

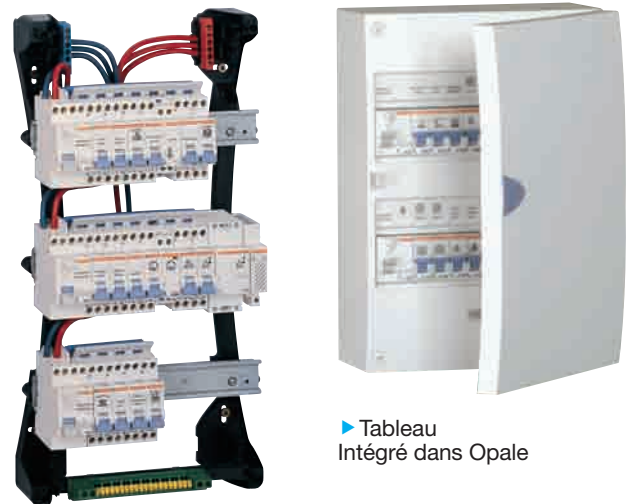
## TABLEAUX ÉLECTRIQUES LOGEMENT

### Coffrets et Gains Techniques



► Gamme Opale  
En saillie ou encastré

### Tableaux d'abonnés



► Gamme Duoline  
Peignable ou embrochable

► Tableau  
Intégré dans Opale

### Gestion du chauffage



► Gamme FIP'clic  
Commande d'appareil équipés d'un fil pilote

### Protection foudre



► Gamme PF'clic

### Gestion de la consommation



► Gamme IHP'clic

## COFFRETS DE COMMUNICATION

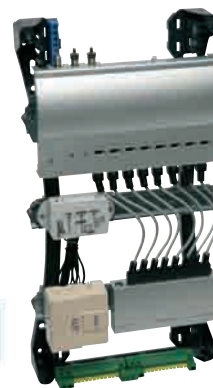


### Grade 1

► Solution basique  
Coffret Opale complet  
(répartiteur téléphone, DTI en T)

### Grade 3

► Alvidis automatique  
Coffret Opale prêt à l'emploi



**TABLEAU D'ABONNÉ ÉQUIPÉ PRÉCÂBLÉ**

- Conformité à la norme NF C 15-100.
- Composition à la demande.

**TABLEAU D'ABONNÉ OPALE, PRAGMA ÉVOLUTION**

- Conformité à la norme NF C 61 910.
- Marque NF USE.
- Matière auto-extinguible.
- 1 à 4 rails DIN symétriques, Opale : 13 et Pragma Evolution : 18 modules par rangée.
- Coffret Opale TRI 1R pour les courants faibles.

- Options :**
- Bloc de commande support du disjoncteur.
  - Panneau de contrôle support du disjoncteur et du compteur EDF.
  - Gaine Technique Logement, goulotte, rehausse, portes.

**DISJONCTEUR DE BRANCHEMENT DIFFÉRENTIELS**

- Conformité aux prescriptions EDF.
- Conformité à la norme NF C 62-411.
- Disjoncteurs d'abonnés BT pour des puissances inf. à 36 kVA.
- DB90 différentiel instantané 500mA réf. 13120 à 13124.
- DB90S différentiel sélectif 500mA réf. 13100 à 13116.
- Protège contre les surcharges et les courts-circuits.
- La version différentielle protège les personnes contre les contacts indirects et les installations contre les défauts d'isolement.
- DB90s « différentiel sélectif » sélectivité totale avec les dispositifs différentiels à haute sensibilité (30 mA), permet d'installer un parafoudre en aval du disjoncteur sans risque de déclenchement intempestif de celui-ci.

**DISJONCTEURS DIVISIONNAIRES 1P+N**

- Conformité à la norme NF EN 60898.
- Marque NF USE.
- Gamme Duoline dédiée au tarif bleu avec 2 modes de raccordement peignable (XP) ou embrochable (XE).
- D'cl'ic XP réf.20723 à 20729 (2 à 32A).
- D'cl'ic XE réf.16724 à 16729 (2 à 32A).
- Courbe type C. Pouvoir de coupure 3000 A.
- DT 40 Système PRODIS réf.21024 à 21028 (10 à 32 A).
- Courbe type C. Pouvoir de coupure : 4500 A.

**DISJONCTEURS DIFFÉRENTIELS**

- Conformité à la norme NF EN 61009.
- Marque NF USE.
- D'cl'ic vigi 30 Ma Type AC réf.20552 à 20555, 20564 (10 à 32 A).
- D'cl'ic vigi 30 Ma Type A si réf.20569 (16 A), 20574 (20 A).
- Utilisation conseillée pour la protection des prises de courant dans les locaux à risques (cuisine, garage, chambre d'enfants) PdC : 3000 A.

**INTERRUPTEURS DIFFÉRENTIELS ID'CLIC**

- Conformité à la norme NF EN 61-008.
- Marque NF USE.
- Protection des personnes contre les risques d'électrocution par contacts directs ou indirects.
- Sensibilité différentielle : 30 mA. Sélectivité totale avec les DB 90 S.
- ID'cl'ic XP Type AC réf.23157 (25 A), 23160 (40 A), 23162 (63 A).
- ID'cl'ic XE Type AC réf.16157 (25 A), 16160 (40 A), 16162 (63 A).
- ID'cl'ic XP Type A réf.23158 (40 A), 23156 (63 A).
- ID'cl'ic XE Type A réf.16158 (40 A), 16156 (63 A).

**PARAFONDRES**

- Conformité aux normes NF EN 61643-2, 60950, suit les recommandations du guide UTE C 15-443.
- Marque NF-USE.
- Assurent la protection des équipements électriques et électroniques contre les surtensions dues à la foudre.
- PF'cl'ic réf.16614 intègre un parafoudre et son déconnecteur de sécurité fin de vie. Bornier prééquipé de la liaison vers le collecteur de terre.
- PRC'cl'ic réf.16616 parafoudre pour réseau téléphonique analogique.

**CONTACTEURS HEURES CREUSES CHAUFFE-EAU**

- Conformité à la norme NF EN 60669-2-1 et NF EN 61095.
- Marque NF USE.
- CT HC réf.15186 (à commande manuelle). Non auxiliairisable compatible Prodis, raccordement rapide.
- CT+ réf.15030 (standard) et CT+HC réf.15031 (à commande manuelle). Non auxiliairisable, fonctionnement silencieux.

