffage
- Soit par un dispositif de sectionnement indépendant, le dispositif de protection dédié à la gestion d'énergie pouvant remplir cette fonction.

Lorsque le sectionnement du fil pilote est indépendant, le marquage « Attention, fil pilote à sectionner » doit être disposé sur le tableau de répartition et à l'intérieur de la boîte de connexion de l'équipement de chauffage.

#### Sectionnement à l'origine de l'installation :



Réf. Commerciale : 470229 + 470901











# Protection électrique

## Section des conducteurs et protection contre les surintensités

### 10.1.4.7.2

Les sections minimales imposées dans le tableau sont déterminées en fonction des puissances installées et tiennent compte de la limitation des points d'utilisation alimentés par chaque circuit terminal.

**Tout circuit doit être protégé par un disjoncteur dont le courant assigné maximal est égal à la valeur indiquée dans le tableau suivant :**

Nature du circuit		Section minimale des conducteurs (mm <sup>2</sup> )			
		Cuivre	Courant assigné maximal du dispositif de protection (A) Disjoncteur		
Éclairage, volets roulants, prises commandées		1.5	16		
					
VMC		1.5	2 (1)		
					
Circuit d'asservissement tarifaire, fil pilote, gestionnaire d'énergie, etc.		1.5	2		
Prises de courant 16 A		1.5	16		
	Circuit avec 8 socles maxi	2.5	20		
Circuits spécialisés avec prise de courant 16 A (machine à laver, sèche-linge, four etc.)		2.5	20		
					
Chauffe-eau électrique non instantané		2.5	20		
Cuisinière, plaque de cuisson		6	32		
	Monophasé	2.5	20		
Chauffage	Triphasé	Puissance maximale 230 V			
	3500 W			1.5	16
	4500 W			2.5	20
	5750 W			4	25
	7250 W			6	32
Autres circuits, y compris le tableau divisionnaire : (2)		1.5	16		
		2.5	20		
		4	25		
		6	32		
IRVE (infrastructure de recharge des véhicules électriques)	16 A	2.5	20		
	32 A monophasé	10	40		
	32 A triphasé	10	40		

(1) Sauf cas particuliers où cette valeur peut être augmentée jusqu'à 16 A.

(2) Ces valeurs ne tiennent pas compte des chutes de tension. Pour les sections supérieures, se reporter aux règles générales de la NF C 15-100.

# Protection électrique

## Protection complémentaire contre les contacts directs



### Interrupteurs différentiels

Sensibilité mA	Calibre A	Article	
		Type AC	Type A
<b>FH202S Raccordement rapide</b>			
1 30	25	444041	444141
	40	444051	444151
	63	444061	444161
<b>FH202 Raccordement à vis</b>			
2 30	25	443041	443141
	40	443051	443151
	63	443061	443161

### Règles générales

#### 10.1.4.7.3.1

Tous les circuits de l'installation doivent être protégés par des DDR (Dispositif Différentiel à courant différentiel-résiduel) de sensibilité au plus égale à 30 mA.

#### La protection par DDR 30 mA peut être :

- Soit divisionnaire pour un groupe de circuits
- Soit individuelle pour un circuit spécialisé ou non.

Dans le cas d'un circuit de distribution les DDR au plus égal à 30 mA sont installés soit à l'origine de ce circuit, soit au niveau du tableau divisionnaire.

#### Le nombre, le type et le courant assignés des dispositifs différentiels 30 mA doivent respecter les règles ci-dessous :

Nombre minimum de dispositifs différentiels (DDR)	2 DDR		
Protection obligatoire par DDR type A	Circuit cuisson		
	Circuit lave-linge		
	Circuit IRVE (lorsqu'il est prévu d'être installé)		
Protection par DDR type A ou AC	Tous les autres circuits		
Nombre maximum de circuits sous un DDR	8 circuits		
Détermination du courant assigné des DDR	Soit par rapport à l'amont	In DDR >=	In de l'AGCP (appareil général de commande et de protection)
	Soit par rapport à l'aval	In DDR >=	1x la somme des In des dispositifs de protection des circuits alimentant chauffage direct, eau chaude sanitaire et IRVE + 0.5x la somme des In des dispositifs de protection des circuits alimentant les autres usages
Répartition des charges	Les circuits d'éclairage, comme les circuits prises de courant, doivent être répartis sous au moins deux DDR.		

#### Ces dispositifs de protection doivent être placés à l'origine de tous les circuits à l'exception :

- Des circuits alimentés par un transformateur de séparation
- Du circuit parafoudre installé à l'origine de l'installation (ce circuit doit être protégé par un dispositif de type S).

Pour les planchers chauffants, quel que soit le type de câble chauffant, la protection doit être assurée par un DDR  $\leq$  30 mA.

# Protection électrique

## Coupure d'urgence



Désignation	Calibre	Article
1 SD202	40A	362004
	50A	362005
	63A	362006

### 10.1.4.4

Le dispositif général de commande et de protection (AGCP) prévu à l'origine de l'installation peut assurer les fonctions de coupure d'urgence s'il est situé à l'intérieur des locaux d'habitation et au niveau de l'accès de l'unité de vie.

- Le disjoncteur de branchement.

S'il est situé dans un garage ou un local annexe, il doit exister un accès direct entre ce local et le logement.

Dans le cas contraire, un autre dispositif à action directe assurant les fonctions de coupure en charge et de sectionnement doit être placé à l'intérieur du logement.

- Interrupteur ou disjoncteur par exemple.

**Dans le cas des locaux d'habitation indépendants contenant des pièces principales ou des locaux d'habitation à occupation temporaire et saisonnière, un dispositif de coupure additionnel à action directe et assurant la fonction de sectionnement doit être placé dans les dits locaux. Il doit être situé à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.8 m au-dessus du sol fini.**

# Protection électrique

## Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique



Désignation	Type	Article
1 Parafoudre débrochable courants faibles	OVR TC 200FR P	482005
2 Parafoudre autoprotégé	OVR Plus N1 40 275	370101

### Conditions de mise en œuvre des parafoudres :

Le tableau ci-dessous indique dans quelles conditions les parafoudres doivent être mis en œuvre.

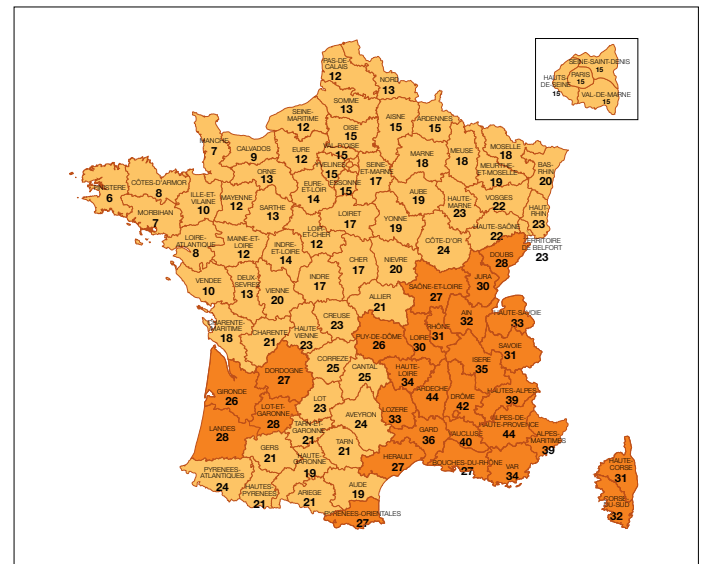
Caractéristiques et alimentation du bâtiment	Densité de foudroiement (Ng) Niveau kéraunique (Nk) Voir carte	
	Ng ≤ 2.5 Nk ≤ 25 (AQ1)	Ng > 2.5 Nk > 25 (AQ2)
Bâtiment équipé d'un paratonnerre	Obligatoire <sup>(2)</sup>	Obligatoire <sup>(2)</sup>
Alimentation BT par une ligne entièrement ou partiellement aérienne <sup>(3)</sup>	Non obligatoire <sup>(4)</sup>	Obligatoire <sup>(5)</sup>
Alimentation BT par une ligne entièrement souterraine	Non obligatoire <sup>(4)</sup>	Non obligatoire <sup>(4)</sup>
L'indisponibilité de l'installation et/ou des matériels concerne la sécurité des personnes <sup>(1)</sup>	Selon analyse du risque	Obligatoire

- (1) C'est le cas par exemple :
- de certaines installations où une médicalisation à domicile est présente
  - d'installations comportant des Systèmes de Sécurité Incendie, d'alarmes techniques, d'alarmes sociales, etc.
- (2) Dans le cas de bâtiments intégrant le poste de transformation, si la prise de terre du neutre du transformateur est confondue avec la prise de terre des masses interconnectées à la prise de terre du paratonnerre, la mise en œuvre de parafoudres n'est pas obligatoire. Dans le cas contraire, lorsque le bâtiment comporte plusieurs installations privées, le parafoudre de type 1 ne pouvant être mis en œuvre à l'origine de l'installation est remplacé par des parafoudres de type 2 (In ≥ 5 kA) placés à l'origine de chacune des installations privées.
- (3) Les lignes aériennes constituées de conducteurs isolés avec écran métallique relié à la terre sont considérées comme équivalentes à des câbles souterrains.
- (4) L'utilisation de parafoudres peut également être nécessaire pour la protection de matériels électriques ou électroniques dont le coût et l'indisponibilité peuvent être critiques dans l'installation comme indiqué par l'analyse de risque.
- (5) Toutefois, l'absence d'un parafoudre est admise si elle est justifiée par l'analyse du risque définie dans le guide UTE C 15-443 (6.2.2).

Il est souhaitable de mettre un parafoudre sur le circuit de communication quand il y a un parafoudre sur le circuit de puissance.

Nk = niveau kéraunique (nombre de jours par an où le tonnerre a été entendu)

Lorsque des parafoudres sont mis en œuvre dans les réseaux de communication, ils doivent être reliés à la prise de terre des masses de l'installation.



Nk ≤ 25 (AQ1)

Nk > 25 (AQ2)

**Les parafoudres de Type 1 sont obligatoires en présence de paratonnerre sur l'installation.**

# Distribution électrique

## L'Espace Technique Electrique du Logement (EDEL)

### Définition

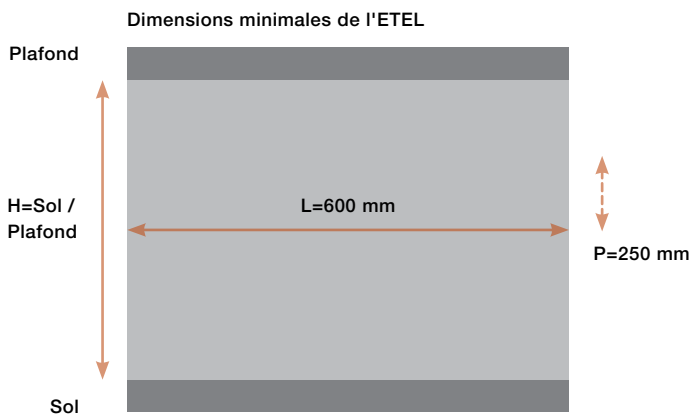
#### 10.1.4.1.1

L'amendement 5 introduit la distinction entre les notions de gaine technique du logement (GTL) et d'Espace Technique Electrique du Logement (EDEL).

