



Norme NF C 15-100

Guide 2021

se.com/fr

Life Is On

Schneider
Electric

Norme NF C 15-100 (amendement A5) et réglementations sur le bâtiment résidentiel

Nota bene

- Ce présent guide se limite aux prescriptions des locaux privatifs à usage d'habitation (partie 10.1 et 11 de la norme).
- Pour les installations électriques des parties communes des bâtiments d'habitation collectifs, il y a lieu de se reporter à la partie 10.2 de la norme NF C 15-100.
- Certains passages de ce guide sont issus de la norme édité par l'AFNOR.

L'essentiel de la norme NF C 15-100

- Les amendements et interprétations de la norme2
- L'équipement minimal4

La norme pièce par pièce

- Séjour / salon.....6
- Cuisine.....7
- Chambre / bureau8
- Salle de bain.....9
- Autres locaux supérieurs à 4 m², circulation et WC10
- Extérieur11

La norme fonction par fonction

- Section des conducteurs et calibres des protections.....12
- Circuits spécialisés14
- Protection différentielle 30 mA15
- Prises de courant16
- Prises de communication17
- Éclairage18
- Boîte de connexion & DCL20
- Schéma et identification des circuits21
- Chauffage électrique.....22
- Protection contre la foudre23
- Locaux contenant une baignoire ou une douche24
- Gaine technique logement.....25

Exemples de mise en œuvre

- Concevoir une GTL.....28
- Tableaux de répartition30
- Coffrets de communication34

Au delà de la norme

- RE 202036
- Décret n° 2011-87337

Les amendements et interprétations de la norme

Amendement NF C15-100/A1

- Modification de la norme de décembre 2002 et sa mise à jour de juin 2005
- Reprise des fiches d'interprétation publiées jusqu'au 1er décembre 2007 : F1 – F2 – F3 – F5 – F6 – F7 – F8 – F9

Dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées (771.512.2.16)

Les locaux concernés

L'obligation d'accessibilité porte sur :

- tous les bâtiments d'habitation collectifs : logements et parties communes (circulations intérieures et extérieures, locaux collectifs, ascenseurs, etc.).
- les maisons individuelles construites pour être louées ou mises à disposition ou pour être vendues.
- les locaux collectifs des ensembles résidentiels comprenant plusieurs maisons individuelles groupées.

Les pièces concernées

Certaines dispositions sont spécifiques à "l'unité de vie des logements".

Cette unité est généralement constituée des pièces suivantes : la cuisine, le séjour, une chambre, un W.C. et une salle d'eau.

Date de mise en application

Les dispositions à prendre pour l'accessibilité aux personnes handicapées sont applicables aux installations dont la demande de permis de construire a été déposée à compter du 1^{er} janvier 2007.



- Les prescriptions complémentaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées prennent en compte toutes les situations de handicaps :
 - Déficience motrice et paralysie
 - Troubles de la vision et cécité
 - Troubles de l'audition et surdité
 - Mémoire, troubles psychiques et mentaux

Amendement NF C15-100/A2

Révision de la partie 7-701 concernant les locaux contenant une baignoire ou une douche.

- Prise en compte des douches préfabriquées, des douches à jets pulsés, des baignoires encastrées.
- Redéfinition des volumes au-dessus des volumes 1 et 2.
- Généralisation de la distance de 1,20 m pour le volume 1 dans le cas des douches sans receveur.
- Révision du degré de protection (de IPX3 à l'IPX4) pour les matériels placés en volume 2.
- Levé de la dérogation concernant le degré de protection de la prise rasoir.
- Possibilité d'installer 1 DCL en volume 2.
- Raccordement des chauffe-eau en volume 1.
- Chauffage électrique dans le sol et les parois.
- Emplacement de la boîte de connexion de la liaison équipotentielle supplémentaire pouvant être sur une paroi commune dans un local adjacent.

Amendement NF C15-100/A3

Révision de la partie 7-771 concernant les locaux d'habitation et les parties communes des immeubles collectifs d'habitation.

Les dispositions du présent amendement sont applicables aux ouvrages dont la date de dépôt de demande de permis de construire, ou à défaut la date de déclaration préalable de construction, ou à défaut la date de signature du marché, ou encore à défaut la date d'accusé de réception de commande est postérieure au 31 juillet 2010.

- Des précisions pour l'application des règles relatives :
 - aux points d'éclairage,
 - au décomptage des socles de prise de courant,
 - aux circuits de communication,
 - au tableau de communication.
- Intégration de la fiche d'interprétation F10 publiée en janvier 2008 fixant les prescriptions particulières pour l'accessibilité aux personnes handicapées à ses locaux. Cette fiche reste applicable jusqu'au 31 juillet 2010.

Amendement NF C 15-100/A4

Partie 7-701 (Salles d'eau) Révision de l'article 701.320.1 ► page 24

- Modification du paragraphe concernant le volume 1 pour prendre en compte les douches comportant un receveur de longueur supérieure à 1,2 m.
- Ajout d'un paragraphe et d'une figure pour prendre en compte les parois fixes non jointives avec le sol ou un mur.

Partie 7-771 (Locaux d'habitation) Révision de l'article 771.724 section des conducteurs ► page 13

- Ajout d'articles pour préciser la section minimale des conducteurs alimentant le tableau de répartition principal dans le cas de branchement à puissance limitée.

Amendement NF C15-100/A5

Applicable à partir du 27 novembre 2015

- L'amendement 5 consiste en une révision de la Partie 7-771 (locaux d'habitation) et en une restructuration sous forme d'un Titre 10 "Installations électriques à basse tension dans les bâtiments d'habitation" et d'un Titre 11 "Installations des réseaux de communication dans les bâtiments d'habitation" des exigences issues de :

- la Partie 7-771 (locaux d'habitation) révisée,
- la Partie 7-701 (locaux contenant une baignoire ou une douche) revue pour prendre en compte les documents harmonisés du CENELEC,
- la Partie 7-772 (installations des parties communes et des services généraux des immeubles collectifs d'habitation).

- Cet amendement intègre les fiches d'interprétation suivantes : F24, F25 et F28, ainsi que le rectificatif d'octobre 2010.

Note informative sur le Titre 11 de la NF C 15-100 Edition 2002

- A la suite de la parution de l'arrêté du 3 août 2016 modifiant l'arrêté du 16 décembre 2011 relatif à l'application de l'article R.111-14 du code de la construction et de l'habitation, le Titre 11 de la NF C 15-100 Edition 2002 va faire l'objet d'une révision.
- Les paragraphes 11.2.1.1, 11.3.1 et 11.3.2 ont été modifiés de manière à appliquer le Titre 11 actuel en conformité avec la réglementation.

Les autres textes qui influent sur le métier de l'électricien

Plus d'informations ► page 36

Réglementation thermique 2012

Le calendrier pour réglementation thermique 2020 n'est pas encore établi. Des négociations avec les différentes filières et les constructeurs sont encore en cours. Les textes fixent des seuils : ils sont déterminés pour les logements, mais les valeurs pour les autres bâtiments ne sont pas encore arrêtées. Il est fort probable que l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale soit donc décalée à la rentrée de septembre voire en janvier 2022.

Loi n°2010-238 et décret n° 2011-36

Installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation

L'installation d'au moins 1 détecteur de fumée normalisé dans chaque logement individuel ou collectif.

Décret n° 2011-873 et arrêté du 20 février 2012 relatifs aux articles concernés du code de la construction et de l'habitation

Installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les bâtiments

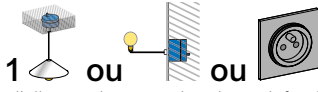
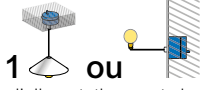
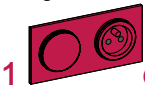
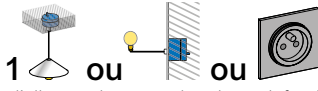
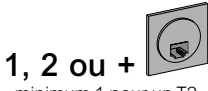
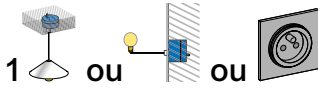
- Le décret n° 2011-873 fixe les dispositions nécessaires à l'installation d'équipements électriques permettant la recharge des véhicules électriques et hybrides dans les parcs de stationnement des bâtiments d'habitation et de bureaux.
- Les dispositions du décret s'appliquent aux bâtiments neufs dont la demande de permis de construire est déposée à partir du 1^{er} juillet 2012 et aux bâtiments existants à compter du 1^{er} janvier 2015.
- Sont concernées, les habitations de plus de deux logements (ainsi que les bâtiments tertiaires) disposant de places de stationnement d'accès sécurisé (garages privatifs, parkings clos et couverts, etc.)

L'équipement minimal

Les installations concernées

La norme NF C 15-100 s'applique :

- aux bâtiments neufs
- aux installations neuves des bâtiments existants :
 - rénovation totale
 - modifications, extensions (et parties existantes concernées).

	Points d'éclairage	Prises de courant	Prises de com.
	• 8 points maxi par circuit • 1 point d'éclairage par tranche de 300 VA pour les spots et bandeaux lumineux • 2 circuits mini pour les logements de 2 pièces principales et plus • 2 circuits mini par logement • plus d'info ► page 18	• nombre de socles maxi par circuit et protection associée ► page 16 • hauteur : entre 0,05 m et 1,30 m	• téléphonie, réseau informatique (avec partage de l'accès internet éventuel), télévision • plus d'info ► page 17
Séjour • Lorsque la cuisine est ouverte sur le séjour, la surface du séjour est égale à la surface totale moins 8 m²	 1 ou ou • l'alimentation peut aboutir au plafond, sur une paroi, au sol, ou via une prise de courant commandée • commande d'éclairage entre 0,90 et 1,30 m	 5 dont 1 • 5 mini avec 1 par tranche de 4 m² (ex : 7 pour séjour 27m²) • personnalisation possible • pour séjour > 28 m², avec 1 mini de 7 • + 1 à proximité immédiate de la commande d'éclairage (peut être comptabilisé dans les 5) • personnalisation possible • pour séjour > 40 m², avec 1 mini de 7	 2 • à proximité d'au moins une prise de courant • à une hauteur ≤ 1,30 m
Salle de bain	 1 ou • l'alimentation peut aboutir au plafond, sur une paroi, au sol • prise de courant commandée interdite • commande d'éclairage entre 0,90 et 1,30 m	 1 + 1 • autorisée hors volume • + 1 dans la pièce entre 0,90 et 1,30 m, à proximité immédiate de la commande d'éclairage si cette dernière est à l'intérieur	-
Circulation, WC et autres locaux	 1 ou • prise de courant commandée interdite dans les WC • commande d'éclairage entre 0,90 et 1,30 m	 1 • obligatoire dans circulations et locaux > 4 m²  1 dans les WC • 1 à proximité immédiate de la commande d'éclairage	-
Cuisine	 1 ou ou • l'alimentation peut aboutir au plafond, sur une paroi, au sol, ou via une prise de courant commandée • commande d'éclairage entre 0,90 et 1,30 m	 6 dont 1 • 6 dont 4 au dessus du plan de travail • Si surface ≤ 4 m², 3 socles sont admis • à proximité immédiate de la commande d'éclairage (peut-être comptabilisé dans les 6)	 1, 2 ou + • minimum 1 pour un T2 • minimum 2 dans des pièces différentes pour un T3 ou plus grand • à proximité d'au moins une prise de courant • à une hauteur ≤ 1,30 m
Chambres	 1 ou ou • l'alimentation peut aboutir au plafond, sur une paroi, au sol, ou via une prise de courant commandée • commande d'éclairage entre 0,90 et 1,30 m	 3 + 1 • installation en périphérie • + 1 à proximité immédiate de la commande d'éclairage	• à proximité d'au moins une prise de courant • à une hauteur ≤ 1,30 m
Extérieur	• 1 par entrée principale ou de service • 1 recommandé à proximité du garage • 20 lux minimum pour les cheminements • commande repérée par voyant	-	-

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Prises télévision

- supplément pour la réception de la télévision via un câble coaxial
- plus d'info ► page 17

Prises dédiées

- hauteur : entre 0,05 m et 1,30 m

4 circuits spécialisés

- plus d'info ► page 14
- les DAAF communicants et la borne de recharge pour véhicules électriques nécessitent la mise en œuvre de circuits spécialisés

Autres circuits spécialisés

- plus d'info ► page 14



1
• à une hauteur ≤ 1,30 m



2
• dédiées aux usages multimédias



3
pour le lave-linge, le sèche-linge, le lave-vaisselle ou le four

- pour le lave-linge et le sèche linge :
 - à proximité des arrivées et évacuations d'eau
 - hors volume uniquement s'ils sont dans la salle de bain.
- lorsque l'emplacement du congélateur est défini, prévoir un circuit spécialisé avec 1 dispositif différentiel 30 mA spécifique, de préférence à immunité renforcée (exemple : disjoncteur Vigi Fsi)

• A une hauteur ≤ 1,30 m



1 ou
pour la cuisinière ou la plaque de cuisson (32 A mono ou 20 A tri)

• Socle de prise à une hauteur ≤ 1,30 m



ou
ou alimentation directe

- socle de prise à une hauteur ≤ 1,30 m
- conditions d'installation du chauffe-eau dans la salle de bain ► page 14
- pour chacune des applications suivantes lorsqu'elles sont prévues :
 - chauffe-eau électrique
 - circuit prise de courant de la gaine technique logement
 - chaudière et ses auxiliaires
 - pompe à chaleur
 - climatiseur
 - appareil de chauffage électrique (voir 10.1.3.5)
 - appareil de chauffage de salle de bain
 - piscine
 - circuits extérieurs (alimentant une ou plusieurs utilisations non fixées au bâtiment, par exemple éclairage, portail automatique, etc.)
 - volets roulants électriques ;
 - stores "bannes"
 - fonctions d'automatismes domestiques (alarmes, contrôles, etc.)
 - VMC (Ventilation mécanique contrôlée) lorsqu'elle n'est pas collective
 - tableau(x) divisionnaire(s)
 - circuits de recharge des véhicules électriques
 - congélateur (si emplacement connu à l'avance).

Séjour / salon



- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Point d'éclairage

10.1.3.2

- Au moins 1 point (généralement en plafond), équipé d'un socle DCL + douille DCL.
- Cas particulier (10.1.3.2.2.) : en cas d'une rénovation totale ou impossibilités techniques de réalisation en plafond, l'alimentation de l'éclairage du local peut aboutir au niveau des parois ou d'une prise de courant commandée ou les deux.

Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.
- Sont concernés :
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.

Prises de courant non spécialisées 16 A

10.1.3.3.2

- 1 socle par tranche de 4 m² de surface, minimum de 5 socles.
- Répartition en périphérie. En pratique :
 - pour surfaces ≤ 20 m² = 5 socles,
 - pour surfaces ≤ 24 m² = 6 socles,
 - pour surfaces ≤ 28 m² = 7 socles.
- Personnalisation possible pour les séjours > 28 m² avec un minimum de 7 socles.
- Lorsque la cuisine est ouverte sur le séjour, la surface du séjour est égale à la surface totale moins 8 m².
- Disposition complémentaire (11.4) : deux socles de prises de courant 16 A 2P+T supplémentaires destinés aux usages multi-média, sont positionnés à défaut dans le séjour ou dans une autre pièce suivant les besoins exprimés par le donneur d'ordre.
- 1 socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage situé en entrée de la pièce.
- L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.

Prises de communication

11.2.1.1

- 2 socles de prises RJ45 juxtaposés à proximité d'un socle prise de courant 16 A.
- L'axe des socles de prise de communication doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol
- Prise RJ45 (11.2.1.1.) : emplacement.
- Prise télévision coaxiale optionnelle.