**INTERRUPTEURS HORAIRES**

- Interrupteurs électromécaniques journalier : IH'cl'ic réf. 16654, IH réf.15335, IH réf.15336.
- Interrupteurs électromécaniques hebdomadaire : IHH réf.15331, IH réf.15367.
- Interrupteurs électromécaniques horaires : IH réf.15338.

- Interrupteurs digitaux programmables hebdomadaires : IHP réf. 15854; IHP+ réf.15837, IHP'CLIC 1c réf CCT16650 et IHP'CLIC 2c réf CCT16652.

**TÉLÉRUPTEURS**

- Conformité à la norme NF EN 60669-2-2, NF EN 60669-1.
- Marque NF-USE.
- TL'cl'ic réf. 16406, 16407, à connexion rapide.
- TL réf.15506, 15507, entrée et sortie par le bas, avec connecteur de raccordement rapide au disjoncteur.
- TL réf.15510, 15520 et TL réf. 15513, 15523 possibilité de raccordement de nombreux auxiliaires pour commande centralisée, une signalisation à distance et une temporisation.
- TL+ réf.15032 silencieux.

**SONNERIE, RONFLEURS ET TRANSFORMATEUR MODULAIRE**

- Conformité aux normes NF 61-730, NF EN 60742, EN 61558-1, CEI 61558-1.
- Marque NF-USE.
- SO'cl'ic 230V réf.16836 et SO'cl'ic 12V réf.16837. Sonneries.
- RO'cl'ic 230V réf.16834 et RO'cl'ic 12V réf.16835. Ronfleurs.
- TR réf.15214. Transformateur de sonnerie et de ronfleur.

**MINUTERIES**

- Conformité à la norme NF EN 60-669-2-3.
- MIN'cl'ic réf. 16655 : Temps réglable 1 à 7 min. Commutateur en face avant à 2 positions : marche automatique et marche forcée.
- MINP réf. CCT15233 : Temps réglable de 30 s à 8 min avec préavis d'extinction. Commutateur en face avant à 3 positions : pas de préavis, automatique, marche forcée. Avertissement d'extinction réduction de 50%.
- MINs réf. CCT15232 : 2 modes de fonctionnement par commutateur en face avant : minuterie réglable de 30 s à 8 min ou marche forcée.
- 2 commandes en mode automatique : impulsion inférieure à 2 s durée de l'éclairage suivant le réglage, impulsion supérieure à 2 s durée de l'éclairage 20 min.

**DÉLESTEURS/CONTACTEURS DÉLESTEURS POUR CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE**

- Conformité à la norme NF C 61-750.
- Limitation temporaire de la puissance de l'installateur pour ne pas dépasser la puissance EDF souscrite.
- DSE'cl'ic réf.15910 (2 voies) et réf.15911 (4 voies) avec compteur électronique, pour chaque voie, choix d'usage avec fil pilote ou contacteur.

**GESTIONNAIRE D'ÉNERGIE**

- Conformés aux solutions Vivrélec et labels Promotelec.
- Temporisateur fil pilote :**
- FIPO 1 zone réf.15924 : Habitat Existant chauffage de puissance ≤ 3 KW. Habitat Neuf chauffage de puissance ≤ 6 KW.
- Centralise la commande du chauffage électrique à entrée « fil pilote » 4 ordres. Réglages de 1 heure à 7 jours par pas de 1 heure jusqu'à 24h puis par demi journée. Dérogation par touche en façade, arrêt hors gel.
- Gestionnaires fil pilote :**
- Composés d'un terminal à touches + affichage digital en ambiance, et d'un boîtier 4 modules en coffret. Dérogation par touche en façade, arrêt hors gel. Délestage : 3 voies de chauffage+voies chauffe-eau (ECS). Programmation hebdo 24 h / 7 jours.
- FIP'cl'ic 1 zone réf.15783 chauffage P≤ 6 Kw . Fil pilote 4 ordres.
- FIP'cl'ic 2 zones réf.15784 et FIP'cl'ic 2 zones+ réf.15785 (tore), toute puissance du chauffage.Fil pilote 4/6 ordres, 3 scénarios au choix : confort, éco et super-éco.

**TABLEAUX DE COMMUNICATION**

- OPALE COMPLET** réf.10525
- Solution correspondant au minimum requis par la norme NFC 15-100.
- La télévision sur réseau de distribution coaxiale.
- Le téléphone sur prise RJ45 ou prise en T.
- Un amplificateur mixe et augmente la puissance des signaux terrestres pour compenser les grandes longueurs de câble et les pertes de répartition.
- Un répartiteur distribue vers plusieurs prises les signaux venant d'un seul câble coaxial.
- ALVIDIS Automatique Prêt à l'emploi** réf.VDI 533029
- Solution automatique qui permet de distribuer tous les médias (TV, téléphone, internet) vers toutes les prises RJ45 (jusqu'à 8 prises et par chaînage 16 prises). Chaque équipement est raccordé à l'aide d'un cordon dédié qui part du coffret de communication jusqu'à la prise RJ45.

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

- Lieu de fabrication : Europe.
- Distribution : réseau national professionnel.
- Garantie : 2 ans.

# MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

## DEGRÉS DE PROTECTION

### CLASSEMENT IP SUIVANT NORME NF EN 60-529

Selon la norme NF EN 60-529 juin 2000, le degré de protection procuré par une enveloppe est défini par les lettres IP (indice de protection) suivies de deux chiffres caractérisant :

- la protection contre la pénétration de corps solides étrangers ;
- la protection contre la pénétration de l'eau.

Un troisième chiffre, précédé d'un tiret, et entre parenthèses, permet de préciser le niveau de protection apporté par l'enveloppe contre les chocs mécaniques.

Les valeurs correspondant aux différents niveaux de classement IP sont données ci-dessous :

Code IP  
IP XX-(X) : Protection contre

Les corps solides		Les corps liquides		Les impacts mécaniques	
1 <sup>er</sup> chiffre IP		2 <sup>ème</sup> chiffre IP		3 <sup>ème</sup> chiffre IP	
0	pas de protection	0	pas de protection	0	pas de protection
1	protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm	1	protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau	1	énergie de choc : 0,225 joule chute de 150 g de 15 cm
2	protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm	2	protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15°	3	énergie de choc : 0,500 joule chute de 250 g de 20 cm
3	protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm	3	protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale	5	énergie de choc : 2 joules chute de 500 g de 40 cm
4	protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm	4	protégé contre les projections d'eau de toutes directions	7	énergie de choc : 6 joules chute de 1,5 kg de 40 cm
5	protégé contre les poussières (pas de dépôts nuisibles)	5	protégé contre les jets d'eau à la lance de toutes directions	9	énergie de choc : 20 joules chute de 5 kg de 40 cm
6	totallement protégé contre les poussières	6	protégé contre les projections d'eau assimilables à des paquets de mer		
		7	protégé contre les effets de l'immersion		
		8	protégé contre les effets prolongés de l'immersion sous pression		

### CLASSEMENT IK SUIVANT NORME NF EN 62-262

La norme NF EN 62-262 avril 2004 définit un indice IK caractérisant également la protection d'une enveloppe contre les impacts mécaniques externes. Depuis novembre 1997, ce code IK remplace le troisième chiffre de l'indice IP (cf. tableaux ci-dessous) et permet en outre de préciser certaines caractéristiques du matériel concerné grâce à des lettres optionnelles.