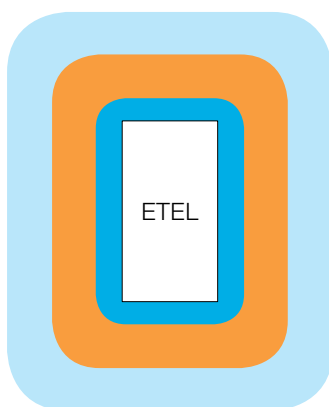
Ainsi la NF C 15-100 définit l'EDEL comme un emplacement du logement entièrement dédié à l'alimentation électrique, la protection électrique, ainsi que le contrôle commande.

### Dimensions minimales de l'EDEL

#### 10.1.4.1.2

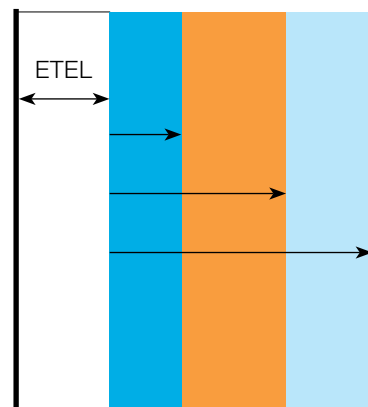


Dans le cas d'une matérialisation de la GTL, il est admis une largeur minimale de l'EDEL égale à la largeur de la GTL augmentée de 100 mm.



Vue de dessus

- 10 cm Emplacement interdit pour une installation gaz, une source de chaleur ou un point d'eau.
- 40 cm Emplacement interdit pour une source de chaleur ou un point d'eau.
- 60 cm Emplacement interdit pour un point d'eau.



Vue de côté

### Mise en œuvre de l'EDEL

#### 10.1.4.1.3

L'EDEL comporte une face commune avec un mur, une cloison ou le fond d'une réservation. Il est recommandé de le placer au niveau d'accès du logement (entrée, circulation, local technique), en évitant les lieux exigus. L'EDEL est par ailleurs interdit dans les locaux recevant une baignoire ou une douche.

Lors de la mise en œuvre de l'EDEL, des distances de sécurité doivent être respectées par rapport aux installations gaz, les sources de chaleur et les points d'eau. Également, aucune canalisation de fluide, ventilation ou chauffage, ne doit venir traverser l'EDEL (hors cas dérogatoires) :

- En cas d'alimentations et départs hauts, les traversées horizontales sont tolérées dans la limite de 30 cm par rapport au sol fini
- En cas d'alimentations et départs bas, les traversées horizontales sont tolérées dans la limite de 30 cm par rapport au plafond.

Enfin, un espace libre de 70 cm doit être laissé en avant des tableaux afin de faciliter les interventions.

# Distribution électrique

## La Gaine Technique de Logement (GTL)

### Généralités

#### 10.1.4.2.1

**La Gaine Technique de Logement (GTL), représente l'installation organisée au sein de l'ETEL. Elle doit contenir :**

- Le panneau de contrôle, s'il est placé à l'intérieur du logement
- Le tableau de répartition principal
- Le tableau de communication
- Au moins deux socles de prise de courant 16 A 2P + T, s'ils sont prévus d'être installés, protégés par un circuit dédié pour alimenter les appareils des applications de communication placés dans la GTL
- Lorsque des socles de prise de courant sont installés dans le tableau de communication ils doivent être physiquement séparés des équipements de communication et être alimentés par une canalisation présentant une isolation équivalente à la classe II
- Tous les départs et arrivées des circuits de puissance et de communication
- Éventuellement d'autres applications telles que : installations de sonorisation, de vidéoprotection, d'alarme anti-intrusion ou d'alarme technique du logement
- La coupure d'urgence de toutes les sources de production du logement.

### Panneau de contrôle

#### 10.1.4.5

Le panneau de contrôle supporte l'appareil général de commande et de protection (AGCP). Ses caractéristiques et les règles de mise en œuvre sont définies dans la NF C 14-100.

### Tableau de répartition

#### 10.1.4.6

Il intègre les appareils de protection et de sectionnement des circuits divisionnaires et terminaux. Une réserve de 20 % doit être respectée, à l'exception des logements d'immeubles d'habitation collectifs pour lesquels une réserve limite de 6 modules sera admise.

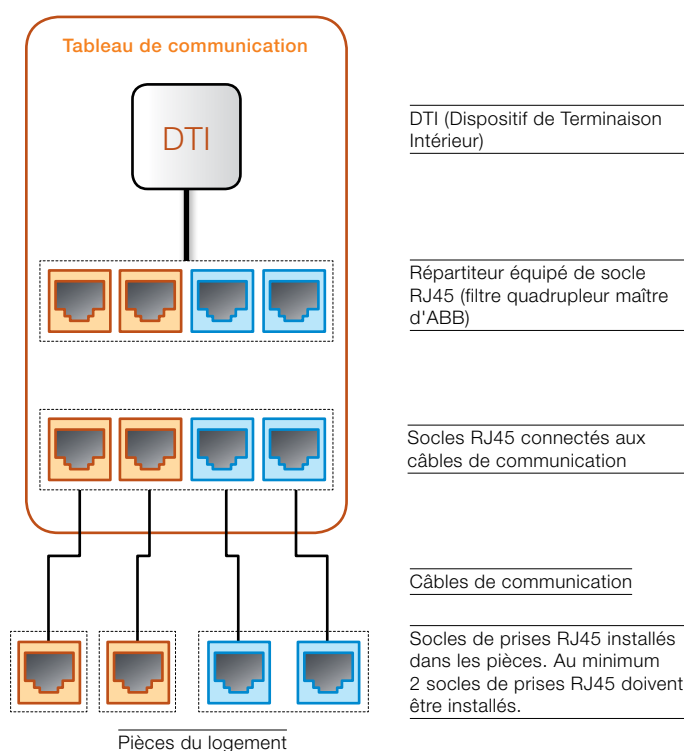
### Tableau de communication

#### 11.3.2

**Le tableau de communication reçoit au minimum :**

- Le point de livraison des opérateurs de télécommunication (DTI) ainsi qu'un répartiteur équipé de socles RJ45 (filtre quadrupleur maître d'ABB)
- Les socles RJ45 connectés aux câbles de communication alimentant les socles des prises terminales
- Le répartiteur passif de télédiffusion, le cas échéant une barrette de terre
- Une longueur de 100 mm de rail pour permettre la mise en œuvre du DTI optique, lorsque le raccordement par fibre optique est requis.

### Mise en œuvre du tableau de communication



# Distribution électrique

## La Gaine Technique de Logement (GTL)

### Organisation

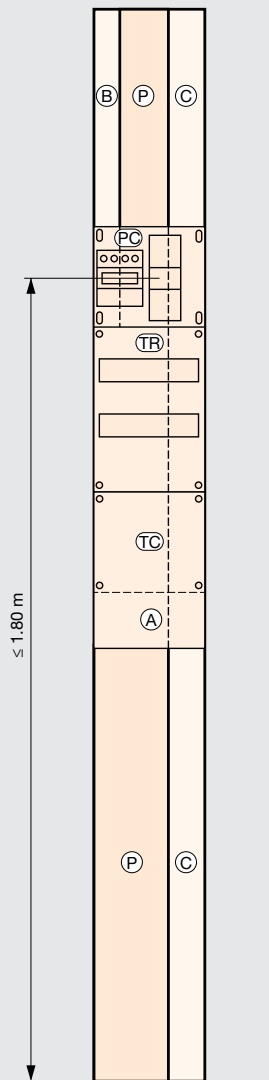
L'organe de manœuvre du dispositif de coupure d'urgence doit être situé à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.8 m au-dessus du sol.

Les organes de manœuvres des dispositifs de protection du tableau de répartition sont aussi situés à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.8 m sauf dans le cas de Gaine Technique Logement (GTL) fermée où l'axe de la rangée la plus basse pourra être installé à une hauteur minimum de 0.5 m.

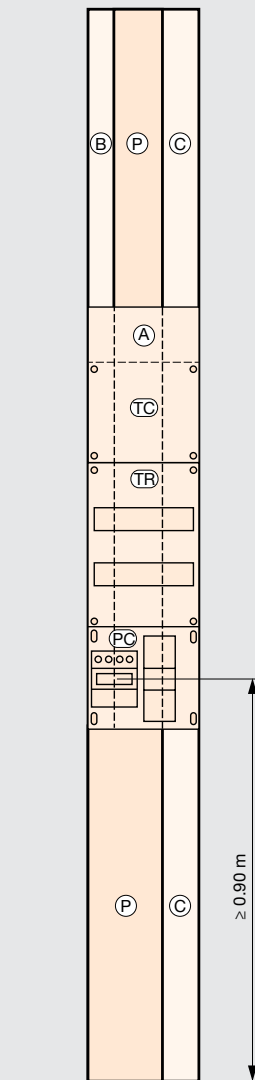
### La matérialisation de la GTL est obligatoire :

- En partie basse lorsque les arrivées et départs des câbles s'effectuent par le bas
- En partie haute lorsque les arrivées et départs des câbles s'effectuent par le haut
- En partie haute et basse lorsque les arrivées et départs des câbles s'effectuent par le haut et bas.

Exemple de GTL saillie 13 modules  
Branchement par le haut  
Panneau de contrôle en partie haute



Exemple de GTL saillie 13 modules  
Branchement par le haut  
Panneau de contrôle en partie basse



- ⓑ - Goulotte ou compartiment de goulotte "branchement" qui doit être continu au moins jusqu'au panneau de contrôle
- Ⓟ - Goulotte ou compartiment de goulotte "puissance"
- ⓒ - Goulotte ou compartiment de goulotte "communication"

- Ⓟ - Panneau de contrôle
- ⓉⓇ - Tableau de répartition
- Ⓣⓐ - Tableau de communication
- ⓐ - Autres applications communication



## Organisation

### Câbles de branchement

Dans le cas d'une GTL en saillie, si le câble de branchement est placé dans un compartiment de goulotte, ce compartiment doit être muni d'un dispositif de fermeture indépendant.