Quand tout le monde est connecté, mieux vaut un chargeur rapide !

Chargeur rapide USB A+C



Odace

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/oda
- sur le [catalogue en ligne](#)

Avec une puissance de 18 W (3,4 A), il permet un gain de temps considérable. Il répond aux 2 normes de charge rapide : USB Power Delivery et Qualcomm Quick Charge. Afin de protéger la batterie du téléphone, la puissance de charge diminue automatiquement lorsque l'appareil a atteint 80 % de charge et s'arrête qu'il est complètement chargé.

Cuisine



Point d'éclairage

10.1.3.2

- Au moins 1 point (généralement en plafond), équipé d'un socle DCL + douille DCL.
- Cas particulier (10.1.3.2.2.) : en cas d'une rénovation totale ou impossibilités techniques de réalisation en plafond. L'alimentation de l'éclairage du local peut aboutir au niveau des parois ou d'une prise de courant commandée ou les deux.

Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.
- Sont concernés :
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.

Circuits spécialisés gros électroménager

10.1.3.4

- 1 circuit d'alimentation pour cuisinière ou plaque de cuisson seule avec une boîte de connexion ou une prise 32 A mono ou une prise 20 A tri.
- 1 circuit spécialisé avec socle prise de courant 16 A si four indépendant.
- 1 circuit spécialisé avec socle prise de courant 16 A pour lave-vaisselle.
- 1 circuit spécialisé avec socle prise de courant 16 A pour lave-linge (voir aussi salle de bain)
- Lorsque l'emplacement du congélateur est défini, il convient de prévoir 1 circuit spécialisé avec un dispositif différentiel 30 mA spécifique à ce circuit, de préférence à immunité renforcée.
- Cas particulier des petits logements type T1 (10.1.3.4) :
 - adaptation du nombre de prises spécialisées en fonction de l'équipement fourni.
 - si l'équipement n'est pas fourni, 3 circuits spécialisés au moins sont à prévoir :
1 x 32 A et 2 x 16 A.

Prises de courant non spécialisées

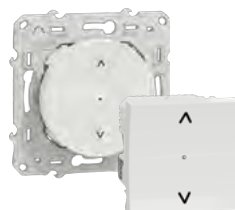
10.1.3.3.2

- 6 socles alimentés depuis un départ dédié, dont 4 sont à répartir au-dessus du (ou des) plan(s) de travail.
- Installation interdite au dessus de l'évier et feux ou plaques de cuisson
- Si la surface de la cuisine est $\leq 4 \text{ m}^2$, 3 socles sont admis.
- 1 socle supplémentaire identifié pour la hotte peut-être placé au-dessus des plaques de cuisson sous condition d'installation à 1,80 m minimum.
- Un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé 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 1,30 m du sol, à l'exception du socle supplémentaire dédié à la hotte.

Pour commander les volets-roulants en local ou depuis son smartphone

Commandes pour volets-roulants connectés

Le système permet de piloter le chauffage, l'éclairage et les volets-roulants d'un logement depuis les commandes murales, mais aussi via un smartphone ou un assistant vocal.



Wiser

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/wis
- sur le [catalogue en ligne](#)

Chambre / bureau



- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.
- Sont concernés :
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.

Point d'éclairage

10.1.3.2

- au moins 1 point (généralement en plafond), équipé d'un socle DCL + douille DCL.
- cas particulier (10.1.3.2.2.) : en cas d'une rénovation totale ou impossibilités techniques de réalisation en plafond, l'alimentation de l'éclairage du local peut aboutir au niveau des parois ou d'une prise de courant commandée ou les deux.

Prise communication

11.2.1.1

- Pour les T2, 1 socle de prise RJ45.
- Pour les T3 et plus, au minimum 1 socle de prise RJ45 dans 2 chambres ou bureaux.
- L'axe des socles de prise de communication doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.
- Prise RJ45 (11.2.1.1.) : emplacement à proximité d'un socle prise de courant 16 A.
- Prise télévision coaxiale optionnelle.

Prises de courant non spécialisées 16 A

10.1.3.3.2

- 3 socles.
- Répartition en périphérie.
- L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.
- Un socle de prise de courant supplémentaire 16 A 2P+T non commandé, doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.
- Schneider Electric recommande fortement l'installation de dispositifs de détection d'arcs conformes à la norme IEC 62606 pour la protection des circuits où le risque de départs de feu est le plus important :
 - les circuits prises des chambres et pièces de vie qui sont des départs sollicités et sans surveillance
 - les circuits exposés à des agressions (câbles en saillie, en extérieur etc...).

Pratique à la tête du lit !

Liseuse

avec lampe LED à variation
et chargeur USB

Plaquette support mobile

Odace

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/oda
- sur le [catalogue en ligne](#)



Salle de bain



Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- **Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.**
- **Pour respecter les règles liées aux volumes, il peut être disposé à l'extérieur**
- **Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.**
- **Sont concernés :**
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.
- Classification des volumes (701.3.2)
 - 0 : dans la baignoire ou la douche,
 - 1 : au-dessus du volume 0 et jusqu'à 2,25 m à partir du fond baignoire ou douche,
 - 2 : 0,6 m autour du volume 1 et jusqu'à 2,25 m à partir du fond baignoire ou douche,
 - volume caché : espace sous la baignoire si fermé et accessible par trappe.
- Toute paroi fixe et pérenne, jointive au sol, limite les volumes lorsque sa hauteur est supérieure ou égale à celle du volume concerné et en appliquant alors la règle du contournement horizontal.
- Dans les autres cas, cette paroi ne délimite pas les volumes. (701.2)

Appareillage

701.3.2

- Aucun appareillage dans volume 0.
- Aucun appareillage en volume 1 et 2, sauf interrupteurs de circuits à TBTS 12 V dont la source est installée hors volumes 0, 1 ou 2.

Matériels d'utilisation

701.3.7 / 701.3.1

- Autorisés dans volumes 0 - 1 :
 - si TBTS 12 Vca ou 30 Vcc
 - et IP X7 en volume 0
 - et IP X4, IP X5 en volume 1
- Autorisés en volume 2 : si classe II - DCL si IP X4.
- Ne peuvent pas être installés sur tabliers, paillasses et niches de baignoire ou douche.

Production d'eau chaude

701.3.6

- Dans les volumes 1 et 2, s'ils ne peuvent pas être placés ailleurs, seuls sont admis, à condition que le circuit d'alimentation soit protégé par DDR 30 mA, les appareils alimentés en 230 V suivants : les chauffe-eau électriques instantanés ou à accumulation.
- Un chauffe-eau instantané installé en volume 1 ou 2 peut être alimenté directement par un câble, sans interposition d'une boîte de connexion.
- Cette dérogation à l'obligation d'une boîte de connexion à l'extrémité de chaque canalisation noyée permet au câble d'alimentation de pénétrer directement dans le chauffe-eau.

Lave-linge / Sèche-linge

701.3.2

- Non autorisés dans volumes 0, 1 et 2
- Les dispositions pour le respect de la prescription incombent au maître d'œuvre.
- Voir aussi la partie "Circuits spécialisés gros électroménager" de la cuisine.

Prise de courant

701.3.2

- 1 socle minimum, autorisé hors volume uniquement.
- 1 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 norme NF EN 61558-2-5 est autorisé en volume 2. (701.3.2.)
- **L'axe des socles de prise de courant doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.**
- **Un socle de prise de courant 16 A 2P+T et non commandé, doit être disposé (hors volume) à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage. Même si le dispositif de commande ne peut y être placé, le socle de prise doit être dans le local à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.**

Une protection astucieuse pour les pièces humides

Plaque de finition avec cache IP 44 et membrane souple

Elle dispose d'un couvercle avec une charnière à ressort pour accéder au mécanisme, mais si ce dernier est un interrupteur, il peut être manipulé à travers la membrane souple



Odace Styl Pratic

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/oda
- sur le [catalogue en ligne](#)

Autres locaux supérieurs à 4 m², circulation et WC



Point d'éclairage

10.1.3.2.

- Au moins 1 point placé généralement en plafond, équipé d'1 socle DCL + douille DCL.
- Non concernés : placards et autres emplacements dans lesquels il n'est pas prévu de pénétrer.
- Non obligatoire pour annexes non attenantes, telles que garages, abris de jardin, ...
- Cas des logements réalisés sur plusieurs niveaux : tout escalier doit comporter un dispositif d'éclairage artificiel supprimant toute zone d'ombre.
- Cas particulier des WC :
 - Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de la pièce.
 - un socle de prise de courant 16 A 2P+T non commandé, doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.
- Sont concernés :
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.
- Cas des logements réalisés sur plusieurs niveaux : pour tout escalier, un dispositif de commande d'éclairage à chaque niveau desservi.

Prises de courant non spécialisées, 16 A

10.1.3.3.2.

- 1 socle dans les circulations.
- 1 socle dans les locaux dont la surface est inférieure à 4 m²
- non obligatoire pour les WC et les annexes non attenantes telles que garages, abris de jardin, etc.
- Dans les WC, un socle de prise de courant supplémentaire 16 A 2P+T non commandé, 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 1,30 m du sol.

Pour combiner sécurité et économie d'énergie

Détecteurs de mouvements

Ils commandent la marche de l'éclairage si une présence est détectée et si la luminosité ambiante est inférieure à un seuil réglé.



Ovalis

- Découvrez l'offre
- sur le site se.com/fr/ovl
 - sur le [catalogue en ligne](#)



Odace

- Découvrez l'offre
- sur le site se.com/fr/oda
 - sur le [catalogue en ligne](#)



Unica

- Découvrez l'offre
- sur le site se.com/fr/unic
 - sur le [catalogue en ligne](#)

Extérieur



Volets-roulants et stores "bannes" extérieurs

10.1.3.4

- Si ces équipements sont prévus, les points d'alimentation correspondants sont à réaliser sur un départ spécialisé.

Dispositif de commande

10.1.3.8.1

- Chaque local équipé de point d'éclairage doit disposer d'au moins un circuit de commande. Le dispositif de commande du local doit être fixe et peut être du type manuel ou automatique.
- Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol.
- Sont concernés :
 - les interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc.
 - les dispositifs des systèmes de contrôle d'accès ou de communication, etc.
- 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.
- Sont visés notamment les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants.
- Un voyant répond à cette exigence.

Points d'éclairage extérieur

10.1.3.2.1

- 1 point par entrée principale ou de service.
- 1 point d'éclairage recommandé à proximité du garage.
- Alimentation possible depuis 1 circuit d'éclairage intérieur.
- Cheminement : 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.
- Ce dispositif d'éclairage peut être à commande manuelle ou automatique.

Alimentation des points d'utilisation extérieurs

10.1.3.6

- L'alimentation des points d'utilisation extérieurs doit être réalisée en câble conformément aux dispositions du 5-52.
- Cas particulier de l'accessibilité aux locaux collectifs des ensembles résidentiels comprenant plusieurs maisons individuelles groupées :
 - éclairage intérieur :
 - . au moins 100 lux mesurée au sol,
 - . si l'éclairage est temporisé, l'extinction doit être progressive.
 - diminution progressive ou par paliers, ou par tout autre système de préavis d'extinction.
 - équipements et dispositifs de commande d'éclairage et de service, et systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants :
 - . repérés par un témoin lumineux,
 - . à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant,
 - . à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.
 - les dispositifs de commande d'éclairage peuvent être soit automatiques, soit manuels.
- Schneider Electric recommande fortement l'installation de dispositifs de détection d'arcs conformes à la norme IEC 62606 pour la protection des circuits où le risque de départs de feu est le plus important :
 - les circuits prises des chambres et pièces de vie qui sont des départs sollicités et sans surveillance
 - les circuits exposés à des agressions (câbles en saillie, en extérieur etc...).

Une solution idéale pour l'extérieur

Appareillage étanche (IP 55) et robuste (IK 07/08)

Blanc ou Anthracite, encastré ou en saillie
De nombreuses fonctions sont disponibles dont une solution pour installer les mécanismes Unica : répéteur wifi, chargeur USB...



Mureva Styl

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/mus
- sur le [catalogue en ligne](#)

Section des conducteurs et calibres des protections

Section des conducteurs d'alimentation et protection contre les surintensités (10.1.4.7.2 et 10.1.3.3.3)

Nature du circuit			Section mini. des conducteurs cuivre	Courant assigné maximal du dispositif de protection (disjoncteur)
éclairage		point d'éclairage ou prise commandée	1,5 mm ²	16 A
prise de courant 16 A		circuit avec 8 socles max.	1,5 mm ²	16 A
		circuit avec 12 socles max.	2,5 mm ²	20 A
		circuit avec 6 max. socles de prises de courant non spécialisés de la cuisine	2,5 mm ²	20 A
		circuits spécialisés (lave-linge, sèche-linge, four...)	2,5 mm ²	20 A
volets roulants		-	1,5 mm ²	16 A
VMC		-	1,5 mm ²	2 A
		cas particuliers	1,5 mm ²	jusqu'à 16 A
pilotage		circuit d'asservissement tarifaire fil pilote, gestionnaire d'énergie	1,5 mm ²	2 A
chauffe-eau		chauffe-eau électrique non instantané	2,5 mm ²	20 A
cuisson		plaque de cuisson, cuisinière	monophasé	6 mm ²
			triphasé	2,5 mm ²
chauffage 230 V		émetteurs muraux (convecteurs, panneaux radiants)	3500 W	1,5 mm ²
			4500 W	2,5 mm ²
			5750 W	4 mm ²
			7250 W	6 mm ²
		plancher à accumulation ou direct équipé de câbles autorégulants (voir 7-753.4.2)	1700 W	1,5 mm ²
			3400 W	2,5 mm ²
			4200 W	4 mm ²
			5400 W	6 mm ²
			7500 W	10 mm ²
				50 A
autres circuits (y compris le circuit d'alimentation du tableau divisionnaire) ⁽¹⁾			1,5 mm ²	16 A
			2,5 mm ²	20 A
			4 mm ²	25 A
			6 mm ²	32 A
IRVE (infrastructure de recharge des véhicules électriques)		socle de prise 16A 2P+T adapté à la recharge de véhicules électriques et hydrides rechargeables et identifié à cet usage (voir guide UTE C 15-722) ou bornes 16A	2,5 mm ²	20 A
			bornes 32A monophasé	10 mm ²
			bornes 32A triphasé	10 mm ²

(1) Ces valeurs ne tiennent pas compte des chutes de tension (voir article 525 de la NF C 15-100). Pour les sections supérieures, se reporter aux règles générales de la NF C 15-100.

Clipsez, c'est raccordé !



Disjoncteurs embrochables

Pas de risque de desserrage
Un gain de temps significatif lors du câblage
Des emplacements pré-alimentés pour de futurs ajouts
...

Resi9 XE

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/ri9x
- sur le [catalogue en ligne](#)

Section des conducteurs d'alimentation du tableau de répartition principal dans le cas de branchement à puissance limitée

Tableau de répartition accolé au panneau de contrôle (10.1.4.3.2)

courant assigné de l'AGCP (disjoncteur de branchement)	section minimale des conducteurs en cuivre
30 A	10 mm ²
45 A	10 mm ²
60 A	16 mm ²
90 A	25 mm ²

Tableau de répartition éloigné du panneau de contrôle (10.1.4.3.3)

section des conducteurs en cuivre	longueurs maximales selon le courant assigné de l'AGCP pour une chute de tension de 2 % (1)			
	30 A (2)	45 A	60 A (2)	90 A
10 mm ²	33 m	22 m	interdit	interdit
16 mm ²	53 m	36 m	27 m	interdit
25 mm ²	83 m	56 m	42 m	28 m
35 mm ²	117 m	78 m	58 m	39 m
50 mm ²	167 m	111 m	83 m	56 m
70 mm ²	233 m	156 m	117 m	78 m
95 mm ²	317 m	211 m	158 m	106 m
120 mm ²	400 m	267 m	200 m	133 m

(1) Pour une chute de tension de 1 %, les longueurs sont à diviser par 2.
 (2) Dans le cas d'une alimentation triphasée, les longueurs sont à multiplier par 2.