Code IK

Protection contre les impacts mécaniques externes		
Code IK	Énergie de choc	Niveau IP
0	non protégé	0
1	0,15 joule	
2	0,2 joule	
	0,225 joule	1
3	0,35 joule	
4	0,5 joule	3
5	0,7 joule	
6	1 joule	
7	2 joules	5
8	5 joules	
	6 joules	7
9	10 joules	
10	20 joules	9

#### Options :

1 lettre supplémentaire caractérisant la protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses

	Désignation
A	protégé contre l'accès du dos de la main
B	protégé contre l'accès du doigt
C	protégé contre l'accès d'un outil de diamètre 2,5 mm
D	protégé contre l'accès d'un outil de diamètre 1 mm

1 lettre supplémentaire caractérisant le matériel

	Désignation
H	matériel à haute tension
M	mouvement pendant l'essai à l'eau
S	stationnaire pendant l'essai à l'eau
W	intempéries

### Les degrés de protection : un critère de sélection

D'une manière générale, cette classification concerne l'ensemble des matériels électriques et permet de choisir des appareils adaptés à l'usage qui en sera fait et aux prescriptions de la norme NF C 15-100.

Dans le domaine de la résistance aux actions de vandalisme, ces classements ont été retenus comme critère de sélection, puisqu'ils permettent de classer la résistance des produits aux principales agressions.

Ils ne sont cependant pas suffisants pour caractériser complètement la résistance au vandalisme, les essais prévus correspondant à des

agressions accidentelles et non à une volonté délibérée de détruire. Une vraie résistance au vandalisme ne peut être déterminée que par des essais spécifiques tels ceux effectués, par exemple, pour les contrôles d'accès ou les boîtes aux lettres.

Parmi les matériels électriques, seuls certains boutons-poussoirs ont fait l'objet de tels essais.

Les autres produits sélectionnés avec une résistance aux impacts externes maximale de 20 joules (IK 10), sans essai particulier de résistance au vandalisme, seront donc plus judicieusement nommés produits antichocs que produits antivandalisme.

# MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

## LABEL PROMOTELEC

### LOGEMENTS NEUFS

Depuis mars 2008 le *Label PERFORMANCE* remplace le *Label PROMOTELEC habitat neuf* de juillet 2004.

Les dispositions fixées par la norme NF C 15-100 s'appliquent obligatoirement à toute nouvelle installation électrique, qu'elle soit ou non équipée d'un chauffage électrique. Ces dispositions ne sont pas prises en compte par le label qui ne comporte que les prescriptions spécifiques suivantes:

#### - matériel et appareillage :

Les matériels et appareillages mis en œuvre doivent porter la marque de qualité NF, et pour les câbles, la marque NF ou HAR USE.

#### - la protection des biens :

Chaque circuit divisionnaire doit être protégé à son origine par un disjoncteur portant la marque de qualité NF.

### LOGEMENTS EXISTANTS

Depuis février 2008, le *Label PROMOTELEC Habitat Existant* remplace la version de mai 2006.

Il concerne les logements existants achevés depuis cinq ans au moins, faisant l'objet de travaux de rénovation et équipés d'un chauffage électrique, soit d'origine, soit à l'occasion de ces travaux.

Par installation électrique, on comprend la totalité des circuits (prises, éclairage, chauffage, etc.). Elle doit respecter les dispositions du décret n°72.1120 du 14 décembre 1972, modifié par le décret n°2001 222 du 6 mars 2001.

Le Label Promotelec Habitat Existant prévoit les prescriptions complémentaires suivantes qui doivent être respectées :

#### - la protection des personnes :

Protéger l'ensemble des circuits de l'installation existante par, au moins, un dispositif différentiel à haute sensibilité (DDHS 30mA).

#### - la protection des biens :

Chaque circuit nouveau doit être protégé par un disjoncteur divisionnaire phase plus neutre portant la marque de qualité NF.

Sur les circuits existants, les coupe-circuits à cartouche fusibles peuvent être maintenus au même titre que les disjoncteurs divisionnaires en bon état si ceux-ci sont en bon état et bénéficiant de la marque NF-USE.

Dans le cas contraire, il convient de les remplacer par des disjoncteurs divisionnaires phase plus neutre. Si les conducteurs de neutre ne sont pas repérés, les bornes "neutre" correspondantes des disjoncteurs divisionnaires seront laissées en attente.

#### - matériels et appareillages :

Les matériels et appareillages mis en œuvre dans le cadre des travaux de rénovation doivent porter la marque de qualité NF et, pour les câbles, la marque NF ou HAR USE.

#### - équipements complémentaires recommandées :

Ces équipements concourent à l'amélioration du confort de l'occupant et de la sûreté d'usage de l'installation. Ils peuvent être utilement mis en œuvre par le demandeur.

Ces dispositions ne sont pas prises en compte dans le cadre de l'attribution du label PROMOTELEC.

Ces dispositions, qui viennent en complément de celles exigées par la NF C15-100 font l'objet d'un processus de suivi et de reconnaissance indépendant du label.

# COFFRETS ET APPAREILLAGES :

- **GAINES TECHNIQUES LOGEMENT**
- **BLOCS DE RÉPARTITION MODULAIRES, ÉQUIPÉS, PRÉCÂBLÉS**
- **DISJONCTEURS • INTERRUPTEURS DIFFÉRENTIELS**
- **CONTACTEURS • DÉLESTEURS • TÉLÉRUPTEURS**
- **GESTIONNAIRES D'ÉNERGIE • DÉLESTEURS PAR FIL PILOTE**
- **MINUTERIES • INTERRUPTEURS HORAIRES • PARAFONDRES**

## PRÉSENTATION

La consultation avait pour objet les tableaux équipés précâblés, les coffrets modulaires et l'ensemble des appareillages pouvant les équiper.