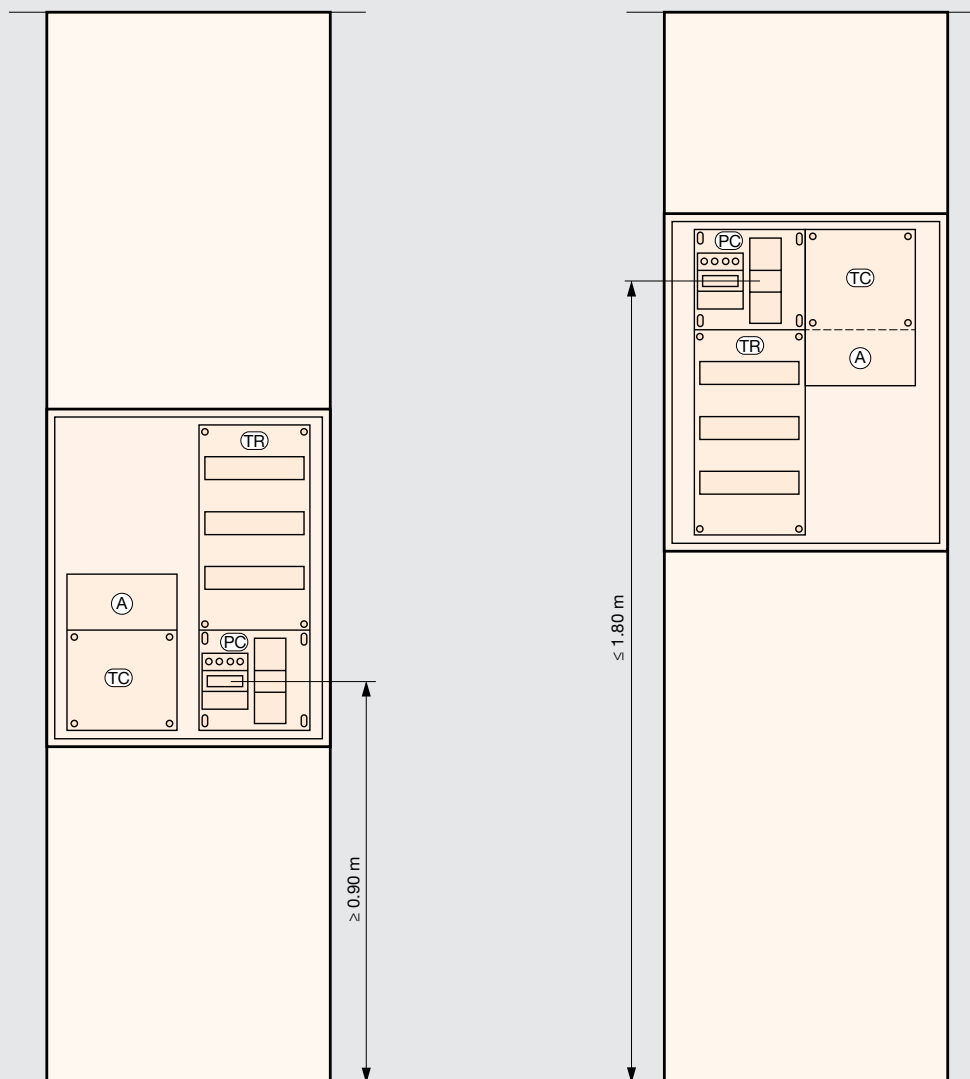
Dans le cas d'une GTL encastrée, les conducteurs isolés ou les câbles de branchement doivent être dans un conduit dédié jusqu'au panneau de contrôle. Le cheminement de ce conduit à l'intérieur de la GTL doit être accessible.

### Câbles de communication

#### 11.2.3

Les cheminements des câbles de puissance et de communication doivent se faire dans des conduits distincts ou des compartiments de goulotte distincts. Les croisements doivent être évités ou être réalisés à 90°.

### Exemple d'organisation d'une GTL encastrée



- Grand logement
- Panneau de contrôle à droite
- Branchement par le bas

- Grand logement
- Panneau de contrôle à gauche
- Branchement par le haut

# Distribution électrique

## La Gaine Technique de Logement (GTL)

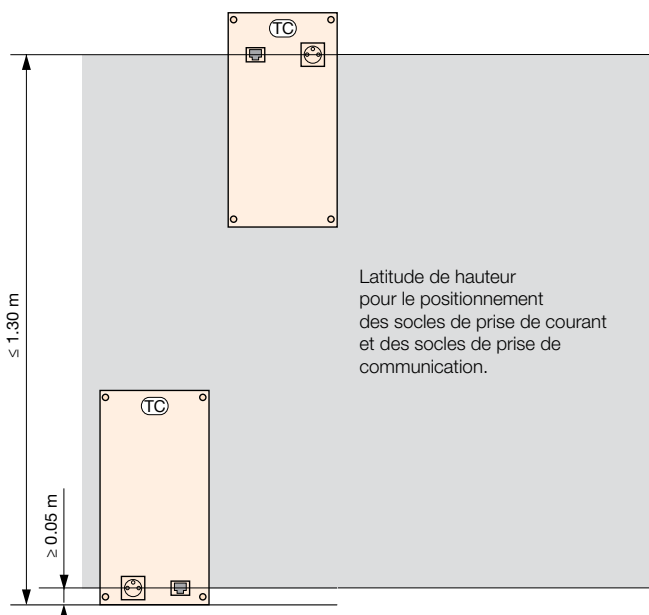
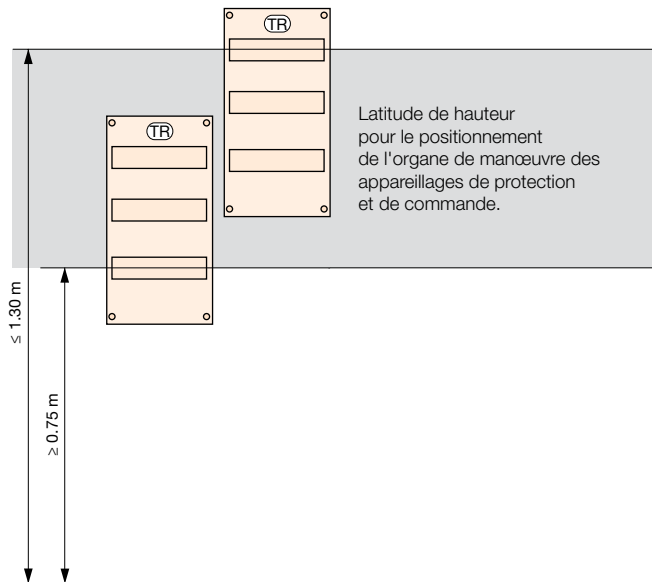
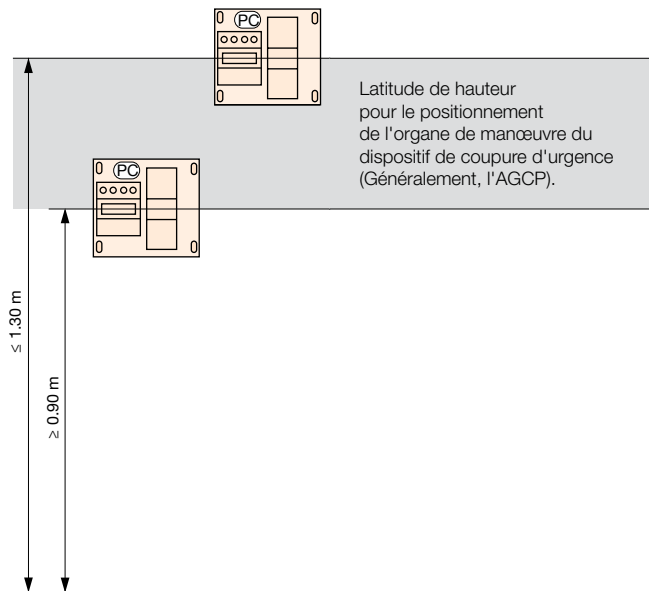
### Prescriptions complémentaires pour les logements concernés par l'accessibilité aux personnes handicapées



La Gaine Technique Logement (GTL) doit être située au niveau de l'unité de vie et directement accessible depuis celle-ci. L'organe de manœuvre du dispositif de coupure d'urgence doit être situé à une hauteur comprise entre 0.9 m et 1.3 m au-dessus du sol fini.

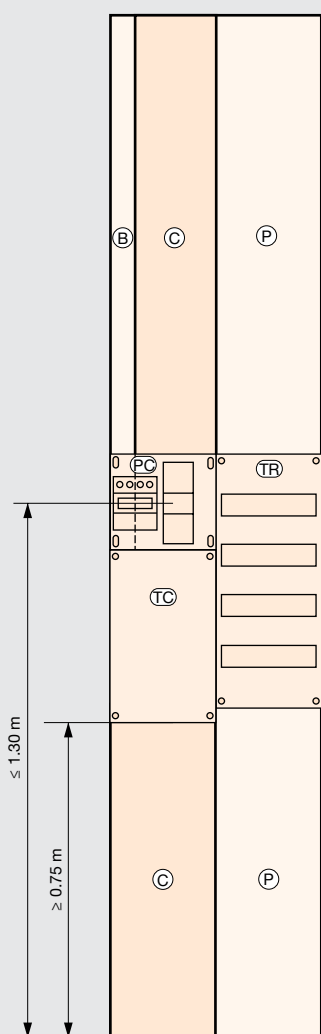
Les organes de manœuvre des appareillages installés dans le tableau de répartition sont situés à une hauteur comprise entre 0.75 m et 1.3 m.

L'axe des socles de prise de communication requérant un accès en usage normal et l'axe des socles de prise de courant 2P + T, installés dans le tableau de communication, sont placés à une hauteur maximale de 1.3 m.

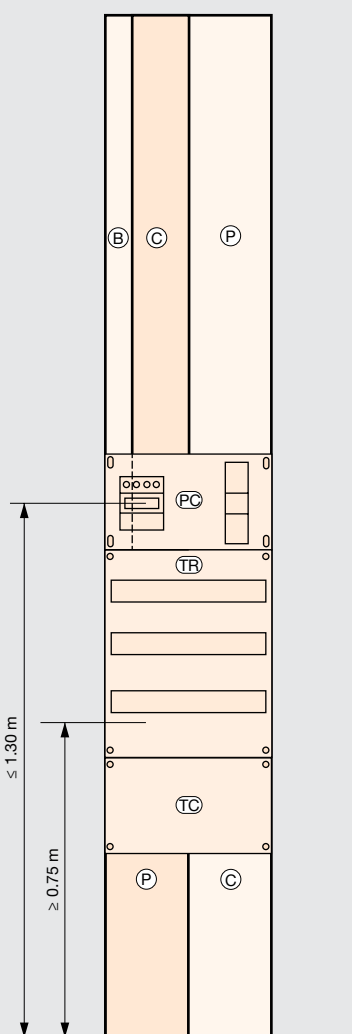


Exemple d'installation GTL pour logements concernés par l'accessibilité aux personnes handicapées.