La solution traditionnelle



Disjoncteurs peignables
 Raccordement à vis
 en amont et en aval.

Resi9 XP
 Découvrez l'offre
 • sur le site se.com/fr/ri9p
 • sur le [catalogue en ligne](#)



Circuits spécialisés

Chaque gros électroménager doit être alimenté par un circuit spécialisé.
Au moins 4 circuits spécialisés doivent être prévus (10.1.3.4.).

1 circuit cuisson

- 1 circuit alimentation cuisinière ou plaque cuisson seule sur boîte de connexion ou prise 32 A mono ou 20 A tri.

3 circuits avec socle prise de courant 16 A

- Pour alimentation d'appareils du type lave-linge, lave-vaisselle, sèche-linge, four indépendant.

Autres circuits

- D'autres circuits spécialisés sont à mettre en œuvre si les applications sont prévues (10.1.3.4.) :

- chauffe-eau,
- circuit prise de courant de la gaine technique logement,
- chaudière et ses auxiliaires,
- pompe à chaleur,
- climatisation,
- appareil de chauffage électrique,
- appareil de chauffage salle de bains (par exemple sèche-serviette)
- piscine,
- circuits extérieurs (alimentation d'une ou plusieurs utilisations non fixées au bâtiment, par ex. éclairage jardin, portail automatique, etc.),
- volets roulants électriques,
- stores "bannes",
- alarmes, contrôles, etc.
- VMC lorsqu'elle n'est pas collective,
- tableaux divisionnaires,
- circuits de recharge des véhicules électriques,
- congélateur.

• Lorsque l'emplacement du congélateur est défini, il convient de prévoir 1 circuit spécialisé avec 1 dispositif différentiel 30 mA spécifique à ce circuit, de préférence à immunité renforcée (possibilité d'alimentation par transformateur de séparation).

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Pour une protection bien particulière

Disjoncteurs différentiels

- 30 mA type Fsi
- Conseillé pour assurer la continuité de service sur des charges sensibles : alarmes, réfrigérateurs, congélateurs...



Disjoncteurs détecteurs d'arcs

- En plus de sa fonction de disjoncteur, il déclenche en cas de détection d'un arc électrique dangereux. Ces arcs résultent d'une dégradation localisée des câbles ou d'un desserrage des connexions et sont à l'origine d'incendies.
- Une protection idéale pour la chambre des enfants !



Resi9 XP

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/ri9p
- sur le [catalogue en ligne](#)

Protection différentielle 30 mA

- Tous les circuits de l'installation doivent être protégés par un dispositif différentiel résiduel (DDR) 30 mA (10.1.4.7.3.) :
- le nombre, le type et le courant assigné sont donnés dans le tableau 10-1G ci-contre,
- ces dispositifs doivent être placés à l'origine de tous les circuits.

Chauffage électrique avec fil pilote

- L'ensemble des circuits de chauffage, y compris le fil pilote, est placé par zone de pilotage sous un même 30 mA.

Circuits extérieurs (10.1.4.7.3.1.)

- La protection des circuits extérieurs, alimentant des applications extérieures non fixées au bâtiment, doit être distincte de celle des circuits intérieurs.

Planchers chauffants (10.1.4.7.3.1.)

- Pour les planchers chauffants, quel que soit le type de câble chauffant, la protection doit être assurée par $DDR \leq 30 \text{ mA}$, chaque DDR étant prévu pour une puissance assignée des éléments chauffants au plus égale à 13 kW sous 400 V ou 7,5 kW sous 230 V (tableau 10-1G).
- En rénovation totale, lorsque les éléments chauffants sont conservés, ils doivent être protégés de la façon suivante :
- dans la salle de bain, protection par $DDR \leq 30 \text{ mA}$ quel que soit le type de câble chauffant,
- pour les autres locaux, lorsque le câble possède une armature métallique reliée à la terre un $DDR \leq 500 \text{ mA}$ est admis et dans le cas contraire la protection par $DDR \leq 30 \text{ mA}$ s'impose.

Tableau 10-1G
Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR)

Principe	Règle
Nombre de DDR	2 minimum
Type de DDR	Type A • pour les circuits suivants : - cuisinière ou plaque de cuisson, - lave-linge, - infrastructure de charge de véhicule électrique (IRVE) le cas échéant. Type A ou Type AC • pour les autres circuits. Type B • en lieu et place du Type A pour certaines applications alimentées à travers un redresseur triphasé.
Nombre de circuits sous un DDR	8 maximum
Courant assigné	soit par rapport à l'amont soit par rapport à l'aval - In $DDR \geq I_n$ de l'AGCP - In $DDR \geq 1$ fois la somme des I_n des dispositifs de protection des circuits alimentant le chauffage direct, l'IRVE et l'eau chaude sanitaire + 0,5 fois la somme des I_n 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

En tête de chaque rangée

Interrupteurs différentiels 30 mA

Compatible avec les peignes verticaux pour une alimentation aisée de chaque rangée



Resi9 XE

Découvrez l'offre

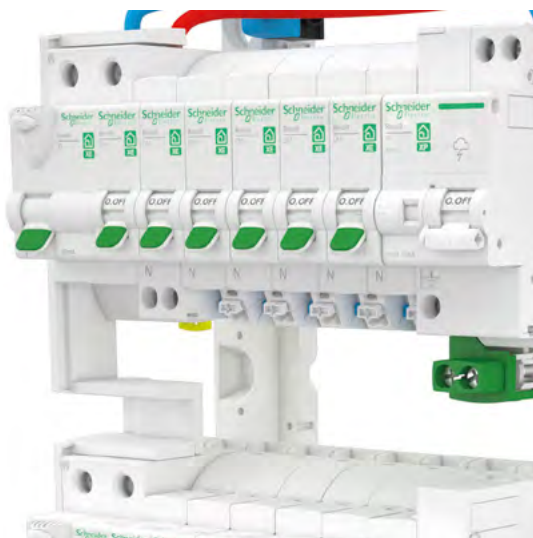
- sur le site se.com/fr/ri9x
- sur le [catalogue en ligne](#)



Resi9 XP

Découvrez l'offre

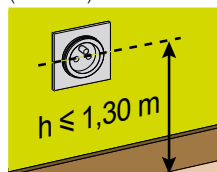
- sur le site se.com/fr/ri9p
- sur le [catalogue en ligne](#)



Prises de courant

Installation des prises de courant

• Installation de façon à ce que l'axe des alvéoles soit au moins à 50 mm au-dessus du sol fini pour les socles < 32 A et 120 mm au moins pour les socles 32 A. (555.1.9).



L'axe des socles doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol, à l'exception du socle dédié à la hotte.

Fixation des prises de courant (10.1.3.9.1.)

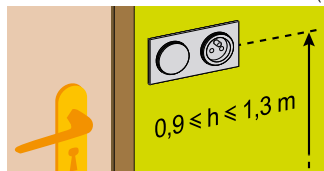
- Fixation par griffes interdite depuis le 1^{er} juin 2004.
- Utilisation recommandée de boîtes d'encastrement mixtes.

• En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.

- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Emplacement

• Au moins 1 socle prise de courant 16 A doit être placé à proximité de chaque prise de communication ou de télévision. (10.4)



Pour chaque pièce de l'unité de vie du logement un socle de prise de courant 16 A 2P+T et non commandé doit être disposé à proximité immédiate du dispositif de commande d'éclairage.

Limitation du nombre de socles prises de courant 16 A, non spécialisées dans 1 même circuit (10.1.3.3.3.)

- 8 prises, si conducteurs 1,5 mm².
- 12 prises, si conducteurs 2,5 mm².
- 6 prises avec conducteurs 2,5 mm² pour le circuit dédié de la cuisine.

Protection circuits prises de courant (10.1.4.7.2. - Tableau 10-1F)

- Conducteurs 1,5 mm² = disjoncteur 16 A.
- Conducteurs 2,5 mm² = disjoncteur 20 A.

Des prises anti-poussière, sûres et discrètes

Prises affleurantes

Munies d'un cache affleurant, ces prises apportent plus de sécurité, plus d'hygiène (pas d'accumulation de poussière), plus esthétique pour toutes les envies déco.



Odace

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/oda
- sur le [catalogue en ligne](#)



Unica

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/unic
- sur le [catalogue en ligne](#)

Prises de communication

Nombre minimal de prises de communication (11.1.2.2.1)

- Chacune de ces prises doit être desservie par une canalisation issue de la gaine technique logement (GTL). Le nombre minimal de prises terminales est défini ci-dessous :
 - logement comportant une pièce principale : deux prises terminales juxtaposées et interconnectées⁽¹⁾, situées dans le salon ou le séjour à proximité de l'emplacement prévu pour les équipements audiovisuels,
 - logement comportant deux pièces principales : en plus des deux prises dans le salon, une prise terminale desservant une autre pièce du logement ;
 - Logement comportant plus de deux pièces principales : en plus des deux prises dans le salon, deux prises terminales desservant deux autres pièces du logement.

(1) Chacune des prises est raccordée au coffret de communication.

Compléments pour la Radiodiffusion / Télévision (11.1.2.2.2)

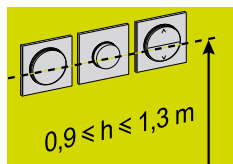
- Bien que les réseaux de communication à paires torsadées assurent la fonction de distribution de la télévision, les éléments suivants peuvent également être installés :
 - une prise coaxiale de télévision dans les logements comprenant une seule pièce principale,
 - deux prises coaxiales de télévision dans les logements comprenant de deux à quatre pièces principales,
 - trois prises coaxiales de télévision dans les logements comprenant cinq pièces principales et plus.

Installation (11.2.1.1 et 11.2.2)

- Chaque socle doit être desservi par une canalisation provenant du tableau de communication de la Gaine Technique Logement (GTL).
- Fixation à griffes non admise.
- Pour les prises mixtes (BT + communication), une cloison doit séparer les 2 socles. L'intervention sur un des socles doit pouvoir être effectuée sans intervention sur l'autre.

Emplacement

- Prises de communication et télévision non admises dans les volumes 0, 1 et 2 et volume caché des locaux contenant 1 baignoire ou 1 douche (11.2.2.).



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

Pour étendre le champ d'action Wifi de la box internet

Répéteur Wifi

Il répète le signal Wifi reçu de la box internet afin d'étendre sa couverture de réception dans le logement. Il peut être installé en intérieur ou en extérieur. Il est également possible de définir une programmation horaire pour limiter ses plages de fonctionnement.



Unica

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/unic
- sur le [catalogue en ligne](#)

Éclairage

Nombre minimal de circuits d'éclairage (10.1.3.2.4.)

- Au moins 2 circuits pour logements à partir de 2 pièces principales.

Nombre de points d'éclairage alimentés par un même circuit (10.1.3.2.3.)

- Il est limité à 8.
- Spots ou bandeaux lumineux = 1 point d'éclairage par tranche de 300 VA dans la même pièce.

Protection des circuits d'éclairage (10.1.4.7.2. - Tableau 10-1F)

- Circuit 1,5 mm² : disjoncteur 16 A.

Installation d'appareillage manuel de commande (10.2.2.3.4)

- Généralement placé près d'une porte, à portée de la main, du côté de l'ouvrant.
- Hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m, au-dessus du sol fini.

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Commande couloirs et circulations

- Par dispositif de commande manuel placé :
 - à moins d'1 m de chaque accès, si ce dispositif ne comporte pas de voyant lumineux.
 - à moins de 2 m de chaque accès, si ce dispositif comporte 1 voyant lumineux.
- Par système automatique (détection de présence).

Prises de courant commandées (10.1.3.8.2)

- Chaque socle est compté comme 1 point d'éclairage.
- Alimentation par les circuits d'éclairage.
- Courant nominal socle = 16A.
- [Recommandation de repérage des socles.](#)
- Les socles de prises de courant commandés ne se substituent pas aux socles spécialisés et non spécialisés

Nombre de socles de prise de courant commandés et dispositif de commande (10.1.3.8.2.)

- 2 socles au plus placés dans la même pièce : utilisation d'un interrupteur.
- Plus de 2 socles : utilisation de télérupteur, contacteur ou similaire.

Pour commander l'éclairage localement ou à distance

Le système Wiser

Il permet de piloter le chauffage, l'éclairage et les volets-roulants d'un logement.

Les commandes peuvent se faire soit via les commandes murales, soit via un smartphone ou un assistant vocal.

Les appareillages Wiser dialoguent sans fil avec la box internet du logement via la passerelle wifi Wiser.

L'app Wiser Home permet :

- de créer des programmes (je quitte le logement, je rentre...) et des scénarios pour créer des ambiances (je regarde la télévision...),
- de piloter l'installation à distance (j'ai oublié de fermer les volets-roulants en partant...)...

Boutons-poussoirs connectés - Wiser

Le bouton-poussoir Wiser Odace ou Wiser Unica permettent d'intégrer la commande de l'éclairage d'une pièce au système Wiser.

Il s'installe en lieu et place d'un interrupteur standard.

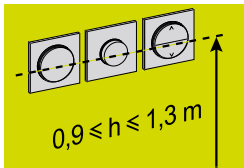


Wiser

Découvrez l'offre

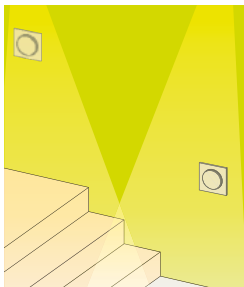
- sur le site se.com/fr/wis
- sur le [catalogue en ligne](#)

Emplacement des dispositifs de commande



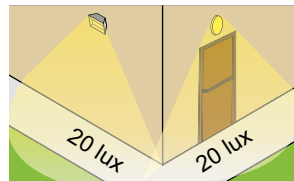
- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.
- Sont concernés les interrupteurs de commande d'éclairage.
- Un dispositif de commande d'éclairage doit être situé en entrée à l'intérieur de chaque pièce.
- Dans le cas des locaux contenant une baignoire ou une douche, le dispositif de commande manuel peut, pour respecter les règles liées aux volumes, être disposé à l'extérieur.

Escaliers



- Dans les logements réalisés sur plusieurs niveaux, tout escalier doit comporter 1 dispositif d'éclairage artificiel supprimant toute zone d'ombre, commandé aux différents niveaux desservis.

Cheminements extérieurs



- Un dispositif d'éclairage doit permettre, lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant, d'assurer une valeur d'éclairement mesurée au sol d'au moins 20 lux en tout point du cheminement.
- Ce dispositif d'éclairage peut être à commande manuelle ou automatique.
- Les dispositifs de commande et de service situés sur les cheminements extérieurs accessibles doivent être repérables grâce notamment à un éclairage particulier ou un contraste visuel.
- Sont visés notamment les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants.
- 1 voyant répond à cette exigence.

Locaux et équipements collectifs



Les équipements et dispositifs de commande d'éclairage et les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants, doivent être :

- repérés par un témoin lumineux,
- situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de toute autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant,
- à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.