## NORMALISATION

Les installations électriques à basse tension doivent être conformes à la norme NF C 15-100 de décembre 2002 (complétée avec la mise à jour de juin 2005) pour les immeubles dont la date de demande de permis de construire est postérieure au 31 mai 2003.

Elle s'applique aux installations neuves dans les bâtiments neufs et existants (rénovations totales, modifications et extensions ainsi qu'aux parties existantes affectées par ces extensions ou modifications), (voir encadré pour les dernières interprétations de la norme).

## CRITÈRES PARTICULIERS DE SÉLECTION

### • Gains techniques logement (GTL) :

La gaine technique logement est dorénavant décrite dans les textes de la norme NF C 15-100.

La GTL est obligatoire dans chaque logement neuf ou réhabilité, individuel ou collectif. Elle regroupe en un seul emplacement toutes les arrivées des réseaux courants forts et faibles de l'installation.

La consultation portait sur les différentes offres permettant de réaliser une GTL selon la nouvelle réglementation. Les produits présentés sont généralement polyvalents et sont facilement adaptables aux différents produits du marché (tableaux, coffrets, etc.) : en effet différentes configurations permettent de satisfaire à la réglementation, aussi bien pour des systèmes encastrés (coffrets techniques) qu'en saillie (goulottes). Les goulottes des gaines techniques logement relèvent de la norme NF C 68-102.

### • Blocs de répartition modulaires, équipés, précâblés :

Il s'agissait de tableaux équipés et précâblés, modulaires, avec différentes compositions (disjoncteurs magnéto-thermiques) pour des logements de 1 à 6 pièces avec ou sans chauffage électrique.

Les blocs de répartition modulaire relèvent de la norme NF C 61-910. Les coffrets devaient bénéficier de la marque **NF-USE Appareillages électriques**, et l'équipement minimal des tableaux pré-équipés devait être conforme aux recommandations de PRO-MOTELEC (voir page précédente).

### • Disjoncteurs :

Les disjoncteurs de branchement relèvent des normes NF C 62-411 et NF C 62-412, les disjoncteurs divisionnaires de la norme NF EN 60-898.

Les disjoncteurs différentiels relèvent de la norme NF EN 61-009-1. (voir interrupteurs différentiels).

Tous les produits présentés devaient bénéficier de la marque **NF-USE Appareillages électriques** (exception faite des disjoncteurs de branchement).

### • Interrupteurs différentiels :

Réalisant non seulement la fonction de protection (comme les disjoncteurs différentiels), mais aussi la fonction de commande des circuits ainsi protégés, les interrupteurs différentiels relèvent de la norme

NF EN 61-008-1. Dans la dernière version de la norme NF C 15-100, tous les circuits, y compris l'éclairage, doivent être protégés par des différentiels de 30 mA de type AC ou de type A (détecte les défauts à composante alternative et continue des circuits spécialisés : cuisinière, plaque de cuisson, lave-linge...). La marque **NF-USE Appareillages électriques** était obligatoire pour ces produits.

### • Contacteurs (HC ou J/N) :

Destinés à commander les appareils (en particulier les chauffe-eau et les convecteurs) en fonction de la tarification EDF, les contacteurs relèvent des normes NF EN 61-095 et NF EN 60-947-4-1. Ils devaient bénéficier obligatoirement de la marque **NF-USE Appareillages électriques**.

### • Délesteurs de puissance :

Ce chapitre ne traite que des délesteurs dits «de puissance» qui font l'objet de la norme NF C 61-750.

### • Gestionnaires d'énergie :

Ces appareils permettent de détecter sur un compteur électronique la tarification et de commander l'installation de chauffage électrique en conséquence (délestage des jours en option jours rouges tempo).

Intégrant ou non une programmation horaire simplifiée, ces appareils sont le plus souvent destinés à des opérations sous label Promotelec ou Vivrélec.

### • Délesteurs par fil pilote :

Ces délesteurs commandent les émetteurs par l'intermédiaire du fil pilote. Cette caractéristique les distingue des délesteurs de puissance. En cas de dépassement de puissance, le délesteur réduit le chauffage par paliers et en cycle pour ne pas toujours intervenir sur le même appareil ou sur la même zone.

### • Télérupteurs :

Destinés à commander à distance des circuits comportant des récepteurs résistifs (lampes incandescentes, halogènes basse tension, convecteurs) ou inductifs (tubes fluorescents, lampes à décharge), les télérupteurs relèvent

COFFRETS ET APPAREILLAGES	
FABRICANTS : SÉLECTION HABITAT 2008/09	
	Page
• LEGRAND	317
• PLANET WATTOHM	331
• SCHNEIDER ELECTRIC	319

# COFFRETS ET APPAREILLAGES

de la norme NF EN 60-669-2-2. Ils devaient obligatoirement bénéficier de la marque **NF-USE Appareillages électriques**.

## • Interrupteurs horaires :

Les produits proposés permettent de programmer quotidiennement ou hebdomadairement des circuits en fonctionnement automatique et intermittent.

## • Minuterics :

Les minuterics font l'objet de la norme NF EN 60-669-2-3. Seules celles présentant un réglage de durée pouvaient être retenues. Il est à noter que les minuterics à préavis d'extinction intégré présentées ne permettent pas de commander des éclairages fluorescents mais sont compatibles avec les tubes et lampes fluo avec ballast électronique.

## • Parafoudres :

Imposés par la NF C 15100, ces appareils relèvent de la norme NF EN 61643-11, et ont été sélectionnés en monophasé comme en triphasé, débouchables ou non. Des parafoudres pour lignes téléphoniques ont été aussi sélectionnés.

## CRITÈRES DE CHOIX

Le rapport qualité/prix et l'importance des gammes d'appareils ont constitué des éléments de choix importants.

## MISE EN ŒUVRE

Les conditions d'emploi des appareils sont déterminées par la norme NF C 15-100.


La mise en œuvre doit être réalisée conformément aux prescriptions du DTU 70-1 (NF P 80-201-2) : «Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation».

## ENTRETIEN

Les matériels faisant l'objet de ce chapitre ne nécessitent pas d'entretien particulier.

Il convient toutefois, comme pour toute installation électrique, de vérifier périodiquement le serrage des connexions et d'effectuer un dépoussiérage.

## GARANTIE

Tous les produits bénéficient d'une garantie de deux ans. 