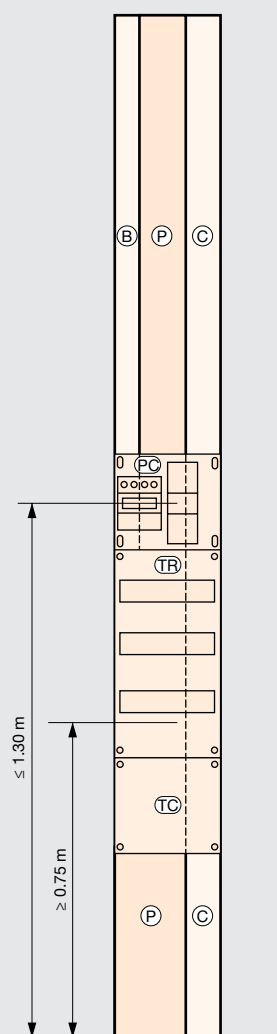
Exemple de GTL saillie  
2 x 13 modules



Exemple de GTL saillie  
1 x 18 modules



Exemple de GTL saillie  
Petits logements



- ⓑ- Goulotte ou compartiment de goulotte "branchement" qui doit être continu au moins jusqu'au panneau de contrôle
- Ⓟ- Goulotte ou compartiment de goulotte "puissance"
- Ⓢ- Goulotte ou compartiment de goulotte "communication"

- Ⓟ- Panneau de contrôle
- Ⓡ- Tableau de répartition
- Ⓣ- Tableau de communication

# Distribution électrique

## La Gaine Technique de Logement (GTL)



### GTL en saillie : goulotte GTL

Désignation	Caractéristiques	Article
Kit goulotte GTL 1 couvercle	2600x250x63 (HxLxP)	27410
Kit goulotte GTL 2 couvercles	2600x250x63 (HxLxP)	190036
Kit goulotte GTL compacte	2 pièces 1300x250x63 (HxLxP)	190037
Kit extension 18 modules	2600x140x63 (HxLxP)	190024



### GTL encastrée : Bacs d'encastrement

Désignation	Article	
	Bac	Porte
<b>Bacs 1 travée</b>		
Bac d'encastrement 475x280x180	190701	190706
Bac d'encastrement 610x280x180	190702	190707
Bac d'encastrement 730x280x180	190703	190708
Bac d'encastrement 860x280x180	190704	190709
Bac d'encastrement 980x280x180	190705	190710
<b>Bacs 2 travées</b>		
Bac d'encastrement 520x530x180	190711	190714
Bac d'encastrement 650x530x180	190712	190715
Bac d'encastrement 770x530x180	190713	190716

190711

### Panneau de contrôle

Désignation	Caractéristiques	Article
Platine disj + compteur	225 x 250 x 45 (HxLxP)	799115
Platine disj. seul	225 x 250 x 45 (HxLxP)	799116
Habillage de platine	Porte opaque	799106
Habillage de platine	Porte transparente	799107



799222

### Coffret de répartition

Désignation	Caractéristiques	Article		
		Coffret	Porte transparente	Porte opaque
<b>13 modules par rangée : Coffret Gale'O</b>				
1 rangée	13 modules	799221	799131	799121
2 rangées	26 modules	799222	799132	799122
3 rangées	39 modules	799223	799133	799123
4 rangées	52 modules	799224	799134	799124
<b>18 modules par rangées : Coffret Mistral 30W</b>				
1 rangée	18 modules	L619641	L619675	F713087
2 rangées	36 modules	L619643	L619677	F713088
3 rangées	54 modules	L619645	L619679	F713089
4 rangées	72 modules	L619647	2x L619677	2x F713088



215659

### Coffrets de communication

Désignation	Caractéristiques	Article
Grade 1 4 RJ45 + TV	4 connecteurs de brassage + répartiteur TV	215659
Grade 1 8RJ45 + TV	8 connecteurs pour brassage en face avant + répartiteur TV	215662
Grade 2 4RJ45	4 connecteurs de brassage grade 2	215660
Grade 3 8RJ45 TV	8 connecteurs pour brassage en face avant + amplificateur TV	215664
Grade 3 8RJ45 TV + SAT	8 connecteurs pour brassage en face avant + amplificateur TV + SAT	215665

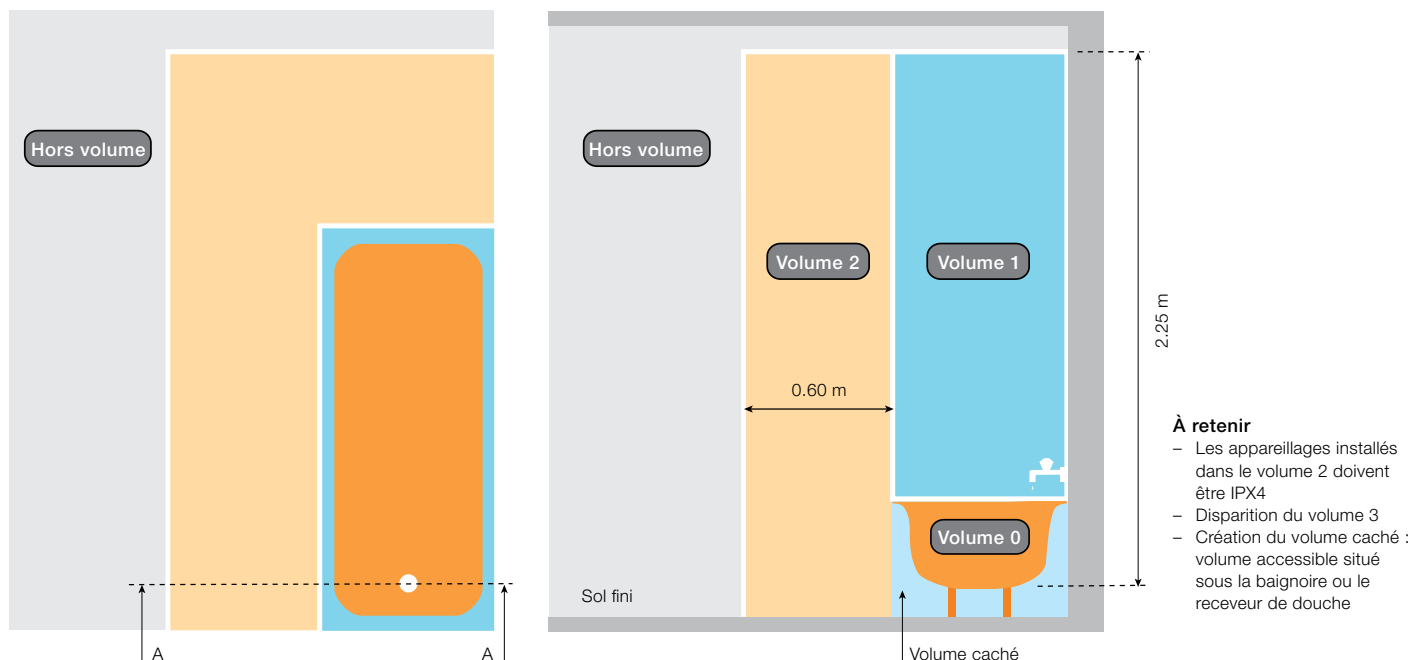


215664

# Normes, recommandations et décrets

## Locaux contenant une baignoire ou une douche

### NF C 15-100 dans les salles de bains



Volumes	Degrés de protection	Canalisation	Appareillage	Matériels d'utilisation hors chauffe-eau (5)
0	IPX7	Alimenté par TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---	Interdit	Alimenté par TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---
1	IPX4 (3)	II (1)	Dispositifs de commande des circuits TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---	Alimenté par TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---
2	IPX4 (3)	II (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimenté par TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---</li> <li>- PC rasoir (2)</li> <li>- Socle DCL protégé par DDR 30 mA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe II et protégé par DDR 30 mA</li> <li>- Ou alimenté par TBTS limitée à 12 V ~ ou 30 V ---</li> </ul>
Volume caché	IPX4	II (1)	Interdit	Voir 10.1.3.10.2.6.1

Source : NF C 15-100 (juin 2015)

Il admis si classe II ou équivalent classe II

(1) Limitées à celles nécessaires à l'alimentation des appareils situés dans ce volume.

(2) Socle de prise de courant alimenté par un transformateur de séparation de puissance assignée comprise entre 20 VA et 50 VA conforme à la NF EN 61558-2-5 : "Sécurité des transformateurs, bobines d'inductance, blocs d'alimentation et des combinaisons de ces éléments - Partie 2-5 : Règles particulières et essais pour les transformateurs pour rasoirs, blocs d'alimentation incorporant un transformateur pour rasoirs et blocs d'alimentation pour rasoirs".

(3) IPX5 si ce volume est soumis à des jets d'eau pour des raisons de nettoyage, par exemple dans les piscines, et bains publics et les douches à jets horizontaux.

(4) IPX5 si ce volume est soumis à des jets d'eau pour des raisons de nettoyage, par exemple dans les bains publics.

(5) Pour le chauffe-eau, voir 10.1.3.10.2.5.

#### Installations autorisées "volume 2" :

- Des appareillages TBTS alimentés sous une tension au plus égale à 12 V en courant alternatif ou 30 V en courant continu, la source TBTS étant installée en dehors des VOLUMES 0, 1, 2 et VOLUME CACHÉ
- Un socle de prise de courant alimenté par un transformateur de séparation pour rasoir de puissance assignée comprise entre 20 VA et 50 VA conforme à la NF EN 61558-2-5 : "Sécurité des transformateurs, bobines

d'inductance, blocs d'alimentation et des combinaisons de ces éléments - Partie 2-5 : Règles particulières et essais pour les transformateurs pour rasoirs, blocs d'alimentation incorporant un transformateur pour rasoirs et blocs d'alimentation pour rasoirs"

- Les commandes incorporées à des ensembles mobiliers conformes au guide UTE C 15-801, si elles sont IPX4
- Un DCL.

# Les produits par fonction

## Les réseaux locaux de communication



1



2



Désignation	Caractéristiques	Article
1 DTIO 1FO	Équipé pigtail SCAPC	190380
1 DTIO 2FO	Équipé pigtail SCAPC	190381
2 DTIO 4FO	Équipé pigtail SCAPC	190382

### Fibre optique

L'arrêté du 16 décembre relatif à l'application de l'article R111-14 du code de la construction définit les dispositions obligatoires concernant l'équipement en fibre optique des immeubles neufs à usage d'habitation.

#### Obligations :

- Tout bâtiment groupant plusieurs logements ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à partir du 1er avril 2012, doit obligatoirement être équipé en lignes en fibre optique reliant chaque logement à un point de raccordement dans le bâtiment
- Chaque logement est relié par au moins une fibre, ce nombre est porté à quatre pour les immeubles d'au moins douze logements situés en zones très denses telles que définies par l'ARCEP
- Pour chaque logement ou local professionnel, la ligne optique commence au niveau des points de raccordement situés dans un espace dédié à proximité du point de pénétration dans l'immeuble, et se termine par un dispositif de terminaison optique (DTIO) placé dans le tableau de communication.