Des solutions rapides à mettre en œuvre

Télerupteurs et contacteurs peignables pré-équipés

Ils sont livrés avec un peigne qui permet une association directe et sans câblage avec un disjoncteur Resi9 XP



Resi9 XE

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/ari9
- sur le [catalogue en ligne](#)

Télerupteurs et contacteurs combinés embrochables

Raccordés en usine à un disjoncteur Resi9 XE, il suffit de les embrocher sur le répartiteur pour les installer et les raccorder



Resi9 XP

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/xri9
- sur le [catalogue en ligne](#)

Boîte de connexion & DCL

Boîte de connexion (559.1.1)

- Obligatoire si la canalisation est encastrée.
- Non obligatoire si la canalisation est en saillie et si le matériel est pourvu de bornes de raccordement réseau (par exemple hublot, etc.).

Boîte de connexion pour alimentation des points d'éclairage (559.1.1)

- Si la fixation est dans un plafond, elle doit être prévue pour la suspension de luminaire avec une charge d'un minimum de 25 kg.
- [Fixation de la boîte à la structure du bâtiment.](#)

DCL (dispositifs connexion luminaires) (559.1.1)

- Obligatoire en présence d'une boîte de connexion.

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.

- En fushia : [réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées](#)
- En bleu : [recommandations et commentaires](#)

Champ d'application DCL

- Luminaire de courant nominal ≤ 6 A.

Conséquences dans le logement

- DCL obligatoire dans tous les locaux.
- Cas des locaux recevant une baignoire ou une douche :
 - dans les volumes 0 et 1, l'installation d'un socle DCL est interdite
 - dans le volume 2, lorsque le socle DCL n'est pas connecté et recouvert par un luminaire adapté aux exigences de ce volume, ce socle DCL peut être laissé en attente. Dans ce cas, le socle DCL doit être muni d'un obturateur lui conférant l'IPx4 minimum.

Dérogations

- Pour les dérogations, se référer à l'article 10.1.3.2.5.

Une solution pour limiter les déperditions thermiques

Boîtes d'encastrement étanches à l'air

Les membranes souples avec prédécoupes intégrées épousent parfaitement la gaine ou le câble qui vient les perforer. Les fuites d'air sont réduites de 97 %.



Multifix Air

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/mfa
- sur le [catalogue en ligne](#)

Schéma et identification des circuits

Schémas (10.1.5.2)

- Etablir un schéma, diagramme ou tableau à destination de l'utilisateur.
- Un schéma unifilaire comportant les éléments ci-dessous répond à cette obligation :
 - nature et type des dispositifs de protection et de commande,
 - 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, etc.),
 - local desservi (chambre 1, cuisine, etc.).



Identification des circuits (10.1.5.1.)

- Chaque circuit doit être repéré par une indication appropriée, correspondant aux besoins de l'utilisateur et du professionnel.
- Ce repérage doit rester visible après l'installation du tableau.

Repérage des circuits au tableau

- Locaux + fonctions.
- Pictogrammes ou autres indications appropriées.

Créer des étiquettes directement sur vos chantiers !

Application mobile

Grâce à mySchneider app, vous pouvez créer rapidement des étiquettes pour les tableaux électriques en toute simplicité



mySchneider App

Découvrez l'application mobile [ICI](#)

Chauffage électrique

Fil pilote (10.1.4.7.1.2.)

- Le sectionnement du fil pilote doit être prévu.
- Sectionnement réalisé à l'origine de chacun des circuits de chauffage par dispositif associé au dispositif de protection.

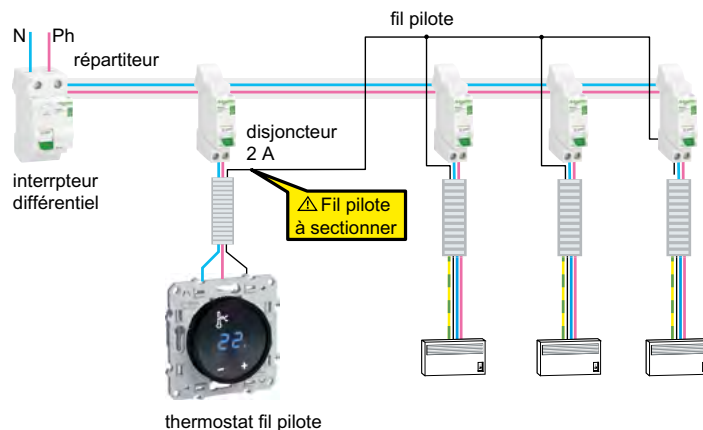
Sectionnement

- Possibilité d'avoir le sectionnement :
 - soit en association avec un interrupteur général de chauffage,
 - soit par un dispositif indépendant, le dispositif de protection dédié à la gestion d'énergie pouvant remplir cette fonction.
- Si sectionnement indépendant, obligation de marquage "Attention fil pilote à sectionner" :
 - sur tableau de répartition,
 - à l'intérieur de la boîte de connexion de l'équipement de chauffage.

Emplacement des dispositifs de commande

- Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.
- Sont concernés entre autre les thermostats en ambiance.

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires



Exemple : sectionnement du fil pilote par le disjoncteur 2 A, dédié au thermostat

Wiser, la nouvelle façon de piloter le chauffage

Kit thermostat connecté pour radiateurs électriques - Wiser

Il contient une passerelle Wifi, un thermostat d'ambiance et deux actionneurs pour radiateurs électriques. Il permet de contrôler la température localement ou à distance depuis un smartphone.



Wiser

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/wis
- sur le [catalogue en ligne](#)

Protection contre la foudre

Conditions de mise en œuvre des parafoudres (tableau 10-1H)

Caractéristiques et alimentation du bâtiment	Densité de foudroiement (Ng) Niveau kéraunique (Nk)	
	Ng ≤ 2,5 Nk ≤ 25 (AQ1)	Ng > 2,5 Nk > 25 (AQ2)
Bâtiment équipé d'un paratonnerre	obligatoire ⁽²⁾⁽³⁾	obligatoire ⁽²⁾⁽³⁾
Alimentation BT par une ligne entièrement ou partiellement aérienne ⁽³⁾	non obligatoire ⁽⁴⁾	obligatoire ⁽⁵⁾
Alimentation BT par une ligne entièrement souterraine	non obligatoire ⁽⁴⁾	non obligatoire ⁽⁴⁾
L'indisponibilité de l'installation et/ou des matériels concerne la sécurité des personnes ⁽¹⁾	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 des bâtiments intégrant le poste de transformation, si la prise de terre du neutre du transformateur est confondue avec la prise de terre des masses interconnectée 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 privatives, 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 ($I_n \geq 5$ kA) placés à l'origine de chacune des installations privatives.
- (3) Les lignes aériennes constituées de conducteurs isolés avec écran métallique relié à la terre sont à considérer comme équivalentes à des câbles souterrains.
- (4) L'utilisation de parafoudre peut également être nécessaire pour la protection de matériels électriques ou électroniques dont le coût et l'indisponibilité peuvent être critique dans l'installation comme indiqué par l'analyse du 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).

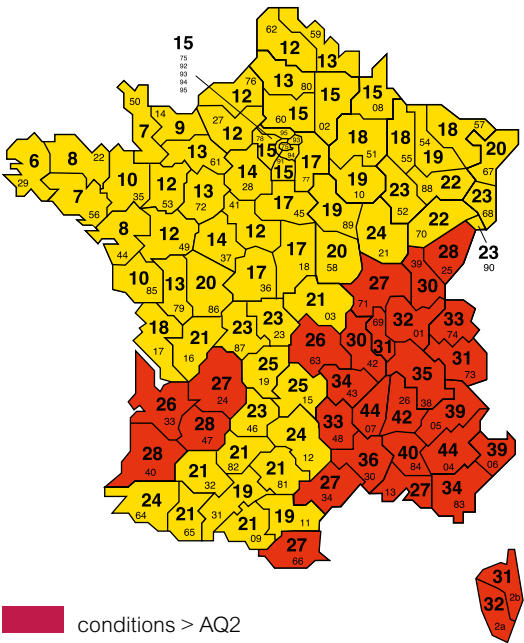
Circuit de communication (10.1.7.4)

- Recommandation d'installation d'un parafoudre sur le circuit de communication lorsqu'un parafoudre est mis en œuvre sur le circuit de puissance.

Mise en œuvre des parafoudres (10.1.4.7.4)

- Les densités de foudroiement supérieures aux conditions AQ2 sont données ci-dessous :

Carte des niveaux kéraoniques (Nk)



Pour protéger les équipements coûteux des surtensions atmosphériques

Parafoudre

Il est pré-équipé en usine d'accessoires permettant de le mettre en œuvre conformément à la norme NF C 15-100.
Il peut être installé dans un coffret à technologie embrochable (XE) ou peignable (XP).



- Découvrez l'offre
- sur le site se.com/fr/ri9p
 - sur le [catalogue en ligne](#)

Locaux contenant une baignoire ou une douche

Définition des volumes (701.2)

Pour la baignoire ou la douche avec receveur :

- Le volume 0 est le volume intérieur du receveur de douche, de la baignoire, du spa fixe ou de la baignoire de balnéothérapie.
- Le volume 1 est délimité :
 - d'une part, par la surface à génératrice verticale circonscrite au bord extérieur de la baignoire ou du receveur,
 - d'autre part par le plan horizontal situé à 2,25 m au-dessus du sol fini ou du fond de la baignoire ou du receveur si celui-ci est au-dessus du sol fini.

Pour la douche de plain-pied (sans receveur) :

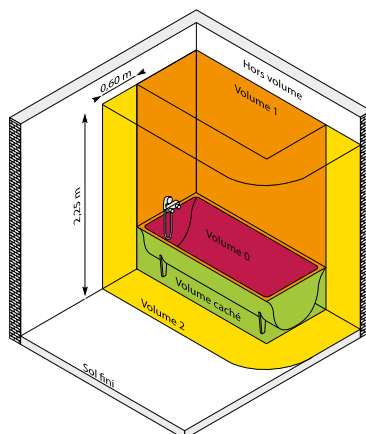
- Le volume 0 est le volume limité :
 - en partie basse par le fond de la douche,
 - en partie haute par le plan horizontal situé à 10 cm au-dessus du point le plus haut du fond de la douche,
 - en partie latérale par les limites du volume 1.
- Le volume 1 est délimité par la surface cylindrique à génératrice verticale de rayon 1,20 m et dont l'axe passe par le point de référence.

Dans tous les cas :

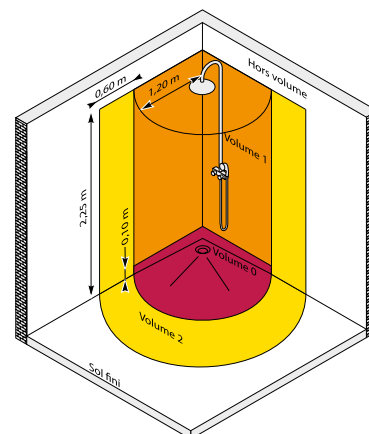
- Le volume 1 ne comprend pas le volume 0.
- Le volume 2 est le volume situé à 0,6 m du bord du volume 1. La limite en hauteur est identique à celle du volume 1. La limite basse est celle du sol fini.
- Le volume caché est le volume accessible situé sous la baignoire, la douche ou le spa fixe ou la baignoire de balnéothérapie.
- Tout ce qui n'est pas défini comme volume 0, 1, 2 ou volume caché, mais qui se trouve dans le local se trouve hors volume.
- Un emplacement fermé par une porte toute hauteur avec imposte est hors volume.
- Les caractéristiques d'un matériel installé à cheval sur plusieurs volume doivent respecter celles du volume concerné le plus contraignant.
- Exemple : un matériel ou équipement électrique installé à cheval sur les volumes 1 et 2 est considéré comme étant en volume 1 du point de vue du risque électrique.
- Toutefois, les armoires de toilette de classe II comportant un socle de prise de courant 2P + T peuvent être installées dans le volume 2 à condition que la partie de ces armoires comportant ce socle de prise de courant 2P + T soit située hors volume.

Le point de référence est :

- soit le centre de la douche de tête, **ce qui ne correspond pas forcément à une arrivée d'eau**,
- soit en cas d'une douchette, le point-raccord du flexible,
- soit dans le cas de la douche pluie, l'ensemble des points constituant le périmètre extérieur de la douche pluie.



Exemple de local contenant une baignoire ou une douche avec receveur (figure 701B)



Exemple de local contenant une douche sans receveur (figure 701A)

Matériels électriques admis selon les volumes (tableau 701A)

	volume 0	volume 1	volume 2	caché
degré de protection	IPX7	IPX4 ⁽²⁾	IPX4 ⁽¹⁾	IPX4
canalisation	• alimenté par TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc	• II (a)	• II (a)	• II (a)
appareillage	• Interdit	• Dispositifs de commande des circuits TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc	• Alimenté par TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc • PC rasoir (b) • Socle DCL protégé par DDR 30 mA	• interdit
matériels d'utilisation hors chauffe-eau⁽³⁾	• alimenté par TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc	• alimenté par TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc	• classe II et protégé par DDR 30 mA • ou alimenté par TBTS limitée à 12 Vca ou 30 Vcc	• Voir 701.3.7.1

II Admis si classe II ou équivalent classe II

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

(b) Socle de prise de courant alimenté par un transformateur de séparation de puissance assignée comprise entre 20 VA et 50 VA conforme à la norme 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".

(1) 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.

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

(3) Pour le chauffe-eau, voir 701.3.6.

Pour une salle de bain bien chaude au moment de la douche du matin !

Tête de vanne connectée - Wiser



Wiser

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/wis
- sur le [catalogue en ligne](#)

En pilotant le radiateur de la salle de bain avec le système Wiser, vous pourrez :

- soit programmer la température de la pièce à l'heure souhaitée,
- soit mettre en route le chauffage avec votre smartphone alors que vous êtes encore sous la couette.

Que du bonheur !

Gaine technique logement

Espace technique électrique du logement (10.1.4.1.1)

• L'espace technique électrique du logement (ETEL) est un emplacement du logement dédié à l'alimentation électrique, la protection électrique et le contrôle commande. Le volume défini dans le présent sous-paragraphe, même partiellement occupé, doit néanmoins rester dédié à la GTL, toute autre destination du volume restant interdite.

Dimensions minimales de l'ETEL (10.1.4.1.2)

- Les dimensions intérieures minimales de l'ETEL sont pour tous les logements :
 - largeur = 600 mm,
 - profondeur = 250 mm,
 - hauteur = toute la hauteur du sol fini au plafond.
- Un volume attenant ou intégré au tableau de communication, de dimensions minimales 240 mm x 300 mm x 200 mm (profondeur minimale 200 mm). Ce volume fait partie intégrante de l'ETEL. Il permet d'accueillir les équipements de l'opérateur de communications et les équipements électroniques additionnels.