## NORME NF C 15-100 DERNIÈRES INTERPRÉTATIONS DE LA NORME

**1- Depuis le 1er janvier 2008 la dérogation concernant les joncteurs en T est finie. Les prises de communication doivent être conformes aux normes de la série NF EN 60603-7, c'est à dire des prises du type RJ45.**

### **2- Prise en compte des dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :**

L'obligation d'accessibilité porte sur les bâtiments d'habitation collectifs (logements et parties communes), les maisons individuelles, les locaux collectifs des ensembles résidentiels comprenant plusieurs maisons individuelles groupées.

Certaines dispositions sont spécifiques à « l'unité de vie des logements » constituées des pièces tel que la cuisine, le séjour, une chambre, un wc et une salle d'eau.

Ces dispositions réglementaires sont applicable à toute demande de permis de construire déposée à compter du 1 janvier 2007.

#### **Prises de courant :**

Hauteur axe des socles  $\leq 1,30$  m du sol.

Socles supplémentaires dans chaque pièce de l'unité de vie à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage (non commandé).

#### **Prises de communication :**

Hauteur axe des socles  $\leq 1,30$  m du sol.

Prise en T interdite, prise RJ 45 obligatoire.

#### **Commande d'éclairage de volets roulants, de thermostats d'ambiance etc. :**

Hauteur axe des socles  $0,9 \leq h \leq 1,30$  m du sol.

Les commandes d'éclairage doivent être placées à l'entrée, à l'intérieur de chaque pièce.

Dans les escaliers les commandes d'éclairage doivent se situer à chaque niveau.

Dans les cheminements extérieurs toutes les commandes doivent être repérées par un voyant.

#### **Gaine technique logement (GTL) :**

##### Coupure d'urgence :

Prescriptions générales : entre 1 et 1,80 m (1,30 m dans les locaux pour personnes âgées).

Accessibilité : entre 0,90 et 1,30 m.

##### Appareillage dans coffret de répartition :

Prescriptions générales : entre 1 m (0,5 dans le cas de GTL fermée) et 1,80 m.

Accessibilité : entre 0,75 et 1,30 m.

##### Socles de prise du tableau de communication :

– Socles de prises de courant :

Prescriptions générales : au dessus de 0,05 m.

Accessibilité : entre 0,05 et 1,30 m.

– Socles RJ45 (brassage manuel) :

Prescriptions générales : au minimum de 0,05 m.

Accessibilité : entre 0,05 et 1,30 m.

# COFFRETS ET APPAREILLAGES

GAINTE TECHNIQUE LOGEMENT : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES																						
Fabricant	Produit	Goulotte pour gaine technique										Accessoires										
		Critères éliminatoires		Section	Cloison fixe	Nombre de cloisons amovibles	Matière	Résistance au feu M1	Coloris	Indice IP	Indice IK	Habillage			Coffrets à encastrer			Équipements				
		Conformité NF C 68-102	Marque NF-USE									Jonction sol	Jonction plafond	Jonction coffret	Profondeur en mm	Largeur en mm	Hauteurs en mm	Coffret de communication	Coffret courants forts	Platine	Panneau de contrôle	
LEGRAND	GTL Ekinoxe	•	•	65 x 250	1	2	PVC	•	blanc	40	7	•	•	•	180	550	540, 665, 775	•	•	•	•	
PLANET-WATTOHM	Viadis GTL	•	•	60 x 250	2	1	PVC	•	blanc	4X	8	•	•	•						•	•	
SCHNEIDER ELECTRIC	Goulotte Opale	•	•	63 x 254	1	2	PVC	•	blanc	44	7	•	•	•	160	550	545, 655, 775	•	•	•	•	

BLOCS DE RÉPARTITION MODULAIRES : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES																
Fabricant	Produit	Critères éliminatoires		Description												
		Conformité NF C 61-910	Marque NF-USE	Indice IP		Coffret				Équipements optionnels						
				Sans porte	Avec porte	Platine de disjoncteur abonné	Nombre de modules par rangée	Nombre maximum de rangées	Porte	Réhausse	Fonds isolant	Obturbateurs	Étiquettes	Borniers	Pose encastrée	
LEGRAND	Ekinoxe Ekinoxe TX	•	•	30	40	•	13	4	•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•	30	40	•	18	4	•	•	•	•	•	•	•	•
SCHNEIDER ELECTRIC	Opale Pragma Evolution	•	•	30	40	•	13	4	•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•	30	40	•	18	4	•	•	•	•	•	•	•	•

ORGANES DE PROTECTION : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES																	
Fabricant	Produit	Type				Critères éliminatoires				Caractéristiques de fonctionnement							
		Disjoncteurs de branchement	Disjoncteurs divisionnaires	Disjoncteurs différentiels	Interrupteurs différentiels	Conformité NF C 62-411 ou NF C 62-412	Conformité NF EN 60-898	Conformité NF EN 61-009 NF C 61-420	Conformité NF EN 61-008-1	Marque NF-USE	Gamme d'intensité en Ampères	Monophasé	Triphasé	Pouvoir de coupure en Ampères	Type de sélectivité	Type de coupure	Sensibilité du différentiel en mA
LEGRAND	Baco 21001 à 21009 LEXIC DNX 6012 à 6022 LEXIC DX 6386 à 6400 LEXIC DNX 7850 à 7855 LEXIC DX 7872 à 7877 LEXIC DX 8625 à 8824	•	•	•	•	•	•	•	•	45 à 90	•	•	2000			500	
		•	•	•	•	•	•	•	•	2 à 32	•	•	4500	C		•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	0,5 à 40	•	•	6000	C		•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 32	•	•	4500	C	30	•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	3 à 40	•	•	6000	C	10 à 300	•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 80	•	•			30 ou 300	•	
SCHNEIDER ELECTRIC	DB 90 13120 à 13124 DB 90S 13100 à 13116 D'clic XP 20723 à 20729 D'clic XE 16724 à 16729 DT 40 Système Prodis 21024 à 21028 D'clic Vigi 20552 à 20 555 et 20564 D'clic Vigi SI 20569 à 20 574 ID'clic XP 23157, 23160 et 23162 ID'clic XE 16157, 16160 et 16162 ID'clic XP 23158, 23156 ID'clic XE 16158, 16156	•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 90	•	•	2400			500	
		•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 90	•	•	2400			30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	2 à 32	•	•	3000	C		•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	2 à 32	•	•	3000	C		•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 32	•	•	4500	C		•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	10 à 32	•	•	3000	C	A, AC	30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	16 et 20	•	•	3000	C	A, AC	30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	25, 40, 63	•	•		C	AC	30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	25, 40, 63	•	•		C	AC	30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	40, 63	•	•		C	A	30	
		•	•	•	•	•	•	•	•	40, 63	•	•		C	A	30	