### Dispositif de terminaison intérieure optique (DTIO)

Le DTIO est un boîtier placé chez le particulier. Il représente le point de séparation entre le réseau de l'opérateur téléphonique et le réseau de l'abonné.

La NF C 15-100 spécifie l'installation du DTIO (lorsqu'il est requis) au sein de la GTL. En outre, elle impose dans le tableau de communication une longueur de rail libre de 100 mm afin de permettre à posteriori l'installation d'un DTIO.

# Les produits par fonction

## Identification des circuits

### Identification des circuits

Chacun des circuits doit être repéré par une indication appropriée, correspondant aux besoins de l'usager et du professionnel. Ce repérage doit préciser les locaux desservis et la fonction.

**Gale'O  
print**



### Schémas

Pour toute installation électrique, il y a lieu d'établir des schémas, diagrammes ou tableaux à remettre à l'utilisateur. Les indications que doivent comporter les schémas et documents annexés sont les suivantes :

- Nature et type des dispositifs de protection et de commande (contacteurs, programmeurs, délesteurs, etc.)
- Courant de réglage et sensibilité des dispositifs de protection et de commande
- Puissance prévisionnelle
- Nature des canalisations pour circuits extérieurs
- Nombre et section des conducteurs
- Application (éclairage, prises, point d'utilisation en attente, etc.)
- Local desservi (chambre 1, cuisine, etc.).

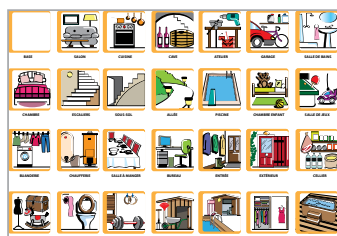
### Pour plus de qualité

Gale'O print vous permet d'apporter la touche finale à votre installation électrique résidentielle.

Le logiciel permet d'imprimer (sur les planches prédécoupées livrées avec les coffrets Gale'O) l'application et la destination des circuits de protection.

Après sélection de vos paramètres personnels vous pouvez réaliser votre planche d'étiquettes en mixant texte et pictogrammes.

L'environnement de travail a été dessiné de manière à vous apporter la plus grande souplesse et facilité de travail.



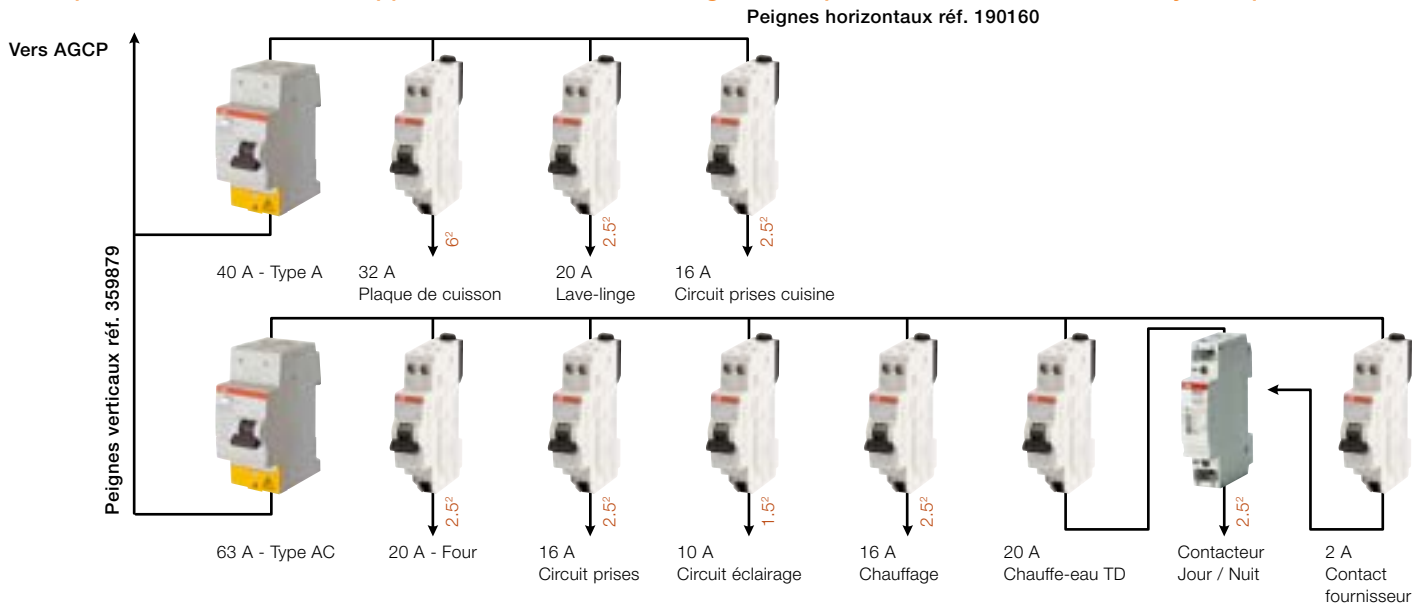
Un grand nombre de pictogrammes d'application et de destination a été spécialement créé afin de vous apporter la touche de personnalisation nécessaire.

Après avoir renseigné vos paramètres personnels (nom entreprise, coordonnées, logo) vous pourrez aussi imprimer votre "carte de visite" à donner à votre client pour tout contact ultérieur.



# Guide technique Appartement T1

## Exemples de mise en œuvre : appartement T1 avec chauffage électrique individuel et ECS thermodynamique



### Choix des interrupteurs différentiels

	Intensité des dispositifs de protection en aval	Courant assigné du DDR		
		25A	40A	63A
Rangée 1	$(32+20+16)/2 = 34 \text{ A}$		✓	
Rangée 2	$(20+16+10+2)/2 + (16+20) = 60 \text{ A}$			✓

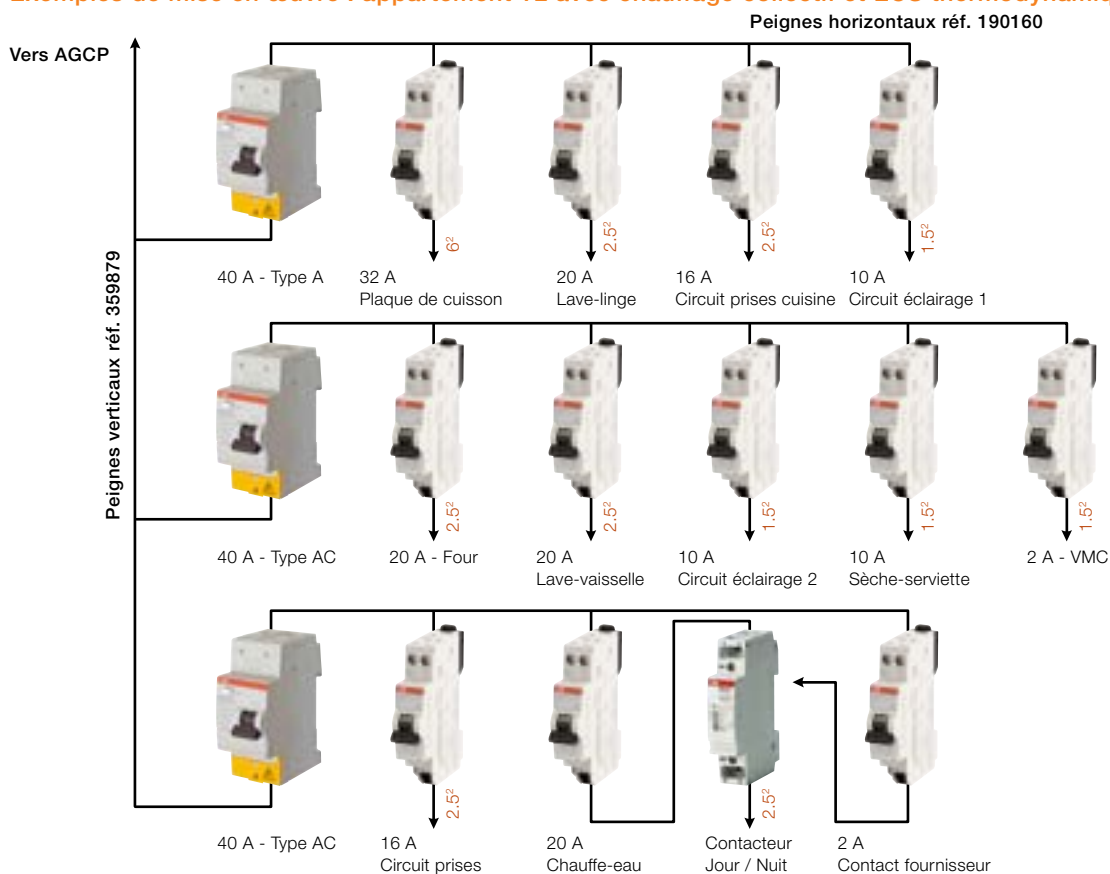
### Nomenclature coffret

Désignation		Qté	Article
Platine de branchement	-	1	799115
Coffret de répartition	2 rangées	1	799222
Peigne vertical	-	1	359879
<b>Rangée 1</b>			
Interrupteur différentiel FH202S	40A type A	1	444151
Disjoncteur 1P+N SN201SL	32A	1	470441
	20A	1	470439
	16A	1	470438
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 2</b>			
Interrupteur différentiel FH202S	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	2	470439
	16A	2	470438
	10A	1	470436
	2A	1	470429
Contacteur jour/nuit	230V	1	26506
Peigne horizontal	-	1	190160