Gaine Technique du Logement (10.1.4.2.2)

- La GTL n'étant pas considérée dans son ensemble comme une enveloppe des matériels électriques et électroniques, chacun des matériels incorporés doit être doté d'une protection contre les chocs électriques et mécaniques et contre les perturbations électromagnétiques.
- La GTL sera matérialisée par l'installation structurée dans l'ETEL des éléments constitutifs ci-dessous listés.
- Les éléments suivants sont placés dans la GTL :
 - le tableau de répartition principal du logement,
 - la coupure d'urgence de toutes les sources de production du logement,
 - le panneau de contrôle s'il est placé à l'intérieur du logement,
 - toutes les arrivées et tous les départs des circuits de puissance et des réseaux de communication.
- S'ils sont prévus, les éléments suivants sont placés dans la GTL :
 - des éléments dédiés à la communication décrits dans le Titre 11,
 - les installations de gestion du bâtiment,
 - au moins deux socles de prise de courant 16 A 2P+T, protégés par un circuit dédié pour alimenter les appareils des applications de communication placés dans la GTL (équipements de communication numériques, etc.).
- Il est recommandé d'installer ces socles dans le tableau de communication.
- Lorsque des socles de prise de courant sont installés dans le tableau de communication (décrit au paragraphe 11.3.2), ils doivent être physiquement séparés des équipements de communication et être alimentés par une canalisation présentant une isolation équivalente à la classe II.
- le cas échéant les installations de sonorisation, de vidéo-protection, d'alarme anti-intrusion ou d'alarme technique du logement.
- La matérialisation de la GTL est obligatoire :
 - en partie basse, lorsque les départs et les arrivées s'effectuent par le bas,
 - en partie haute, lorsque les départs et les arrivées s'effectuent par le haut,
 - en parties haute et basse, lorsque les départs et les arrivées s'effectuent par le haut et par le bas.
- Dans tous les cas, l'accès à toutes les arrivées et départs des réseaux de puissance et de communication doit être possible au moyen de parties démontables et/ou mobiles.

• En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.

• En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées

• En bleu : recommandations et commentaires

Tableau de contrôle (10.1.4.5)

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

Tableau de répartition (10.1.4.6)

- Une réserve minimale de 20 % doit être respectée pour chacun des tableaux. Toutefois il est admis de limiter la réserve à 6 modules pour chaque logement d'un immeuble collectif d'habitation.

Tableau de communication (11.3.2)

- Le tableau de communication doit être protégé par une enveloppe. Dans le cas où il est placé dans une enveloppe commune avec le tableau de répartition, leurs volumes doivent être cloisonnés et les accès (par plastrons ou capots) à ces volumes indépendants.
- Le tableau de communication reçoit au moins :
 - un panneau de brassage équipé d'au moins 4 prises RJ45,
 - l'espace nécessaire pour accueillir un DTIO,
 - en présence d'une arrivée cuivre, un DTI RJ45,
 - un dispositif d'adaptation / répartition des services de communication audiovisuelle radio-fréquence,
 - un dispositif de mise à la terre,
 - les dispositifs de brassage nécessaires à l'accès au téléphone, aux services de communication audiovisuels (TNT, satellite et réseaux câblés) et données numériques (internet),
 - et le cas échéant, un répartiteur téléphonique RJ45.
- Dans le cas de solution automatique, certains de ces éléments peuvent être partiellement ou totalement combinés.

Une solution simple pour installer 2 prises dans la GTL

Combiné prises

Le disjoncteurs 16 A et les 2 prises sont pré-raccordés en usine, il suffit de les embrocher sur le répartiteur XE pour les installer et les raccorder.

Resi9 XE

Découvrez l'offre

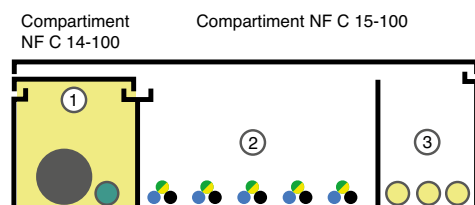
- sur le site se.com/fr/ri9x
- sur le [catalogue en ligne](#)



Gaine technique logement (suite)

Canalisation (771.558.2.5)

- Dans tous les cas, le cheminement des réseaux de puissance et de communication doit se faire dans des conduits distincts ou des compartiments de goulottes distincts. Les croisements entre ces canalisations doivent être évités ou être réalisés à 90°. Il faut veiller à ne pas réaliser de boucles. (10.1.4.2.2)
- Pour les arrivées du branchement, prendre en compte les exigences de la NF C 14-100.



- 1 - compartiment dérivation individuelle (NF C 14-100)
 2 - compartiment puissance
 3 - compartiment communication

NF C 14-100 (8.4.1)

- Si le câble de branchement est placé dans un compartiment de goulotte, ce compartiment doit être muni d'un dispositif de fermeture indépendant des autres compartiments.

- En noir : dispositions normatives relatives à la NF C 15-100 et à la réglementation en vigueur.
- En fushia : réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
- En bleu : recommandations et commentaires

Coupure d'urgence (10.1.4.4)

- Un dispositif de coupure d'urgence doit être prévu dans chaque logement pour couper l'ensemble de l'installation de ce logement.
- Ce dispositif doit :
 - être à action directe ;
 - assurer la fonction de sectionnement ;
 - être accessible en usage normal ;
 - être situé à l'intérieur du logement. Il peut également être situé dans un garage ou un local annexe, à condition qu'il existe un accès direct entre ce garage ou ce local et le logement.
- Dans le cas où le dispositif de coupure d'urgence est situé à l'extérieur du logement ou dans un garage ou local sans accès direct depuis le logement, un dispositif de coupure additionnel à action directe et assurant la fonction de sectionnement doit être installé à l'intérieur du logement.

Toutes les solutions pour une GTL en saillie ou encastrée



Coffrets de distribution

- 13 ou 18 modules
- 1 à 4 rangées
- livrés avec borniers phase / neutre et collecteur de terre
- porte opaque ou transparente en accessoire



Bacs d'encastrement

- 3 largeurs au choix :
 - 1 x 13 modules
 - 1 x 18 modules
 - 2 x 13 modules
- finition blanc ou miroir

Goulotte

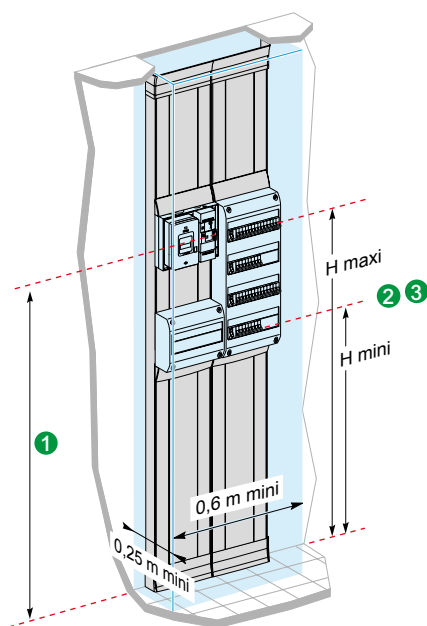
- 2 solutions
 13 ou 18 modules à commander :
- en kit en 2 demi hauteurs de 1170 mm composé de :
 - corps
 - + couvercle
 - + cloison et capot Enedis
 - + cloison courants forts / courants faibles
 - + brides câble
 - + jonction sol / plafond
 - ou à composer (hauteur de 2600 mm)



Resi9

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/ri9
- sur le [catalogue en ligne](#)



Hauteur des différents composants

- L'organe de manœuvre du dispositif de coupure d'urgence doit être situé à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,80 m au-dessus du sol fini (10.1.4.4)
- Les organes de manœuvre des dispositifs de protection du tableau de répartition sont situés à une hauteur comprise entre 0,50 m et 1,80 m. A minima la partie située entre 0,50 m et 0,90 m doit être accessible par une porte. (10.1.4.2.3)
- Les prises d'alimentation électrique, les prises d'antenne et de téléphone ainsi que les branchements divers imposés par les normes et règlements applicables doivent être situés à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol. (Arrêté du 1^{er} août 2006 - art. 11.)
- Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :
 - situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol,
 - manœuvrables en position « debout » comme en position "assis".
 (Arrêté du 1^{er} août 2006 - art. 11.)
- Il est admis de placer les organes de manœuvre des dispositifs de protection contenus dans le tableau de répartition (disjoncteurs, coupe-circuits à fusibles, interrupteurs et disjoncteurs différentiels) à une hauteur comprise entre 0,75 m et 1,30 m (circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007)
- Les socles de prise de courant fixés sur les parois des locaux ou installés en goulotte, colonne, etc doivent être disposés de telle manière que l'axe du socle de la prise de courant se trouve à une hauteur d'au moins 50 mm au-dessus du sol fini pour un courant assigné inférieur ou égal à 20 A. Cette hauteur est portée à 120 mm pour les socles de prise de courant de courant assigné supérieur à 20 A. (555.1.9)

Synthèse des différentes normes et réglementations

	dispositions normatives relatives à la NF C 15-100	réglementations relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées
① Coupure d'urgence	• entre 0,9 et 1,80 m	• entre 0,90 et 1,30 m
② Organe de manœuvre des appareillage dans coffret de répartition	• entre 0,9 m (0,5 m si accessible par une porte) et 1,80 m	• entre 0,75 et 1,30 m
③ Axe des socles de prise de courant	• au dessus de 0,05 m	• entre 0,05 et 1,30 m

Pour disposer du haut débit dans toute la maison

Coffrets de communication Grade 2TV

Deux options sont disponibles : avec ou sans un emplacement pour la box internet.



LexCom Home

Découvrez l'offre

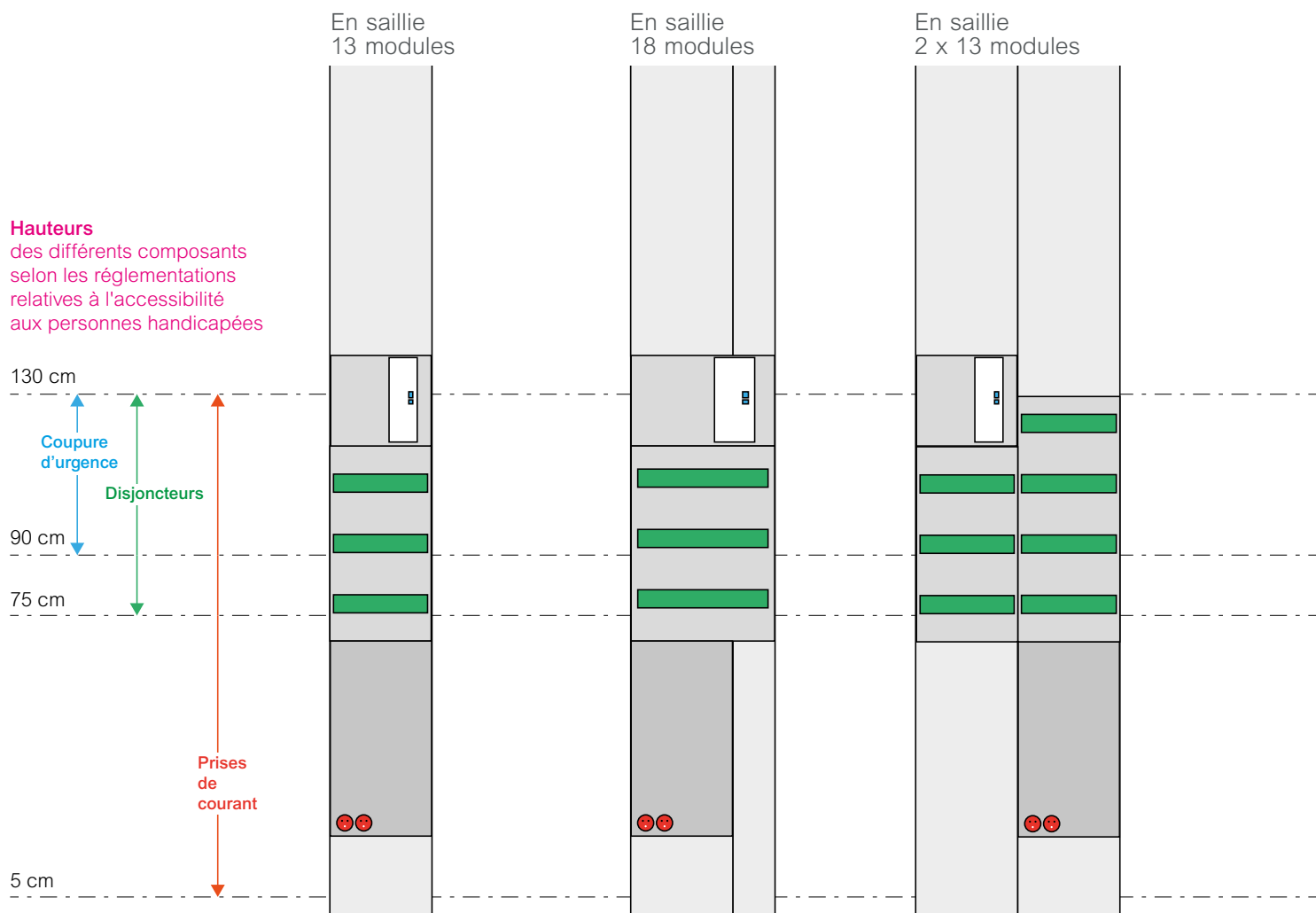
- sur le site se.com/fr/lxh
- sur le [catalogue en ligne](#)

Coffrets de communication Grade 3S

- Il permet de distribuer simultanément sur une même prise RJ45 les 3 signaux : téléphone, informatique et télévision.
- Le choix du média se fait selon le cordon raccordé.



Concevoir une GTL



Mesurer les consommations n'a jamais été aussi simple

Capteurs de mesure PowerTag Resi9 et module de connexion Wiser IP

- Cette solution permet de mesurer les consommations des circuits électriques et de les visualiser sur son smartphone.
- Jusqu'à 20 PowerTag peuvent être connectés à un module Wiser IP.
- Elle peut être installée dans n'importe quel tableau électrique, indifféremment de sa marque ou de son ancienneté.

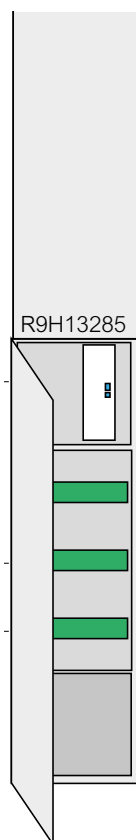


Wiser Energy

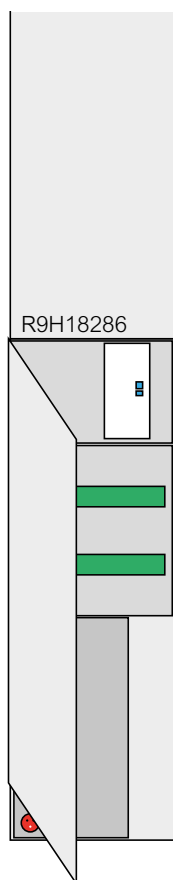
Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/wil
- sur le [catalogue en ligne](#)

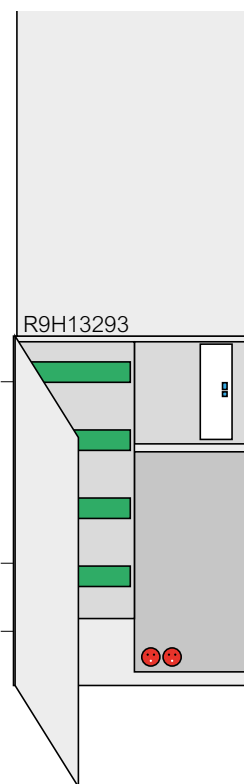
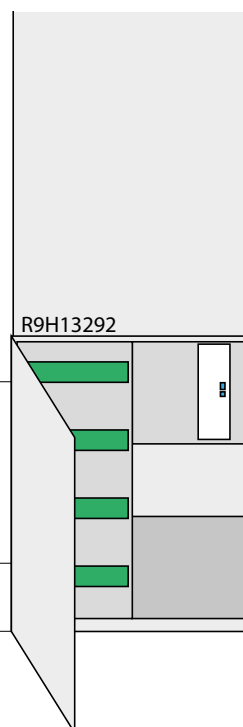
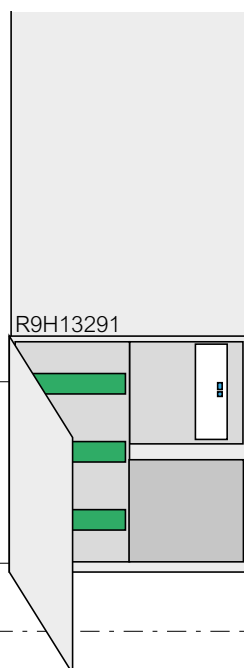
Encastrée
13 modules



Encastrée
18 modules



Encastrée
2 x 13 modules



Pour mieux voir son coffret en cas de coupure générale

Eclairage de coupure

Il s'allume automatiquement dès qu'il y a une coupure de courant.