# COFFRETS ET APPAREILLAGES

CONTACTEURS : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES										
Fabricant	Produit	Critères éliminatoires			Description					
		Conformité NF EN 61-095 et NF EN 60-947	Marque NF-USE	Tension en V	Nombre de contacts	Intensité en Ampères		Marche forcée	Réarmement automatique	Garantie 2 ans
						20	25			
LEGRAND	Lexic 04060/56	•	•	230	2	•		•	•	•
	Lexic 04050	•	•	230	2	•		•	•	•
	Lexic 04058	•	•	230	2	•		•	•	•
SCHNEIDER ELECTRIC	CT+ 15030	•	•	230	1	•		•	•	•
	CT+ HC 15031	•	•	230	1	•		•	•	•
	CT HC 15186	•	•	230	2		•	•	•	•

DÉLESTEURS DE PUISSANCE : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES													
Fabricant	Produit	Conformité NF C 61 750	Courant monophasé	Description									Garantie 2 ans
				Tension 230 V	Compteur électromécanique	Compteur électronique	Réglage d'intensité en Ampères	Capteurs séparés	Capteurs intégrés	Nombre de niveaux de délestage	Période de reletage	Pouvoir de coupure des contacts de puissance incorporés en Ampères	
LEGRAND	Lexic 03810	•	•	•	•		5 à 90		•	1	5 mn	15	•
	Lexic 03811	•	•	•	•		5 à 90		•	3	5 mn	3 x 15	•
	Lexic 03814	•	•	•	•		5 à 90	•		3	5 mn	3 x 15	•
SCHNEIDER ELECTRIC	DSE'clic 15910	•	•	•		•				2	après 15 s ou 6 s		•
	DSE'clic 15911	•	•	•		•				4	après 15 s ou 6 s		•

TÉLÉRUPTEURS : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES												
Fabricant	Produit	Critères éliminatoires			Description							Garantie 2 ans
		Conformité NF EN 60-669	Conformité CEI 669-1 et CEI 669-2, NF C 61 800, NF C 616112	Marque NF-USE	Circuit			Type			Auxiliairisable	
					Monophasé	Intensité de contact 16 A	Tension en V	Unipolaires	Bipolaires	Tétrapolaire		
LEGRAND	Lexic 04015	•		•	•	•	230	•			•	•
	Lexic 04016	•		•	•	•	230		•		•	•
	Lexic 04019	•		•	•	•	230			•	•	•
	Lexic 04011	•		•	•	•	48		•		•	•
	Lexic 04005	•		•	•	•	24	•			•	•
	Lexic 04006	•		•	•	•	24		•		•	•
SCHNEIDER ELECTRIC	Lexic 04000	•		•	•	•	12	•			•	•
	TL' clic 16406, 16407	•		•	•	•	230	•			•	•
	TL 15506	•		•	•	•	230	•			•	•
	TL 15507	•		•	•	•	230	•			•	•
	TL 15510	•	•	•	•	•	230	•	•		•	•
	TL 15520	•	•	•	•	•	230	•	•		•	•
	TL+ 15032 silencieux	•		•	•	•	230	•			•	•
TL 15513	•	•	•	•	•	24	•			•	•	
TL 15523	•	•	•	•	•	24	•	•		•	•	



# COFFRETS ET APPAREILLAGES

MINUTERIES : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES														
Fabricant	Produit	Minuterie	Préavis	Conformité NF EN 60-669-2-3	Réglage de la temporisation	Description de la minuterie						Type de Préavis		
						Emploi						Progressif	Clignotement	Garantie 2 ans
						Incandescence en W	Fluorescence en VA	Marche forcée : allumage permanent ou 1 h**	Nombre maxi de poussoirs à voyants	Réarmement en cours de cycle Marche automatique	Délai de réarmement			
LEGRAND	Lexic 04702 Lexic 04710	• •	• •	• •	0,5 à 10 mn 0,5 à 12 mn	3680 3680	1000 1000*	• ••	50	• •	0s 0s	• •	• •	
SCHNEIDER ELECTRIC	MIN'clic MINp MINs	• • •	• • •	• • •	1 à 7 mn 30 s à 20 mn ou 1 h 30 s à 20 mn	2000 3600 2300	3600* 2300	• • •	50 150 150	• • •	20s 2 s 0 s	• • •	• • •	

\*Préavis d'extinction non compatible avec ce type de charge

INTERRUPTEURS HORAIRES : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES														
Fabricant	Produit	Description de l'interrupteur horaire												
		Affichage		Description						Réserve de marche	Contact 10A** ou 16 A	Encombrement	Alimentation 230 V	Garantie 2 ans
		Analogique	Digital	Journalière	Hebdomadaire	Programmable	Intervalle minimum	Nombre de commutations	Nombre de segments ou cavaliers*					
LEGRAND	Lexic 03740 Lexic 03753 Lexic 03744 Lexic 03755 Lexic 04753 Lexic 03705 Lexic 04761 Lexic 04771	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	15 mn 45 mn 2 h 4 h 30 mn 1 mn 1 mn 1 mn	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	100 h 100 h 100 h 100 h 6 ans 6 ans 6 ans 10 ans	• • • • • • • •	1 3 1 3 3 1 2 2	• • • • • • • •	• • • • • • • •
SCHNEIDER ELECTRIC	IH'clic 16654 IH15335 IH15336 IHH 15331 IH 15367 IH 15338 horaire IHP 15854 IHP+ 15837 IHP'clic 1c CCT16650 IHP'clic 2c CCT16652	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	15 mn 15 mn 15 mn 2 h 4 h 1 mn 15 1 mn 1 mn / 1 s 1 mn	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	100 h sans 100 h 100 h 150 h sans 3 ans 3 ans 6 ans 6 ans	• • • • • • • • • • • •	2 2 2 2 6 6 2 2 5 5	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •

PARAFODRES : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES														
Fabricant	Produit	Conformité NF EN 61 643-21	Conformité NF EN 61 643-11	Pour ligne téléphonique	Courant		Tension		Niveau de protection en kV	Courant nominal de décharge (onde 8/20 µs) en kA	Courant maximum admissible (onde 8/20 µs) en kA	Débrochabilité	Signalisation fin de vie	Garantie 2 ans
					Monophasé	Triphasé	230 V	400 V						
					•	•	•	•						
LEGRAND	Lexic 03920 à 03923 Lexic 03930 à 03933 Lexic 03940/03941/ 03943 Lexic 03951 + 03954 Lexic 03828 Lexic 03829	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	2 KV 1,8 KV 1,4 KV 1,2 KV 260 V 100 V	20 15 5 10/20 12 10 10	70 40 15 12 10 10	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
SCHNEIDER ELECTRIC	Combi PF'clic 16614 PRC'clic 16616	• •	• •	• •	• •	• •	• •	1,5 KV 200 V	5	10 10	• •	• •	• •	