# Guide technique Appartement T2

## Exemples de mise en œuvre : appartement T2 avec chauffage collectif et ECS thermodynamique



### Choix des interrupteurs différentiels

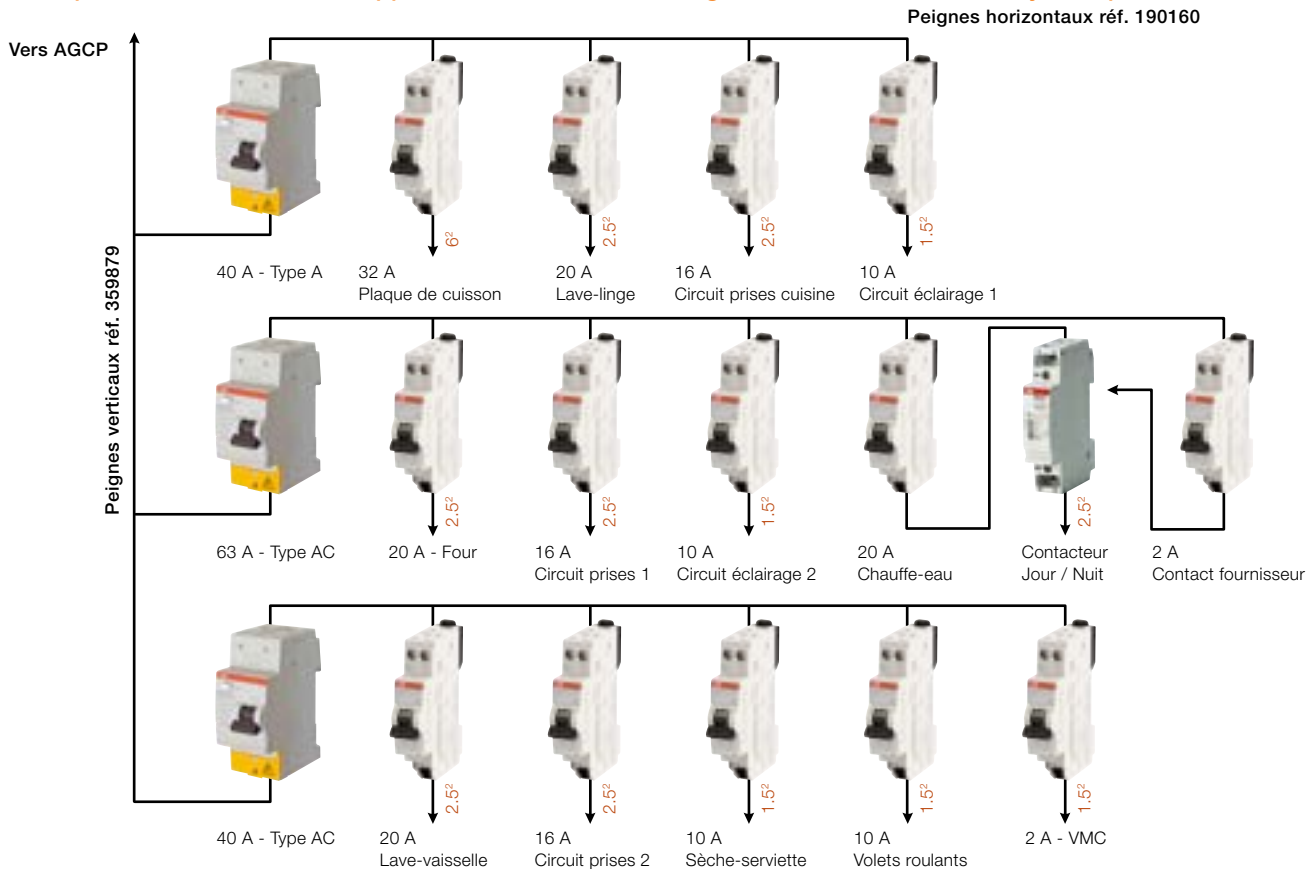
	Intensité des dispositifs de protection en aval	Courant assigné du DDR		
		25A	40A	63A
Rangée 1	$(32+20+16+10)/2 = 39 \text{ A}$		✓	
Rangée 2	$(20+20+10+2)/2 + 10 = 36 \text{ A}$		✓	
Rangée 3	$(16+2)/2 + 20 = 29 \text{ A}$		✓	

### Nomenclature coffret

Désignation		Qté	Article
Platine de branchement	-	1	799115
Coffret de répartition	3 rangées	1	799223
Peigne vertical	-	2	359879
<b>Rangée 1</b>			
Interrupteur différentiel	40A type A	1	444151
Disjoncteur 1P+N SN201SL	32A	1	470441
	20A	1	470439
	16A	1	470438
	10A	1	470436
	Peigne horizontal	-	1
<b>Rangée 2</b>			
Interrupteur différentiel	40A type AC	1	444051
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	2	470439
	10A	2	470436
	2A	1	470429
	Peigne horizontal	-	1
<b>Rangée 3</b>			
Interrupteur différentiel	40A Type AC	1	444051
Disjoncteur 1P+N SN201SL	16A	1	470438
	2A	1	470429
	20A	1	470439
Contacteur jour/nuit	230V	1	26506
Peigne horizontal	-	1	190160

# Guide technique Appartement T3

## Exemples de mise en œuvre : appartement T3 avec chauffage collectif et ECS thermodynamique



### Choix des interrupteurs différentiels

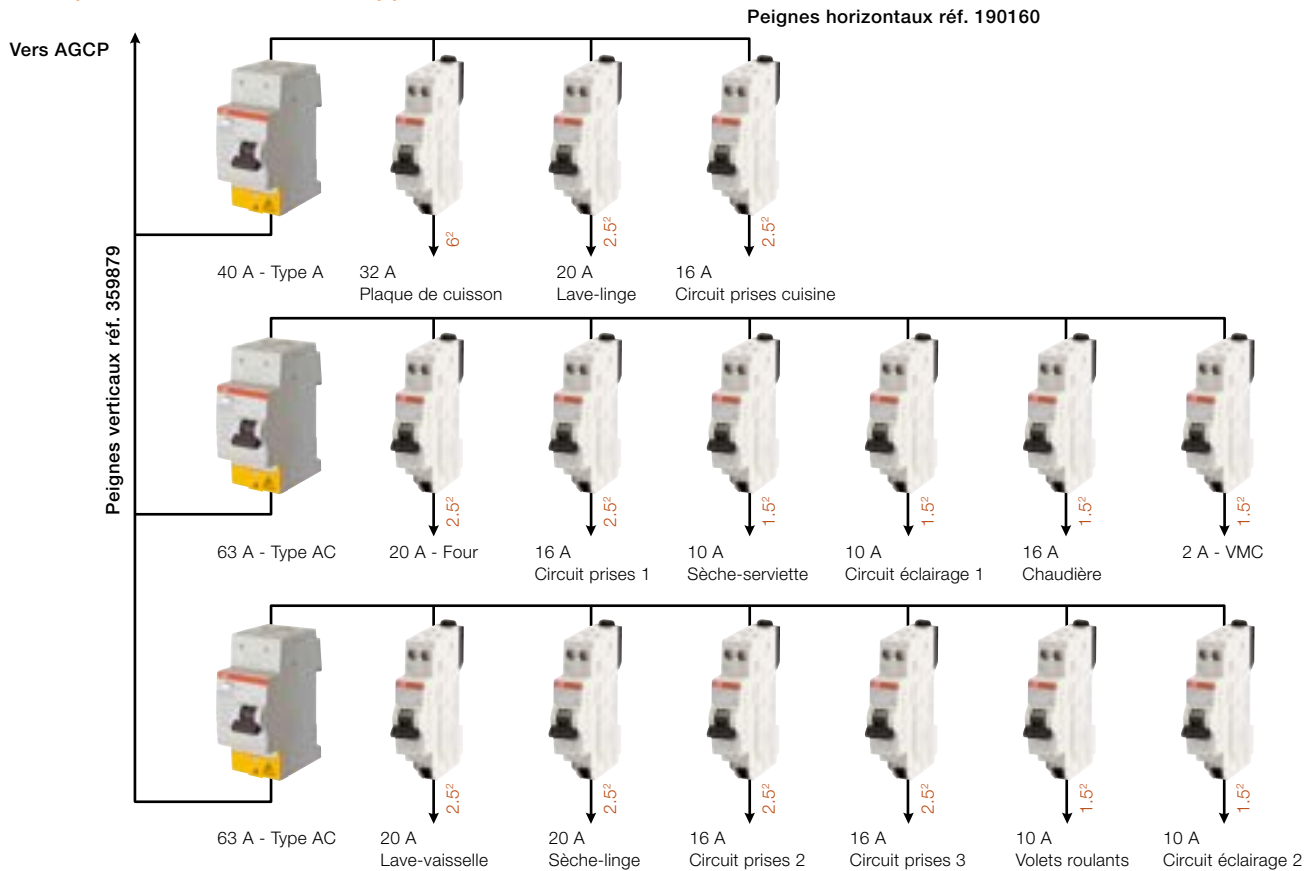
	Intensité des dispositifs de protection en aval	Courant assigné du DDR		
		25A	40A	63A
Rangée 1	$(32+20+16+10)/2 = 39 \text{ A}$		✓	
Rangée 2	$(20+16+10+2)/2 + 20 = 44 \text{ A}$			✓
Rangée 3	$(20+16+10+2)/2 + 10 = 34 \text{ A}$		✓	

### Nomenclature coffret

Désignation		Qté	Article
Platine de branchement	-	1	799115
Coffret de répartition	3 rangées	1	799223
Peigne vertical	-	2	359879
<b>Rangée 1</b>			
Interrupteur différentiel	40A type A	1	444151
Disjoncteur 1P+N SN201SL	32A	1	470441
	20A	1	470439
	16A	1	470438
	10A	1	470436
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 2</b>			
INTER.DIF.FH202S AC-63/0.03	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	2	470439
	16A	1	470438
	10A	1	470436
	2A	1	470429
Contacteur jour/nuit	230V	1	26506
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 3</b>			
Interrupteur différentiel	40A type AC	1	444051
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	1	470439
	16A	1	470438
	10A	2	470436
	2A	1	470429
Peigne horizontal	-	1	190160