Ainsi il est plus facile de trouver le coffret dans le noir et d'intervenir pour remettre le tableau sous tension. Son autonomie est de 6 h.



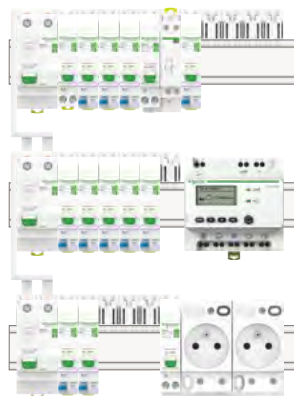
Resi9 XE

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/ri9x
- sur le [catalogue en ligne](#)

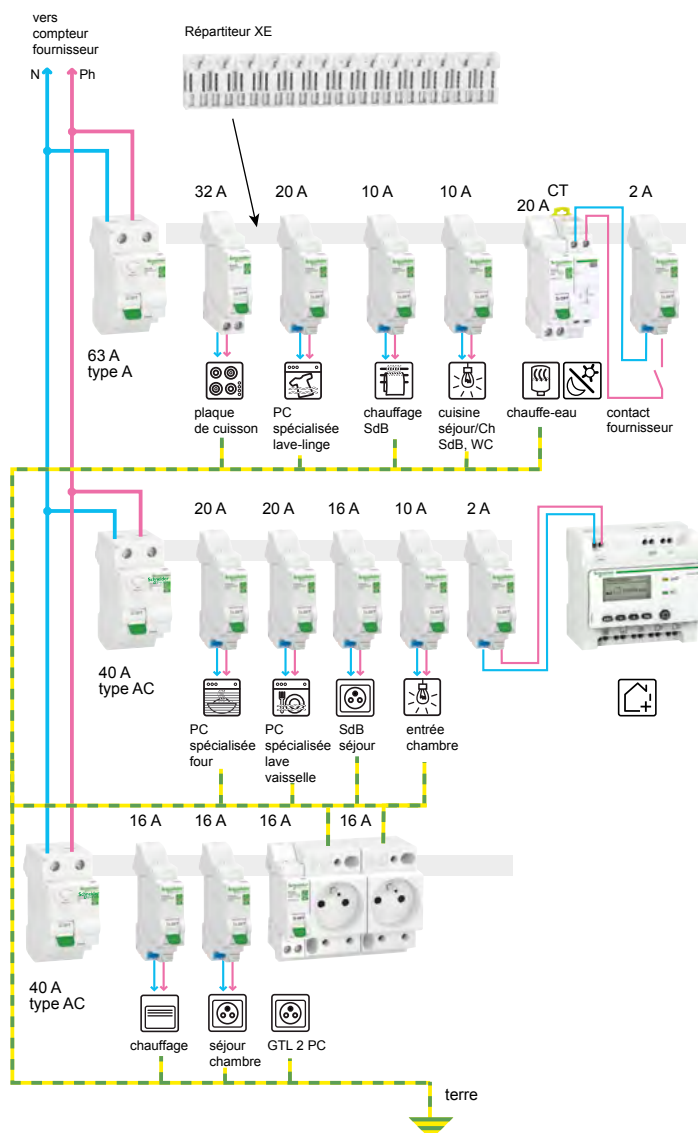
Tableaux de répartition

Appartement T1 avec chauffage électrique



Liste du matériel

fonction	désignation	qté	réf.
panneau de contrôle			
panneau de contrôle		1	R9H13416
disjoncteur de branchement	15/30/45 A 500 mA Sélectif DB60	1	R9FS645
tableau de répartition			
coffret Resi9	13 mod. 3 rangées	1	R9H13403
interrupteurs différentiels XE	40 A type AC	2	R9ERC240
différentiels XE	63 A type A	1	R9ERA263
disjoncteurs XE	2 A	2	R9EFC602
	10 A	3	R9EFC610
	16 A	3	R9EFC616
	20 A	4	R9EFC620
	32 A	1	R9EFC632
combinés embrochables	contacteur HC + disjoncteur 20 A	1	R9ECT620
	2 prises de courant + disjoncteur 16 A	1	R9ECS616
répartition	répartiteur 8 modules	2	R9EXHS08
	XE 13 modules	1	R9EXHS13
	peigne vertical	2	R9EXV
comptage	compteur Wiser Energy	1	EER39000



Réserve de 20%

- capacité du coffret (39 modules) $\geq$ nombre de modules utilisés (32 modules)
- + réserve obligatoire (20% de 32 modules) : 7 modules
- ce coffret étant installé dans un logement collectif, une réserve de 6 modules est admise.

Interrupteurs différentiels

Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel ► **page 15**

Le courant assigné de l'interrupteur différentiel doit être supérieur ou égal à :

(In circuits chauffage et ECS) + (In autres circuits / 2)

- rang. 1 : $63 \text{ A} \geq 62 \text{ A}$ ($[10 + 20] + [32 + 20 + 10 + 2] / 2$)
- rang. 2 : $40 \text{ A} \geq 36 \text{ A}$ ($[20 + 20 + 20 + 10 + 2] / 2$)
- rang. 3 : $40 \text{ A} \geq 40 \text{ A}$ ($[16] + [16 + 16 + 16] / 2$)

Appartement T3 avec chauffage électrique



Liste du matériel

fonction	désignation	qté	réf.
panneau de contrôle			
panneau de contrôle		1	R9H13416
disjoncteur de	15/30/45 A 500 mA	1	R9FS645
branchement DB60	Sélectif		
tableau de répartition			
coffret Resi9	13 mod. 4 rangées	1	R9H13404
interrupteurs	63 A type AC	2	R9ERC263
différentiels XE	63 A type A	1	R9ERA263
disjoncteurs XE	2 A	2	R9EFC602
	10 A	3	R9EFC610
	16 A	6	R9EFC616
	20 A	4	R9EFC620
	32 A	1	R9EFC632
disjoncteurs différentiel	16 A, type Fsi	1	R9PDCF16
combinés embrochables	contacteur HC + disjoncteur 20 A	1	R9ECT620
	2 prises de courant + disjoncteur 16 A	1	R9ECS616
répartition	répartiteur 8 modules	1	R9EXHS08
	XE 13 modules	2	R9EXHS13
	peigne vertical	2	R9EXV
comptage	compteur Wiser Energy	1	EER39000

Réserve de 20%

- capacité du coffret (52 modules) $\geq$ nombre de modules utilisés 37 modules
- + réserve obligatoire (20% de 37 modules) : 8 modules
- ce coffret étant installé dans un logement collectif, une réserve de 6 modules est admise.

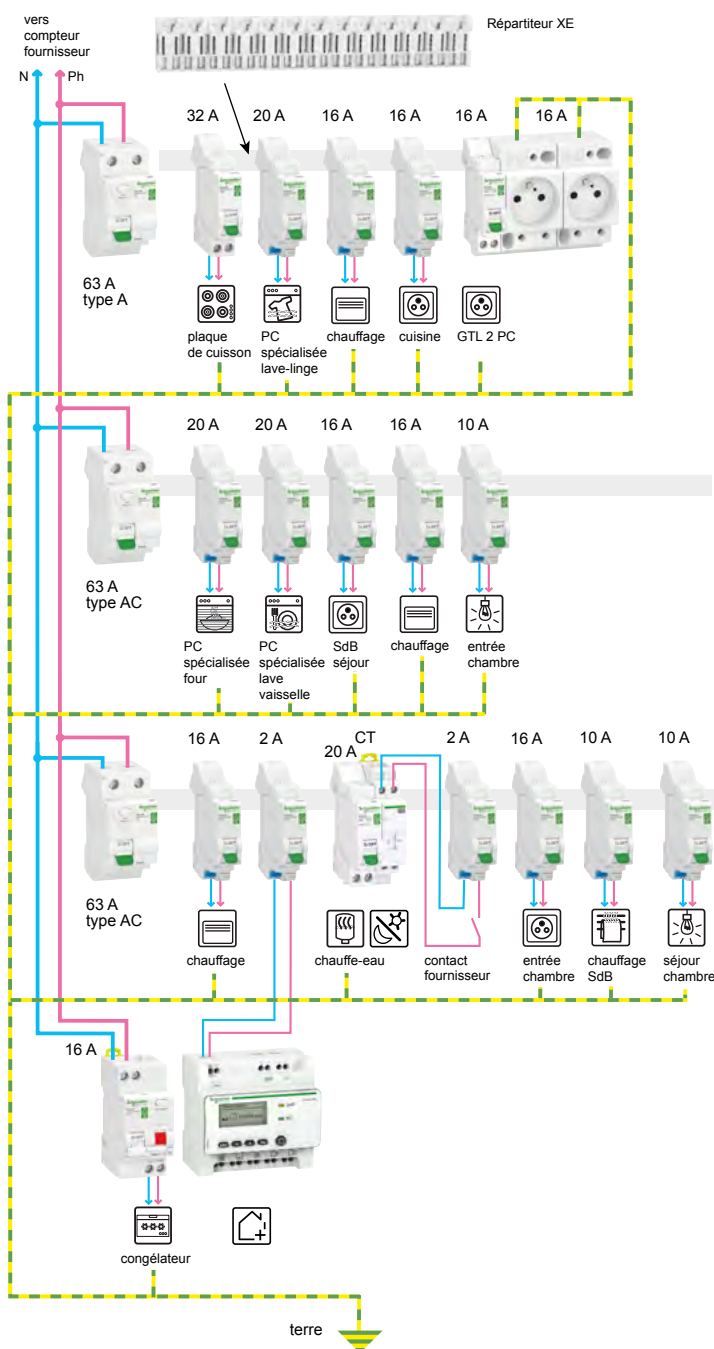
Interrupteurs différentiels

Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel ► page 15

Le courant assigné de l'interrupteur différentiel doit être supérieur ou égal à :

(In circuits chauffage et ECS) + (In autres circuits / 2)

- rang. 1 : $63 \text{ A} \geq 60 \text{ A}$ ($[16] + [32 + 20 + 20 + 16] / 2$)
- rang. 2 : $63 \text{ A} \geq 57 \text{ A}$ ($[16] + [20 + 20 + 16 + 16 + 10] / 2$)
- rang. 3 : $63 \text{ A} \geq 61 \text{ A}$ ($[16 + 20 + 10] + [2 + 2 + 16 + 10] / 2$)



Tableaux de répartition

Appartement T4 avec chaudière



Liste du matériel

fonction	désignation	qté	réf.
panneau de contrôle			
panneau de contrôle		1	R9H13416
disjoncteur de branchement	15/30/45 A 500 mA Sélectif	1	R9FS645
tableau de répartition			
coffret Resi9	13 mod. 4 rangées	1	R9H13404
interrupteurs différentiels	40 A type AC	1	R9ERC240
ID'clik XE	63 A type AC	1	R9ERC263
	63 A type A	1	R9ERA263
disjoncteurs	2 A	2	R9EFC602
D'clik XE	10 A	3	R9EFC610
	16 A	4	R9EFC616
	20 A	5	R9EFC620
	32 A	1	R9EFC632
disjoncteurs différentiel XE	16 A, type Fsi	1	R9PDCF16
combinés embrochables	2 prises de courant + disjoncteur 16 A	1	R9ECS616
répartition	répartiteur 8 modules	2	R9EXHS08
	XE 13 modules	1	R9EXHS13
	peigne vertical	2	R9EXV
comptage	compteur Wiser Energy	1	EER39000
	module de comptage	1	EER31120

Réserve de 20%

- capacité du coffret (52 modules) $\geq$ nombre de modules utilisés (35 modules) + réserve obligatoire (20% de 35 modules) : 7 modules
- ce coffret étant installé dans un logement collectif, une réserve de 6 modules est admise.

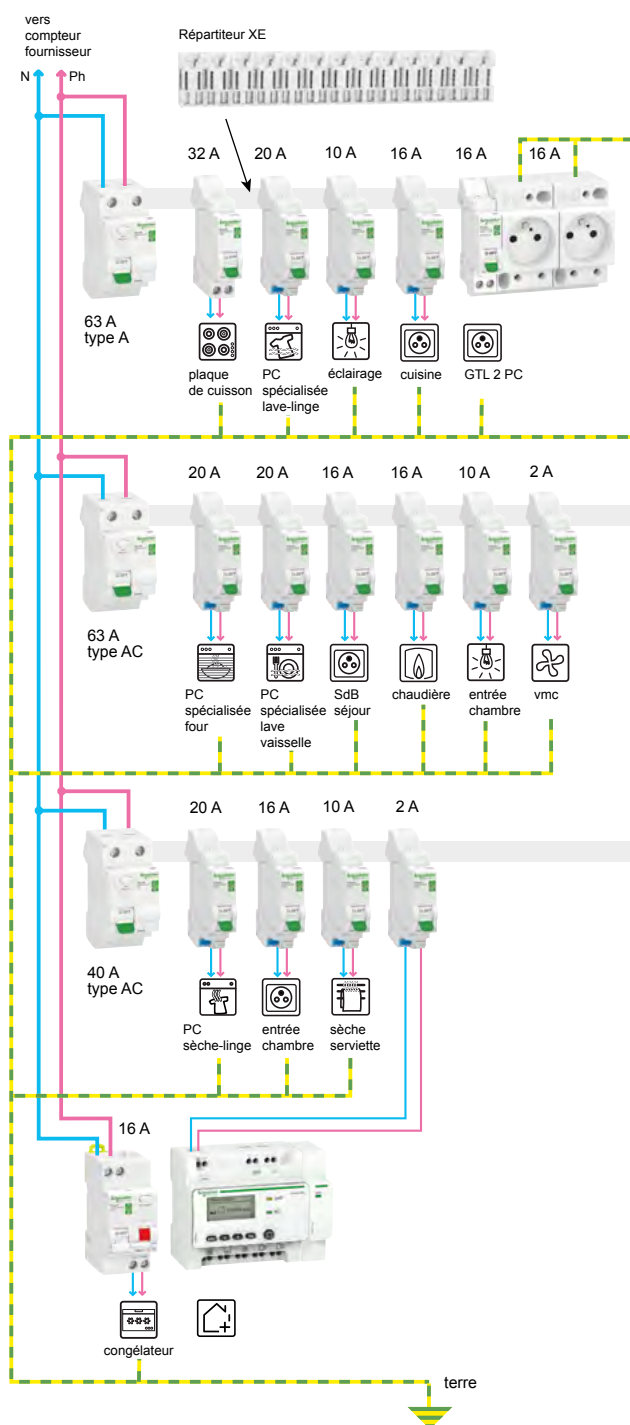
Interrupteurs différentiels

Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel ► **page 15**

Le courant assigné de l'interrupteur différentiel doit être supérieur ou égal à :