# ÉQUIPEMENTS DES LOCAUX:

- **MOULURES, PLINTHES ET GOULOTTES ÉLECTRIQUES EN PVC**
  - **DISPOSITIF DE CONNEXION POUR LUMINAIRE (DCL)**
    - **TABLEAUX OU COFFRETS DE COMMUNICATION**
  - **INTERRUPTEURS, PRISES DE COURANT ET DIVERSES**
    - **INTERRUPTEURS CRÉPUSCULAIRES**
    - **DÉTECTEURS DE MOUVEMENT**

## PRÉSENTATION

La consultation visait principalement les systèmes de distribution électrique (moulures, plinthes, goulottes, DCL, tableaux ou coffrets de communication...) et l'appareillage (interrupteurs, prises de courant, boutons-poussoirs, commandes diverses...).

## CRITÈRES PARTICULIERS DE SÉLECTION

### • Moulures, plinthes et goulottes en PVC:

La norme NF C 15-100 impose des plinthes et moulures avec protection continue sur tout le parcours des câbles électriques.

Les moulures, les plinthes et les goulottes font l'objet des normes NF C 68-104 et NF EN 50085-2-1 août 2007.

Les moulures, plinthes et goulottes devaient bénéficier de la marque **NF-USE « Conduits profilés et matériels analogues pour canalisations électriques »** et couvrir une gamme de tailles et de formes permettant de s'adapter au mieux au contexte d'emploi (principalement en réhabilitation).

### • Dispositif de connexion pour luminaire (DCL):

La modification en juin 2001 du paragraphe 559.1.1 de la norme NF C 15-100 impose dans toutes les installations neuves ou en rénovation la connexion des luminaires sur les points de centre et appliques en attente de luminaire par un équipement DCL. Il concerne les habitations dont le dépôt du permis de construire est postérieur au 01/10/2001.

Ces boîtes et couvercles font l'objet d'une norme produit UTE C 61-390 de décembre 2000. Ils devaient bénéficier de la marque **NF-USE « Appareillages Électriques »**.

### • Tableaux ou coffrets de communication :

La norme NF C 15-100 de décembre 2002 (applicable aux logements dont les permis de construire ont été délivrés à partir du 1er juin 2003), définit des solutions uniques de câblage qui permettent à l'utilisateur de relier tous ses appareils de communication dans des conditions optimales.

Le réseau de communication se compose d'un coffret connecté à des prises de communication RJ 45, TV-FM-SAT etc. qui permettent la mise en réseau des applications suivantes : TV ; téléphone, informatique, internet etc.

Le coffret de communication prend place dans la gaine technique logement (GTL) à côté du tableau électrique.

ÉQUIPEMENT DES LOCAUX	
FABRICANTS: SÉLECTION HABITAT 2008/09	
	Page
• ARNOULD	325
• LEGRAND	327-329-353
• PLANET-WATTHOM	331
• SCHNEIDER ELECTRIC	319-333

## Norme NF C 15-100 Réseau de communication:

### Nombre minimal de prises de communication et de prises de télévision.

• Installer une prise de communication RJ45 par pièce principale et cuisine (à partir du 1er janvier 2008, date de dépôt de demande de permis de construire les socles de prises téléphonique « en T » ne sont plus autorisés).

Minimum 2 socles pour petit logement.

Si la prise de communication ne distribue pas la télévision, prévoir en plus :

– au moins 2 prises télévisions dans les logements de surface  $\leq$  à 100 m<sup>2</sup>,

– au moins prises télévisions dans les logements de surface  $>$  à 100 m<sup>2</sup>,

– 1 prise télévision est admise dans les logements de surface  $\leq$  à 35 m<sup>2</sup>.

• Installer impérativement un Dispositif de Terminaison Intérieur (DTI) afin de délimiter France Télécom/Abonné.

### Installation

• Le câblage des prises RJ45 ou TV doit être réalisé en étoile à partir du coffret de communication situé dans la Gaine Technique Logement.

• Fixation à griffe non admise.

### Emplacement

• Les prises de communication et télévision non admise dans les volumes 0, 1 et 2 des locaux contenant 1 baignoire ou 1 douche.

• Accessibilité : l'axe des socles doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.

---

# ÉQUIPEMENTS DES LOCAUX

Les tableaux ou coffrets de communication font l'objet des normes suivantes :

- câblage électrique, et obligations nouvelles en matière de courants faible NF C 15 100 (édition 2003),
- audiovisuel norme EN 90-125, bande de fréquence 5-862 MHz,
- gaine technique logement NF C 15-900,
- prises de communication CEI 60603-7 (RJ45).
- câblage résidentiel réseau de communication guide UTE C 90-483, ce guide définit des « grades » pour les infrastructures Voix (téléphonie et distribution du son), Données ( informatique et Internet), Images ( vidéo, multimédia et télévision) cohérents avec les services de communication existants et émergents .

Un grade, c'est un niveau de performance du câblage, garanti par l'association des composants câble + connecteur RJ45 pour offrir des services résidentiels :

- Grade 1: Télécom Service (téléphone + LAN – 100 MHz)
- Grade 2: Télécom Confort (téléphone + LAN – 200 MHz)
- Grade 3: Multiservices (multimédia – 900 MHz)
- Grade 4: Multiservices Confort (multimédia – câblage fibre optique)

## • Interrupteurs, prises de courant et diverses :

Les interrupteurs relèvent des normes NF EN 60-947-3 et NF EN 60-669-1.

Les prises de courant, selon leur ampérage, font l'objet des normes NF EN 60309-1.

Elles doivent être équipées d'une terre et d'obturateurs à éclipses, conformément à la norme NF C 15-100.

Les gammes proposées devaient répondre à trois besoins identifiés :

- gammes standard, pose encastrée,
  - gammes à pose en saillie (pour réhabilitation),
  - gammes de haut niveau (couleurs, esthétique).
- Mais aussi des gammes complémentaires ont été retenues comme les gammes étanches et les gammes antichoc.

Ces dernières sont en métal et indémontable sans outil spécifique et doivent avoir un classement IK égale à 10.

Chaque gamme proposée devait bénéficier du droit d'usage de la marque **NF-USE Appareillages Électriques**.