# Guide technique Appartement T5

## Exemples de mise en œuvre : appartement T5 avec chaudière



### Choix des interrupteurs différentiels

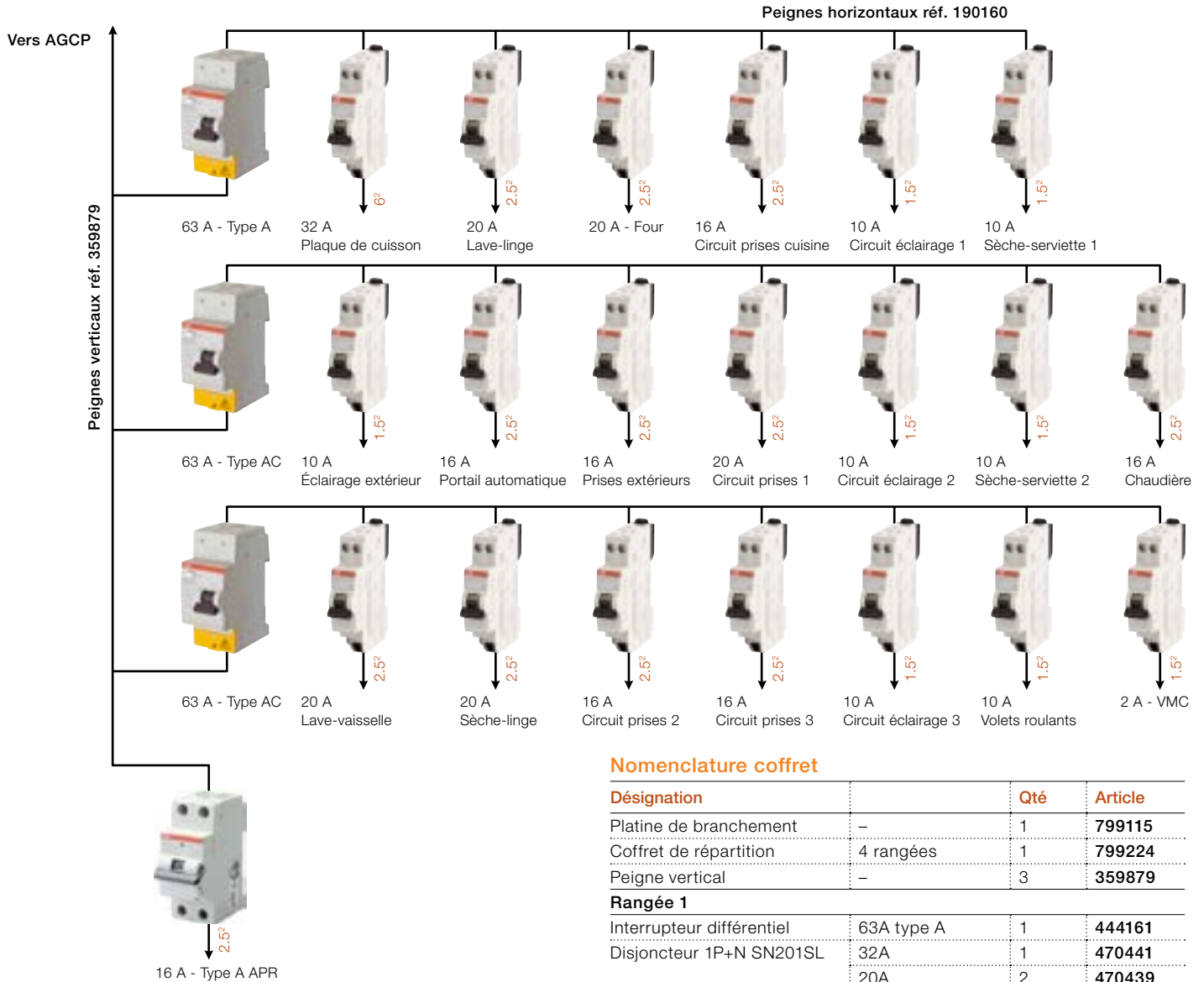
	Intensité des dispositifs de protection en aval	Courant assigné du DDR		
		25A	40A	63A
Rangée 1	$(32+20+16)/2 = 34 \text{ A}$		✓	
Rangée 2	$(20+16+10+2+16)/2 + 10 = 42 \text{ A}$			✓
Rangée 3	$(20+20+16+16+10+10)/2 = 46 \text{ A}$			✓

### Nomenclature coffret

Désignation		Qté	Article
Platine de branchement	-	1	799115
Coffret de répartition	3 rangées	1	799223
Peigne vertical	-	2	359879
<b>Rangée 1</b>			
Interrupteur différentiel	40A type A	1	444151
Disjoncteur 1P+N SN201SL	32A	1	470441
	20A	1	470439
	16A	1	470438
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 2</b>			
Interrupteur différentiel	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	1	470439
	16A	2	470438
	10A	2	470436
	2A	1	470429
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 3</b>			
Interrupteur différentiel	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	2	470439
	16A	2	470438
	10A	2	470436
Peigne horizontal	-	1	190160

# Guide technique Appartement T6

## Exemples de mise en œuvre : maison individuelle T6 avec chaudière



### Nomenclature coffret

Désignation		Qté	Article
Platine de branchement	-	1	799115
Coffret de répartition	4 rangées	1	799224
Peigne vertical	-	3	359879
<b>Rangée 1</b>			
Interrupteur différentiel	63A type A	1	444161
Disjoncteur 1P+N SN201SL	32A	1	470441
	20A	2	470439
	16A	1	470438
	10A	2	470436
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 2</b>			
Interrupteur différentiel	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	1	470439
	16A	3	470438
	10A	3	470436
	Peigne horizontal	-	1
<b>Rangée 3</b>			
Interrupteur différentiel	63A type AC	1	444061
Disjoncteur 1P+N SN201SL	20A	2	470439
	16A	2	470438
	10A	2	470436
	2A	1	470429
Peigne horizontal	-	1	190160
<b>Rangée 4</b>			
Disjoncteur différentiel	16A - 30mA APR	1	471033

### Choix des interrupteurs différentiels

Intensité des dispositifs de protection en aval	Courant assigné du DDR		
	25A	40A	63A
Rangée 1 : $(32+20+20+16+10)/2 + 10 = 59$ A			✓
Rangée 2 : $(10+16+16+20+10+16)/2 + 10 = 54$ A			✓
Rangée 3 : $(20+20+16+16+10+10+2)/2 = 47$ A			✓

## Avez-vous pensé à tout ?



### Le cadre réglementaire

La loi du 9 mars 2010 rend obligatoire l'installation d'au moins un Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF) normalisé par logement au plus tard le 20 mars 2015.

### À qui s'adresse cette obligation d'installation ?

L'obligation concerne tous les logements, qu'il s'agisse de résidences principales ou secondaires, de logements privés ou publics, qu'ils soient neufs ou anciens, et s'applique à tous les occupants, qu'ils soient locataires ou propriétaires.

### Où doit-on installer un DAAF ?

Il faut compter au minimum un DAAF par niveau d'habitation. Ceux-ci seront prioritairement installés dans les espaces de séjour et les couloirs menant aux chambres à coucher.

Il faut par contre éviter d'installer un DAAF dans la salle de bains ou dans la cuisine, les particules de condensation pouvant déclencher l'alarme.

Le nombre d'incendies a doublé ces vingt dernières années.

Plus de 800 personnes décèdent chaque année dans l'incendie de leur logement et quelques 10 000 personnes sont gravement blessées.

Le Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée, plus communément appelé DAAF, détecte la présence de fumée dans une habitation.

Le produit ABB répond aux normes les plus contraignantes et dispose du certificat NF.

### Quelle est la norme de référence ?

Il est impératif de choisir les Détecteurs Avertisseurs Autonomes de Fumée (DAAF) certifiés selon la norme européenne EN 14604. En plus de la certification CE, le DAAF d'ABB dispose d'un certificat NF offrant une garantie de qualité et d'efficacité de nos produits.

### Fonctionnement du DAAF d'ABB

Au moindre début d'incendie avec développement de fumée, le détecteur avertit les occupants du logement par un signal sonore strident (93 dB à 1 m) et lumineux (clignotement par LED rouge sur l'appareil).

### Avantage du DAAF d'ABB

- Certifié NF DAAF
- Pile 9 Volts
- Garantie de fonctionnement avec une pile 9 V DC : 5 ans
- Protège l'environnement (pas de source ionisante)
- Signalisation par alarme 93 dB et flash LED rouge.



### Références de commande

Désignation	Type	Article
Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée	DAAF FR	191400

# Mise en sécurité des logements existants

## Le Diagnostic Électrique Obligatoire (DEO)

### Le contexte

#### Le DDT

L'examen de l'installation électrique est un des éléments du Dossier de Diagnostic Technique (DDT). Ce dossier rassemble les différents rapports de diagnostic dont le logement a fait l'objet : constat de risque d'exposition au plomb, présence d'amiante, performance énergétique... Le propriétaire vendeur doit le fournir à l'acquéreur au plus tard à la signature de la promesse de vente. Le Diagnostic Électrique Obligatoire fait désormais partie du DDT.

### Le Diagnostic Électrique Obligatoire (DEO)

#### La réglementation

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, en application de l'article L. 134-7 du code de la construction et de l'Habitation, le propriétaire ou son mandataire est tenu, à l'occasion de la vente de tout ou partie d'une immeuble à usage d'habitation, de faire réaliser un diagnostic de l'état des installations électriques à usage domestique si l'installation électrique a été réalisée depuis plus de 15 ans. Ce diagnostic a pour but de relever les défauts de l'installation électrique préjudiciable à la sécurité des personnes (électrisation, électrocution, incendie).

#### Quelles installations sont concernées ?

Le diagnostic de l'installation intérieure d'électricité est réalisé dans les parties privatives des locaux à usage d'habitation et leurs dépendances, en aval de l'appareil général de commande et de protection de l'installation électrique, jusqu'aux bornes d'alimentation ou jusqu'aux socles des prises de courant. L'état de l'installation intérieure d'électricité porte également sur l'adéquation des équipements fixes aux caractéristiques du réseau et sur les conditions de leur installation par rapport aux exigences de sécurité.

#### Comment réalise-t-on le DEO ?

L'intervention de l'opérateur de diagnostic ne porte que sur les constituants visibles, visitables de l'installation au moment du diagnostic. Elle s'effectue, sans déplacement de meubles ni démontage de l'installation électrique ni destruction des isolants des câbles

#### Qui effectue le Diagnostic Électrique Obligatoire ?

L'opérateur réalisant le diagnostic doit présenter toutes les garanties de compétence et disposer d'une organisation et de moyens appropriés. Cette personne doit souscrire une assurance. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé de réaliser ce diagnostic.

#### Ce diagnostic porte sur le contrôle de nombreux points de l'installation électrique dont les principaux sont :

- L'existence d'un appareil général de commande et de protection fonctionnel, ainsi que l'accessibilité à cet appareil
- L'existence, à l'origine de l'installation électrique, d'au moins une protection différentielle de sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre
- L'existence d'une installation de mise à la terre et d'une prise de terre, dont la valeur sera mesurée
- L'existence, sur chaque circuit, d'un dispositif de protection contre les surintensités adaptées à la section des conducteurs
- L'existence d'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une baignoire ou une douche
- Vérification des conditions d'installation des matériels électriques dans les zones 0, 1, 2 et volume caché des locaux contenant une baignoire ou une douche
- Vérification qu'aucun matériel électrique ne présente des risques de contacts directs avec des éléments sous tension
- Vérification de l'absence de matériels vétustes ou inadaptés à l'usage
- Vérification qu'aucun appareil d'utilisation des parties privatives n'est alimenté par les parties communes et qu'aucun appareil d'utilisation des parties communes n'est alimenté par les parties privatives
- Vérification de l'absence de conducteurs non protégés mécaniquement.