(In circuits chauffage et ECS) + (In autres circuits / 2)

- rang. 1 : $63 \text{ A} \geq 49 \text{ A}$ ($[32 + 20 + 20 + 10 + 16] / 2$)
- rang. 2 : $63 \text{ A} \geq 42 \text{ A}$ ($[20 + 20 + 16 + 16 + 10 + 2] / 2$)
- rang. 3 : $40 \text{ A} \geq 37 \text{ A}$ ($[10] + [20 + 16 + 16 + 2] / 2$)



Maison individuelle avec chaudière



Liste du matériel

fonction	désignation	qté	réf.
panneau de contrôle			
panneau de contrôle		1	R9H13416
disjoncteur de branchement	30/45/60 A 500 mA Sélectif DB60	1	R9FS645
tableau de répartition			
coffret Resi9	13 mod. 4 rangées	1	R9H13404
interrupteurs différentiels XE	40 A type AC	1	R9ERC240
	63 A type AC	1	R9ERC263
	63 A type A	1	R9ERA263
disjoncteurs XE	2 A	2	R9EFC602
	10 A	3	R9EFC610
	16 A	5	R9EFC616
	20 A	5	R9EFC620
	32 A	1	R9EFC632
disjoncteurs différentiel XE	16 A, type Fsi	2	R9PDCF16
combinés embrochables	2 prises de courant + disjoncteur 16 A	1	R9ECS616
répartition	répartiteur 8 modules	1	R9EXHS08
	XE 13 modules	2	R9EXHS13
	peigne vertical	2	R9EXV
comptage	compteur Wiser Energy	1	EER39000
	module de comptage	1	EER31120

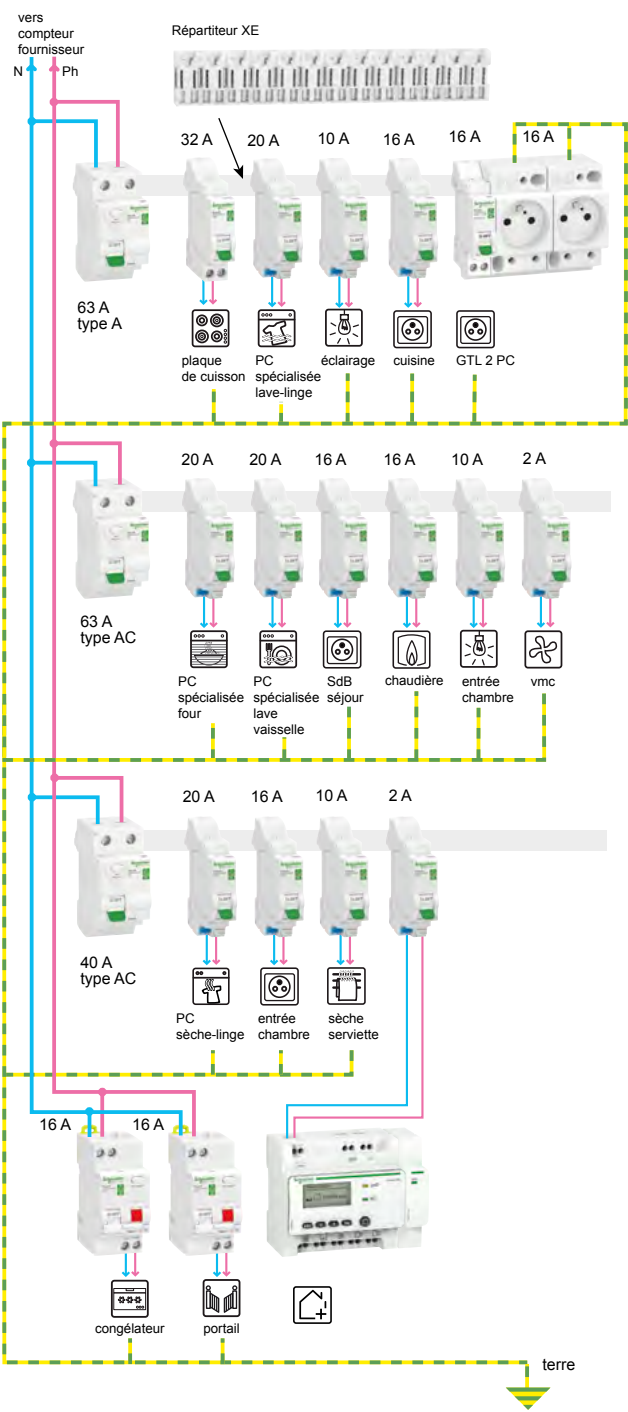
Réserve de 20%

- capacité du coffret (52 modules) ≥ nombre de modules utilisés 38 modules)
- + réserve obligatoire (20% de 38 modules) : 8 modules

Interrupteurs différentiels

Le courant assigné de l'interrupteur différentiel doit être supérieur ou égal à :
(In circuits chauffage et ECS) + (In autres circuits / 2)
Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel ► page 15

- rang. 1 : 63 A ≥ 49 A ($[32 + 20 + 20 + 10 + 16] / 2$)
- rang. 2 : 63 A ≥ 42 A ($[20 + 20 + 16 + 16 + 10 + 2] / 2$)
- rang. 3 : 40 A ≥ 37 A ($[10] + [20 + 16 + 16 + 2] / 2$)

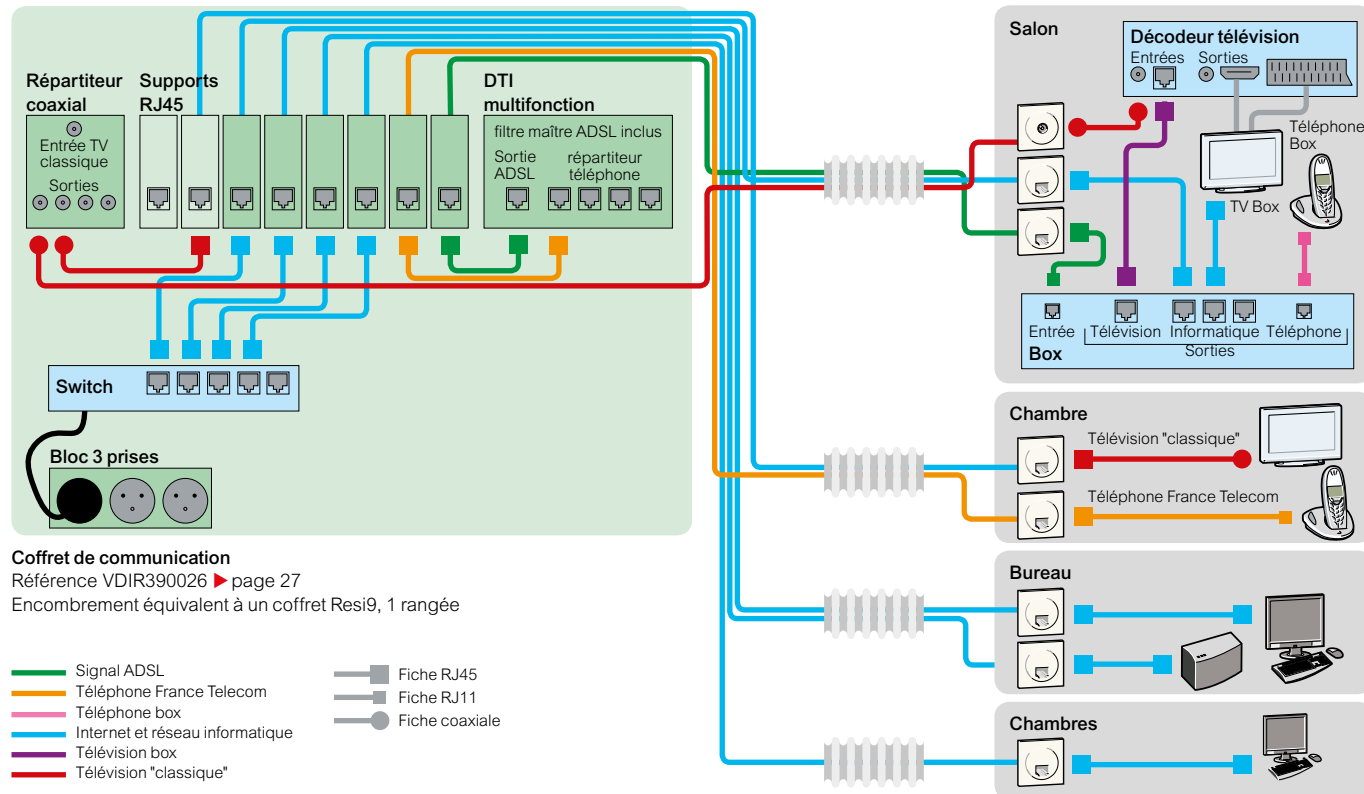


Coffrets de communication

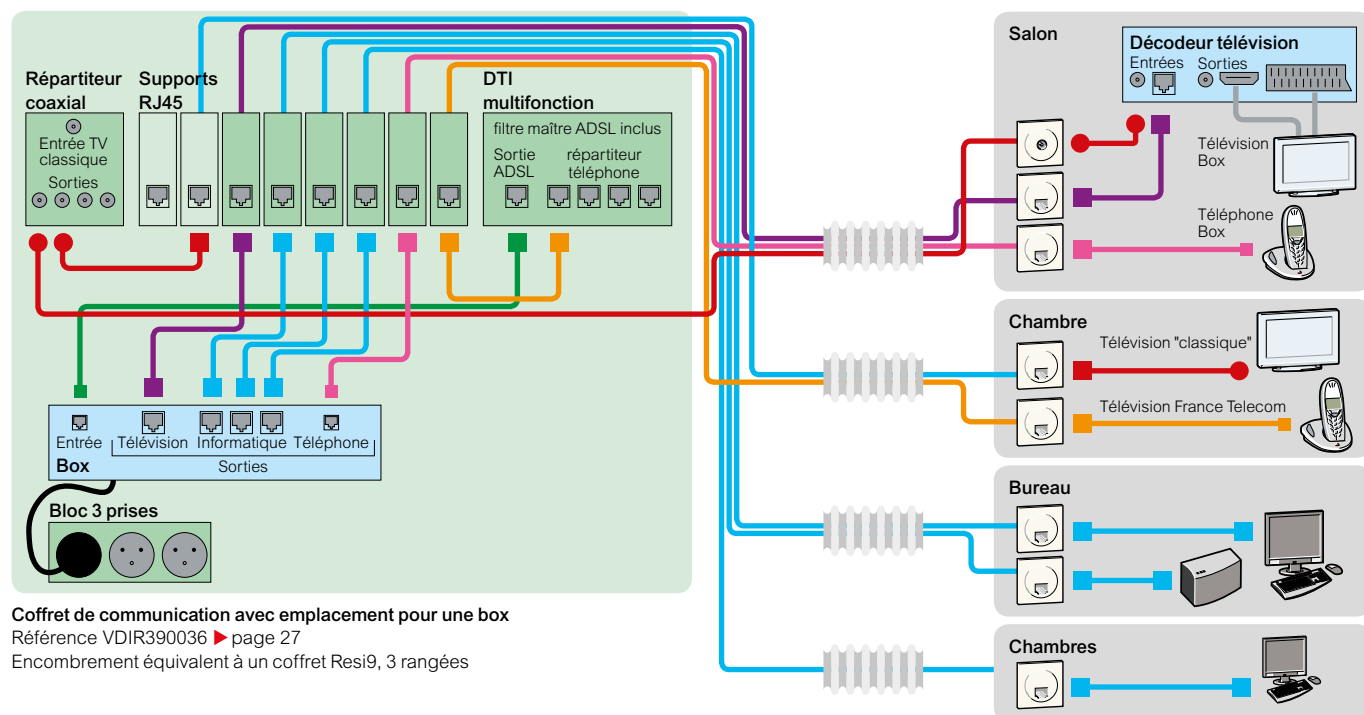
Grade 2 TV

- Distribution de la télévision sur les prises coaxiales et/ou sur prise RJ45
- Distribution du téléphone et de l'informatique sur les prises RJ45 jusqu'à 1 Gbit/s

Box installée dans une des pièces du logement



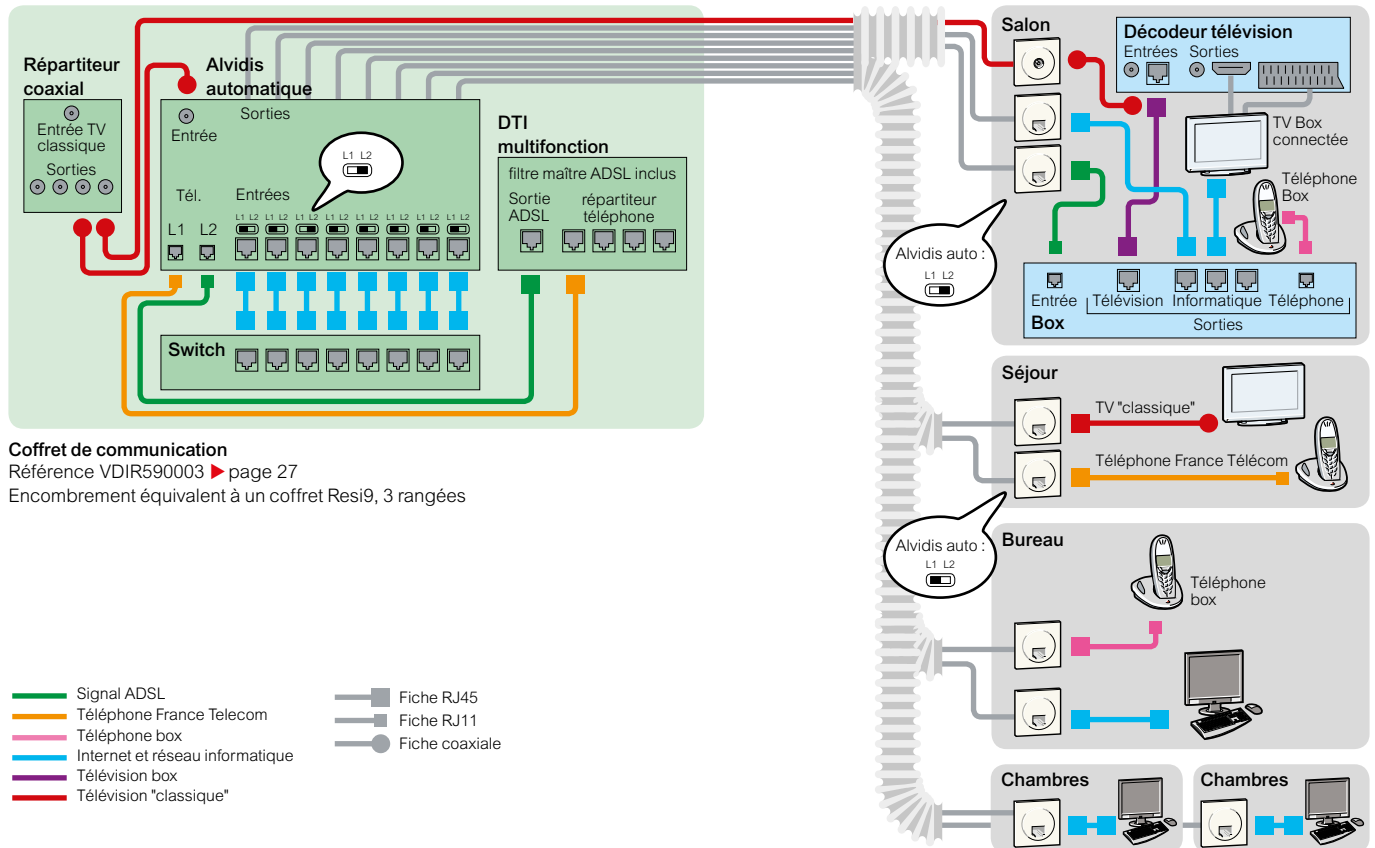
Box installée dans la GTL (gaine technique logement)