## • Interrupteurs crépusculaires :

Destinés à commander automatiquement l'éclairage en fonction de la luminosité, ces interrupteurs devaient posséder une cellule photoélectrique étanche (déportée ou intégrée).

## • Détecteurs de mouvement :

Les produits proposés permettent de commander une source lumineuse dès qu'un corps en mouvement est détecté dans un périmètre donné. Tous les produits devaient intégrer une cellule photoélectrique permettant d'éviter les déclenchements intempestifs diurnes.

Des produits combinés intégrant au détecteur de mouvement un projecteur existent également et ont été présentés à la consultation.

---

## MISE EN ŒUVRE

Les conditions d'emploi des appareils sont fixées par la NF C 15-100.

La mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 70-1 « Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation, cahier des charges et cahier des clauses spéciales ».

---

## ENTRETIEN

Il n'y a pas besoin d'entretien particulier sur ces produits.

---

## GARANTIE

Tous ces produits sont garantis deux ans. 

---

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : (voir tableaux ci-après).

# ÉQUIPEMENTS DES LOCAUX

MOULURES, PLINTHES ET GOULOTTES : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES													
Fabricant	Type	Produit	Dimensions en mm	Critères éliminatoires		Profilés en PVC				Socles prises interrupteurs		Garantie 2 ans	
				Conformité NF C 68-102 ou NF C 68-104 ou NF C 61-306	Marque NF ou Marque NF-USE	Nombre de compartiments	Résistance au feu M1	Couleur Blanc	Couleur Marron	Marque spécifique	Équipement possible (toutes prises et interrupteurs)		
LEGRAND	Moulure	DLPlus	20 x 12,5	•	•	1 à 2	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			32 x 12,5	•	•	1 à 2	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			40 x 12,5	•	•	2	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			32 x 16	•	•	1	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			40 x 16	•	•	2	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			32 x 20	•	•	1	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			40 x 20	•	•	1	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
			60 x 20	•	•	3	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•	
	75 x 20	•	•	3	•	•	•	•	Saillie et Mosaic	•			
	Plinthe	DLPlus	80 x 20	•	•	2 à 4	•	•	•	•	Saillie, Mosaic	•	
			120 x 20	•	•	2 à 4	•	•	•	•	Saillie, Mosaic	•	
			140 x 35	•	•	4	•	•	•	•	Saillie, Mosaic	•	
	Moulure	Céliane Plâtre à peindre	30 x 12,5	•	•	1	•	•	•	•	Céliane	•	
			40 x 12,5	•	•	2	•	•	•	•	Céliane	•	
			50 x 18	•	•	2	•	•	•	•	Céliane	•	
	Plinthe	Céliane Plâtre à peindre	82 x 12,5	•	•	3	•	•	•	•	Céliane	•	
			112 x 18	•	•	3	•	•	•	•	Céliane	•	
	Goulotte	DLP	35 x 80	•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•
			35 x 105	•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•
			50 x 80	•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•
			50 x 105	•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•
			50 x 150	•	•	2	•	•	•	•	•	Mosaic	•
			50 x 170	•	•	3	•	•	•	•	•	Mosaic	•
50 x 195			•	•	2	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
50 x 220			•	•	3	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
65 x 150			•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
65 x 195			•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
Goulotte			Mosaic à clippage direct	50 x 80	•	•	1	•	•	•	•	•	Mosaic
	50 x 105	•		•	1	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
	50 x 130	•		•	2	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
	50 x 145	•		•	2	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
	50 x 180	•		•	3	•	•	•	•	•	Mosaic	•	
PLANET-WATTOHM	Moulure	KEVA	22 x 12	•	•	1 à 2	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			32 x 12	•	•	1 à 2	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			32 x 15	•	•	2	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			50 x 15	•	•	2 à 3	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			50 x 20	•	•	2 à 3	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			75 x 20	•	•	2 à 4	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
			Plinthe	KEVA	80 x 20	•	•	3	•	•	•	•	Profil 2 Arnould
	125 x 20 monobloc	•			•	2	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	
	125 x 20 joint de sol	•			•	2	•	•	•	•	Profil 2 Arnould	•	

# ÉQUIPEMENTS DES LOCAUX

## TABLEAUX OU COFFRETS DE COMMUNICATION : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fabricant	Produit	Conformité NF C 15 100	Guide UTE C 90-484			Fonctionnement			Fonction / type de prise									
			Grade 1	Grade 2	Grade 3	Sans brassage	Avec brassage	Automatique	Télévision		Téléphone		Informatique		Options			
									Câble coaxial 19 VATC et prise TV-FM-SAT	Câble 4 paires torsadées et prise RJ45	Câble 4 paires torsadées et prise RJ45	Câble 4 paires torsadées et prise RJ45	Informatique et accès internet sur prises RJ45	Télévision : réception mixte hertzien-satellite	Télévision : accès câble et satellite sur toutes les prises	Doubleurs pour prises RJ	Point d'accès Wi-Fi	
ARNOULD	Coffret de communication	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
LEGRAND	Réseau Basique Réseau Mixte Réseau Optimum	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCHNEIDER ELECTRIC	Opale Complet Alvidis automatique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## INTERRUPTEURS, SOCLES, PRISES DE COURANT : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fabricant	Produit	Critères éliminatoires						Prises de courant de type à éclipses	Matériau			Pose	Fixation		Touche			Couleurs	Gamme complète*	Garantie 2 ans				
		Conformité aux normes	Marque NF-USE	Interrupteurs		Prises de courant			Polycarbonate	Urée formol	ABS		Acier* ou Aluminium renforcé	Encastré	En saillie	Vis/Griffes	Vis				Carrée touche large	Classique carrée	Longue	Plaques / cadres
				Indice IP	Indice IK	Indice IP	Indice IK																	
ARNOULD	Initia Club Force Espace Profil 2 Light	•	•	41	4	41	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	blanc+ 25 finitions acier gris blanc satiné blanc satiné 5 aspects, 24 finitions	•	•			
LEGRAND	Saillie Neptune Mosaic Plexo 66 Céliane	•	•	31	4	41	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	blanc et pierre blanc blanc + liseré (6 teintes) gris clair ou antracite 36 finitions	•	•			
SCHNEIDER ELECTRIC	Alvais Alcyon Alrea M Plan Artec Sarel Mureva Antivandale	•	•	33	2	31	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5 aspects, 23 teintes blanc blanc blanc + 9 finitions blanc + 7 finitions gris/blanc aluminium	•	•			

\*\* avec cadre