# Applications résidentielles

## Distribution électrique, confort et sécurité



Désignation	Raccordement			Nombre de modules	Article
	Vissé	Rapide	Icu/Icn		
<b>Appareillage modulaire</b>					
Disjoncteur phase neutre SN201SL	C-2A	•	4,5/6 kA	1	470429
	C-6A	•	4,5/6 kA	1	470433
	C-10A	•	4,5/6 kA	1	470436
	C-16A	•	4,5/6 kA	1	470438
	C-20A	•	4,5/6 kA	1	470439
	C-32A	•	4,5/6 kA	1	470441
Disjoncteur phase neutre SN201L	C-2A	•	4,5/6 kA	1	470229
	C-6A	•	4,5/6 kA	1	470233
	C-10A	•	4,5/6 kA	1	470236
	C-16A	•	4,5/6 kA	1	470238
	C-20A	•	4,5/6 kA	1	470239
	C-32A	•	4,5/6 kA	1	470241
Disjoncteur phase neutre SN201D	10A	•	6/10 kA	1	470661
	16A	•	6/10 kA	1	470663
Disjoncteur différentiel DS201L	C-10A 30MA-AC	•	4,5/6 kA	2	471012
	C-16A 30MA-AC	•	4,5/6 kA	2	471013
	C-32A 30MA-AC	•	4,5/6 kA	2	471016
	C-16A 30MA-A-APR	•	4,5/6 kA	2	471033
Interrupteur différentiel FH202	AC-40/0.03	•		2	443051
	AC-63/0.03	•		2	443061
	A-40/0.03	•		2	443151
	A-63/0.03	•		2	443161
Interrupteur différentiel FH202S	AC-40/0.03	•		2	444051
	AC-63/0.03	•		2	444061
	A-40/0.03	•		2	444151
	A-63/0.03	•		2	444161
<b>Accessoires</b>					
Contact auxiliaire	10/F pour disjoncteur SN201L	•			470901
Peigne horizontal	pour 1 Inter. Dif. + 11 Ph/N	•	•		190160
	pour 13 Ph/N SN201L	•	•		190161
Peigne vertical	pour 1 Inter. Dif. Et Ph/N SN201L de 1 m	•	•		190165
					359879
<b>Commande, télécommande et programmation</b>					
Interrupteur	Compact. Contact : 2F - E211 25A			1/2	703006
	Standard. Contact : 2F - E202 45A			2	362118
	Standard. Contact : 2F - E202 63A			2	362119
Prise modulaire	2 x 16 A + Terre M1174			2,5	420066
Télérupteur	E251T-230V 16A			1	435004
Minuterie	E232 MI3-230 V			1	435150
Préavis d'extinction minuteur	E232-PE3			1	435151
Horloge Journ	1M AT1-R+RES			1	460421
	3M AT3-R+RES			3	460423
Horloge D1				2	425876
Contacteur	Modulaire ESB20-20, 230 V 50 Hz			1	26326
	Jour / Nuit EN20-20, 230 V 50 Hz			1	26506
Parafoudre autoprotégé OVR PLUS	10 kA			2	381225
	40 kA			2	370101
Compteur d'énergie monophasé	C11 PH+N 40A STEEL			1	833111
	C13 3PH+N 40A STEEL			3	833311
	B21 MONO 65A STEEL MID			2	832111
	B23 TRI 65A STEEL MID			4	832311
	B23 TRI MOD 65A STEEL MID			4	832321





Coffrets			H x L x P (mm)	Article	
Gale'O	1 rangée	13 modules	238 x 250 x 111	799221	
	2 rangées	26 modules	363 x 250 x 111	799222	
	3 rangées	39 modules	508 x 250 x 111	799223	
	4 rangées	52 modules	633 x 250 x 111	799224	
Mistral 30 W 18 modules	1 rangée	18 modules	387 x 262 x 119	L619641	
	2 rangées	36 modules	387 x 387 x 119	L619643	
	3 rangées	54 modules	387 x 512 x 119	L619645	
	4 rangées	72 modules	387 x 659 x 119	L619647	
Mistral IP65	1 rangée	4 modules	152 x 202 x 117	151210	
		8 modules	232 x 250 x 154	151220	
		12 modules	320 x 250 x 155	151221	
		18 modules	430 x 250 x 155	151222	
	2 rangées	24 modules	320 x 435 x 155	151223	
		36 modules	430 x 435 x 155	151224	
	3 rangées	36 modules	320 x 600 x 155	151225	
		54 modules	430 x 600 x 155	151227	
	4 rangées	48 modules	320 x 735 x 155	151226	
		72 modules	430 x 735 x 155	151228	
UK 500 encastré	1 rangée	12 modules	335 x 350 x 95	131285	
	2 rangées	24 modules	460 x 350 x 95	131286	
	3 rangées	36 modules	585 x 350 x 95	131287	
	4 rangées	48 modules	710 x 350 x 95	131288	
Communication Gale'O VDI	Basic		1 rangée	250 x 238 x 112	215657
	Grade 1	4RJ45	1 rangée	250 x 238 x 112	215658
		4RJ45 + TV	1 rangée	250 x 238 x 112	215659
		Brasseur	1 rangée	250 x 238 x 112	215661
		8RJ45 + TV	2 rangées	250 x 363 x 112	215662
		12RJ45 + Kit box en ambiance	3 rangées	250 x 508 x 112	215663
	Grade 2	4RJ45	1 rangée	250 x 238 x 112	215660
	Grade 3	8RJ45 TV	3 rangées	250 x 508 x 112	215664
	DTI Optique	DTIO équipée	1FO SCAPC		190380
			2FO SCAPC		190381
		4FO SCAPC		190382	

### Accessoires



Porte opaque Gale'O	1 rangée			799121
	2 rangées			799122
	3 rangées			799123
	4 rangées			799124
Porte transparente Gale'O	1 rangée			799131
	2 rangées			799132
	3 rangées			799133
	4 rangées			799134
Goulotte	Kit goulotte	13 modules 2 couvercles		190036
		13 modules demi-module		190037
		GTL 13 modules		27410
		Kit extension 18 modules		190024
		Lot de 2 jonctions coffret / goulotte		27417
		Jonction plafond / sol / goulotte		27402
Rehausse Gale'O	Lot de 2 supports de coffret Gale'O et agrafes			190028
	1 rangée			190030
	2 rangées			190031
	3 rangées			190032
	4 rangées			190033
Platine de branchement tarif bleu	Panneau de contrôle pour disjoncteur et CBE ou Linky			799115
	Panneau de contrôle universel monophasé			799116

### Portiers vidéo



Kit vidéo	mains libres saillie			WM0914
	mains libres encastré			WM0904
	passerelle IP + platine de rue + alimentation			WM0905
	mini saillie BASIC			WM0906
	mini saillie mémoire d'image + contrôle d'accès			WM0907
	Connect - Acier inox, 7" tactile et passerelle IP			WM0908
Passerelle IP 3.0				WM0824

### Détecteurs



DAAF	5 ans			191400
	10 ans			191402
	Détecteur de passage IP55 - 240° - 12 mètres			586775
	Mini détecteur de présence 360° - Ø 5 mètres			586776
	Détecteur de présence 360° - Ø 7 mètres			586777
	Détecteur de présence couloir 360° - Ø 24 mètres			586778

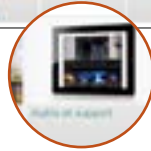
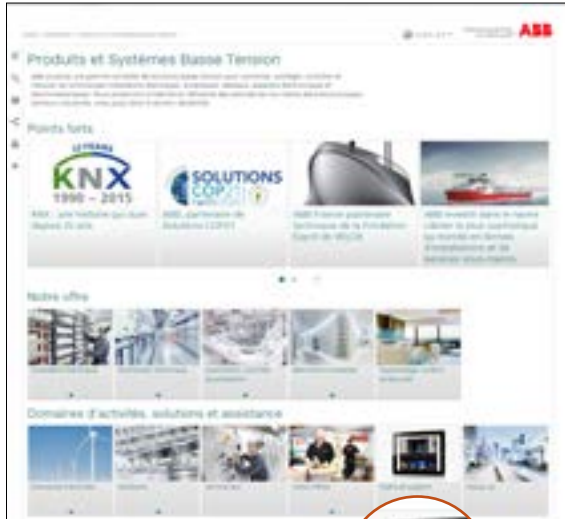
### Appareillage



	Va-et-vient - 1 module Blanc			N2102 BL
	Poussoir NO - 1 module Blanc			N2104.7 BL
	Kit Led vert			N2191 VD
	Va-et-vient - 2 modules Blanc			N2202 BL
	Poussoir NO - 2 modules Blanc			N2204.7 BL
	Connecteur RJ45 CAT 6 FTP			2018.6 F
	Enjoliveur pour RJ45			N2218.1 BL
	Prise TV terminale - 2 modules Blanc			N2250.7 BL
	Prise TV-R/SAT terminale - 2 modules Blanc			N2251.7 BL
	Plaque 2 modules Blanc			N2271 BL
	Support simple			N2271.9
	Plaque 2 x 2 modules Blanc			N2272 BL
	Support double			N2272.9
	Prise 2P+T automatique Blanc			N2287.6 BL

# Produits et Systèmes Basse Tension

➤ <http://new.abb.com/low-voltage/fr>



Site web adapté aux différents appareils

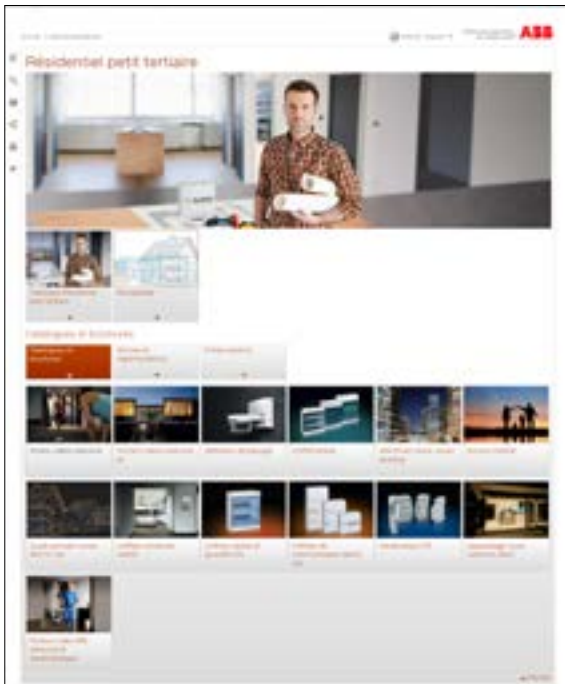
## Nouvelles fonctionnalités du site

### Nombreuses entrées

**Offre :** Installation électrique, Distribution Électrique, Automation, contrôle et protection, Bâtiments Connectés, Appareillage, confort et sécurité

**Domaine d'activité :** Industrie, solutions et assistance...

➤ <http://new.abb.com/low-voltage/fr/support/documentation>



Pour obtenir des informations produits détaillées, cliquez sur le code article du produit du catalogue PDF.





# Contactez-nous

## ABB France

### Division Electrification Products

### Produits et Systèmes Basse Tension

465, av. des Pré Seigneurs - La Boisse  
F-01124 Montluel cedex / France

#### Support commercial

**0 825 386 355** Service 0,15 € / min + prix appel

#### Service et assistance technique

#### Contact Center

**0 810 020 000** Service 0,06 € / min + prix appel



<http://new.abb.com/low-voltage/fr>



Outils et support  
Marché résidentiel et petit tertiaire

<http://new.abb.com/fr/documentation-abt/marche-residentiel>



Téléchargez notre catalogue  
Guide normatif

#### Note

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2016 ABB - Tous droits réservés