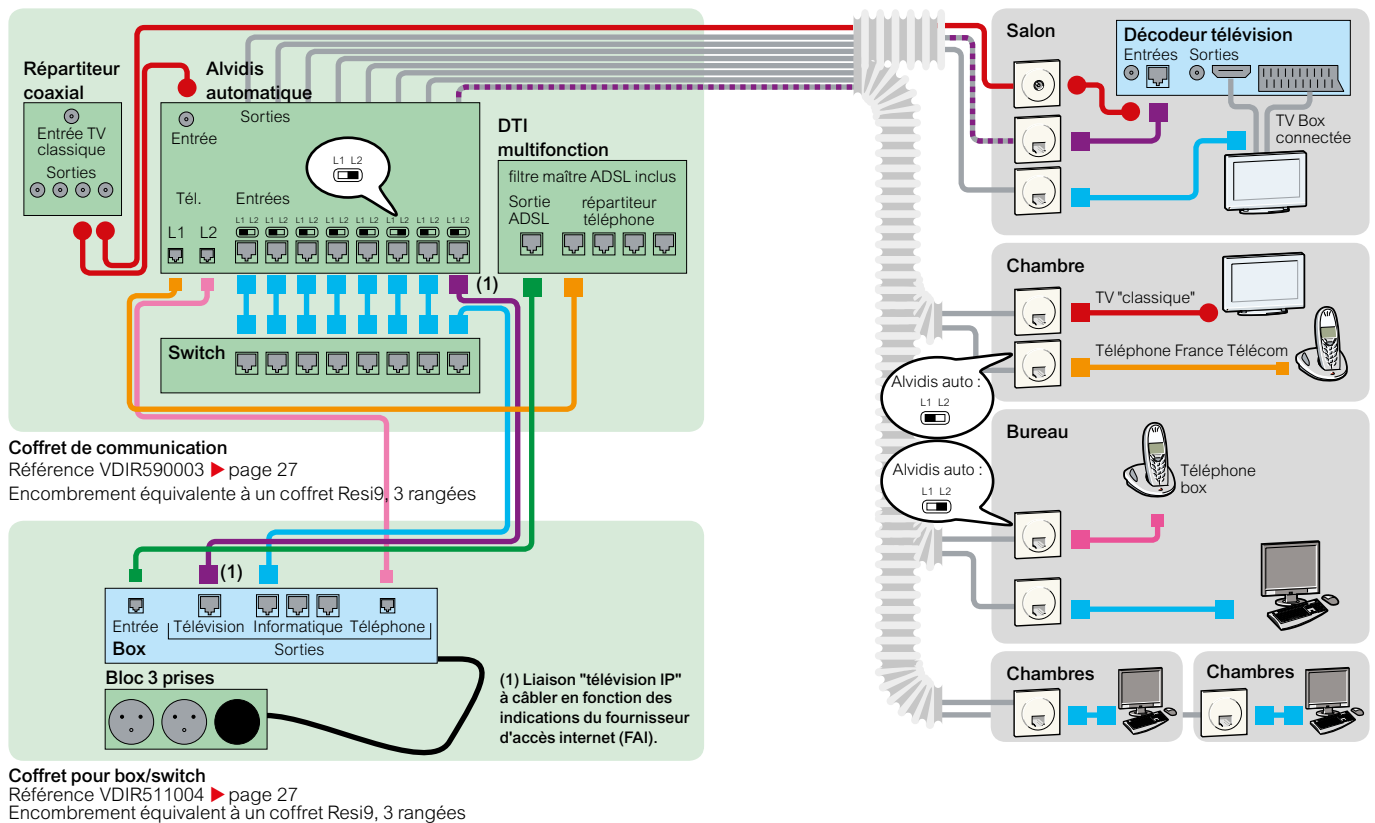
Grade 3S automatique

- Distribution de tous les média sur les prises RJ45 (informatique jusqu'à 100 Mbit/s)
- Choix du média à chaque prise selon le cordon raccordé

Box installée dans une des pièces du logement



Box installée dans la GTL (gaine technique logement)



Réglementation Environnementale 2020

Présentation

- La Réglementation Environnementale 2020 (RE 2020) va bouleverser la filière du bâtiment.
- L'objectif final est de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour répondre aux attentes des accords de Paris.
- Ainsi, l'impact d'un bâtiment sur l'environnement sera mesuré en kilogramme de CO2 non seulement lorsque les habitants y vivront, mais également lors de la phase de construction.
- En moyenne, 1 m² de bâtiment neuf émet l'équivalent de 1,5 t de CO2 sur une durée de 50 ans, dont 60 % sont liés à la construction et 40 % à l'exploitation.

Comment la RE2020 va impacter les filières travaillant sur les bâtiments neufs ?

- La RE2020 a été prévue par la loi ELAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) et s'appliquera aux habitats neufs à partir de l'été 2021. Elle a un triple objectif :

- diminuer l'impact carbone des bâtiments,
- poursuivre leur amélioration en terme de performance énergétique
- et adapter les logements au changement climatique en cours.

- Un seuil d'émission de CO2 tout au long de la vie du bâtiment sera défini.

Son niveau sera suffisamment ambitieux pour favoriser les énergies les moins carbonées. Les derniers arbitrages, dont la fixation des niveaux des seuils énergie et carbone, sont en cours. Les textes définitifs seront probablement publiés au deuxième semestre 2021.

- Le calendrier est a priori le suivant :

- 16 octobre 2020 : concertation - Restitution des contributions
- 22 octobre 2020 : plénière ad hoc du CSCEE (Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Énergétique) sur la RE2020
- Fin novembre début décembre : lancement des consultations obligatoires
- 2^e semestre 2021 : publication de textes - début des travaux sur le bâtiment tertiaire spécifique
- été 2021 : entrée en vigueur (4 typologies de bâtiment) - décalage de 6 mois à 1 an pour les bâtiments "tertiaires spécifiques"
- L'instauration d'un seuil carbone progressif est cohérente avec "l'évolution de la décarbonation de l'activité de construction et de ses produits, ainsi que de l'énergie", et va dans le sens d'un "accompagnement des filières et d'une acculturation progressive des acteurs à la RE2020".



Des produits Green Premium pour plus de transparence et une gestion raisonnée de l'environnement

Pour vous permettre d'aller au bout de votre démarche vertueuse, de très nombreux produits Schneider Electric sont labellisés [Green Premium](#).

Limitation des substances dangereuses conformément aux normes RoHS et REACH.

Communication sur l'impact environnementale du produit :

informations détaillées sur les matières premières utilisées, leur recyclabilité et leur impact environnemental à toutes les phases essentielles de leur cycle de vie.

Instructions pour le [traitement du produit en fin de vie](#) :

orientations détaillées sur le moyen d'éliminer les produits de manière responsable et de recycler des pièces en vue d'une économie circulaire

- En savoir plus sur la [directive sur les déchets d'Équipements Électriques et Électroniques](#)

Promesse de performances durables et respectueuses de l'environnement.

Visualiser ses consommations : le premier pas vers plus d'efficacité énergétique

Concentrateur

Il permet de mesurer les consommations énergétiques du logement. Plusieurs versions sont disponibles : électricité seule ou multi énergies (électricité + eau / gaz / fioul en kWh ou m³)



Capteurs de mesure + module IP

Cette solution est particulièrement adaptée aux chantiers de rénovation. La consultation des consommations se fait sur un smartphone via l'app Wiser.



Wiser Energy

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/wil
- sur le [catalogue en ligne](#)

Décret n° 2011-873

Décret n° 2011-873 et arrêté du 20 février 2012

relatifs aux articles concernés du code de la construction et de l'habitation

- Le décret n° 2011-873 fixe les dispositions nécessaires à l'installation d'équipements électriques permettant la recharge des véhicules électriques et hybrides dans les parcs de stationnement des bâtiments d'habitation et de bureaux.
- Les dispositions du décret s'appliquent aux bâtiments neufs dont la demande de permis de construire est déposée à partir du 1^{er} juillet 2012 et aux bâtiments existants à compter du 1^{er} janvier 2015.
- Sont concernées, les habitations de plus de deux logements (ainsi que les bâtiments tertiaires) disposant de places de stationnement d'accès sécurisé (garages privatifs, parkings clos et couverts, etc.)

Recharge des véhicules électriques

- Recharger un véhicule électrique n'est pas un geste anodin, une puissance de l'ordre de 3 000 W est requise sur une durée d'environ 8 h.
- La recharge des véhicules électriques est une application nouvelle présentant des profils de charge particuliers, pour laquelle les socles de prise de courant domestiques actuels ⁽¹⁾ n'ont pas été prévus.
- C'est pourquoi Schneider Electric préconise l'installation d'un dispositif de recharge spécifiquement conçu à cet effet et recommande le Mode 3.
- L'alimentation d'une borne de recharge ou d'un socle de prise de courant est réalisée au moyen d'un circuit spécialisé.
- Issu du tableau principal de répartition du logement (ou d'un tableau divisionnaire), ce circuit spécialisé alimentant le point de connexion doit être :
 - dimensionné a minima pour 16A avec une section minimale des conducteurs de 2,5 mm²
 - protégé individuellement contre les chocs électriques par un DDR 30 mA, au moins de type A,
 - protégé contre les surintensités par un disjoncteur 20A
- En l'absence de connaissance précise sur les caractéristiques de charge du véhicule à recharger, le point de connexion est matérialisé a minima par une boîte de raccordement en attente.

(1) Les socles de prises de courant conformes à la norme NF C 61-314 non développés spécifiquement et non identifiés par construction pour la charge des véhicules électriques peuvent être utilisés dans le cadre de la recharge des véhicules électriques, à un courant d'emploi au plus égal à 8A

Dehors ou dans le garage !



- Bornes de charge pour véhicule électrique**
pour le résidentiel individuel ou collectif
- Installation murale ou sur pied.
 - 4 puissances au choix :
 - 3,7 ou 7 kW en monophasé,
 - 11 ou 22 kW en triphasé.
 - Verrouillage par clé.
 - Résistantes aux UV, IP 54, IK 10.

EVlink Wallbox

Découvrez l'offre

- sur le site se.com/fr/evw
- sur le [catalogue en ligne](#)



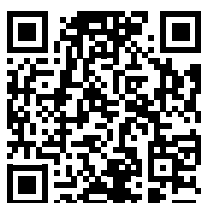
mySchneider, l'application mobile 100% électriciens vous accompagne où que vous soyez !

Retrouvez toutes les fonctionnalités de votre espace client Schneider Electric en mobilité : créez vos devis rapidement, participez à la promo produits du mois, chattez avec nos experts, consultez le catalogue en ligne ou configurez un produit... vos outils toujours dans la poche !



Le catalogue Schneider Electric

Accessible en 1 clic et consultable même sans connexion ! Retrouvez les gammes du résidentiel et petit tertiaire.



Téléchargez
mySchneider



Chiffrage de vos projets

Recensez les critères de votre projet et commencer un devis directement chez votre client n'a jamais été aussi simple.



Téléchargez
mySchneider



Fiers d'être
électriciens



Rejoignez le groupe Facebook
"Fiers d'être électriciens" !



Rejoignez
la communauté

Venez échanger avec des experts
comme vous ! Vous pourrez aussi partager
vos réalisations, vos bons plans et astuces
et demander conseils à vos pairs.

Vous n'êtes pas encore membre de
la communauté ? Rejoignez les milliers
d'électriciens dès maintenant !





Avec le logiciel eDesign : configurez et chiffrez vos projets



En savoir plus
sur eDesign

De la configuration au chiffrage, gérez efficacement tous vos projets résidentiels.

Grâce à eDesign, réalisez très rapidement, en ligne, un **devis** complet d'une maison ou d'un appartement conforme à la norme NF C15-100. Ce logiciel facilite aussi l'intégration de toute la valeur ajoutée de la gamme Resi9.

Petit plus : vous pourrez aussi sauvegarder l'ensemble de vos projets **dans le cloud** et y accéder n'importe où.



Une offre complète de formations en ligne

Des webinars gratuits ont été développés à destination de nos clients électriciens, installateurs et professionnels du bâtiment pour vous aider à rester informé sur les normes en vigueur et vous faire découvrir les solutions Schneider Electric.

Ces webinars sont accessibles en replay sur votre espace client Schneider Electric, consultables en ligne à n'importe quel moment, lorsque vous en avez le temps. C'est de l'information à la carte, à la demande !

Au programme :

- norme NF C 15-100
- véhicule électrique
- maison connectée avec l'offre Wiser
- tableau tertiaire intelligent
- réseau de communication du logement
- tableau électrique résidentiel avec l'offre Resi9
- alimentation sécurisée avec l'offre Easy UPS
- et bien d'autres !

[J'accède aux replays](#)

Centre de formation Schneider Electric certifié

Depuis les principes de base jusqu'aux technologies de pointe, en passant par l'environnement normatif, appliqués aux secteurs résidentiel et tertiaire.

Nous proposons des formations adaptées :

- sessions en présentiel avec matériel pédagogique proche de la réalité opérationnelle.
- formations en ligne avec interaction entre les formateurs et les participants.

[J'accède aux formations](#)

Accédez rapidement et simplement à toute l'offre Schneider Electric



Catalogue Schneider Electric

Consultez le catalogue interactif à tout moment

- trouvez les produits/références pour vos projets,
- gérez vos pages favorites,
- prenez et enregistrez des notes,
- créez et importez vos listes de produits,

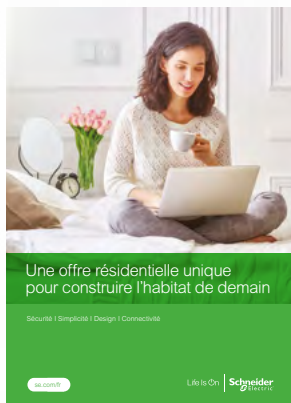
Ou commandez gratuitement votre exemplaire papier !
Connectez-vous dès maintenant à votre espace client.

[Consultez le catalogue](#)

[Commandez le catalogue](#)



Guides par thématiques



Pour proposer des logements plus confortables, plus connectés, plus sûrs.



Pour répondre à toutes vos questions sur la VDI et le coffret de communication.



Focus sur les nouveautés 2019 : Acti9 iDT40



Le système KNX : architecture, visualisation et commande, capteurs, actionneurs, composants système, accessoires...



Pour répondre à tous vos besoins en termes de solutions de charge pour véhicules électriques.



Découvrez une gamme complète dédiée à l'éclairage de sécurité.



Consultez ou téléchargez l'ensemble de ces documents pour compléter votre information sur nos offres pour le résidentiel et le petit tertiaire.



Life Is On



se.com/fr

Schneider Electric France

Direction Marketing Communication France
35, rue Joseph Monier - CS 30323
F92506 Rueil-Malmaison Cedex

Conseils : 0 825 012 999*
Services : 0 810 102 424**

*Service 0,15 € /appel + prix de l'appel

** Service gratuit + prix de l'appel

© 2020 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SAS, ses filiales et ses sociétés affiliées.

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : DCMF, Emmanuel Froger - Dessins, schémas : Ameg - Document imprimé sur papier écologique

FRAED209944FR
ART.9602408
02/2021

