

Pourquoi une nouvelle norme NF C 15-100 ?

De nouveaux textes, adaptés à notre vie d'aujourd'hui

La nouvelle réglementation tient compte de l'évolution de nos habitudes de vie, avec trois grands axes principaux :

- augmenter la sécurité des utilisateurs
- permettre le bon fonctionnement des installations électriques
- s'adapter aux besoins actuels :
 - nombre grandissant d'appareils d'électro-ménager et de confort
 - omniprésence de la communication : ordinateur, téléphone, télécopie, télévision, ...

1991

La protection différentielle 30 mA est obligatoire pour les circuits prises de courant et salles d'eau.

2002

Cette prescription est étendue **à tous les circuits de l'installation.**

1995

Introduction du principe de l'évolution de l'installation par la Gaine Technique Logement

2002

Amélioration de son organisation avec obligation **d'une réserve de 20 %** dans le tableau de répartition.

1995

Introduction d'un quantitatif, par pièce, pour l'éclairage et les prises de courant.

2002

Actualisation et **adaptation** en fonction des besoins d'aujourd'hui.

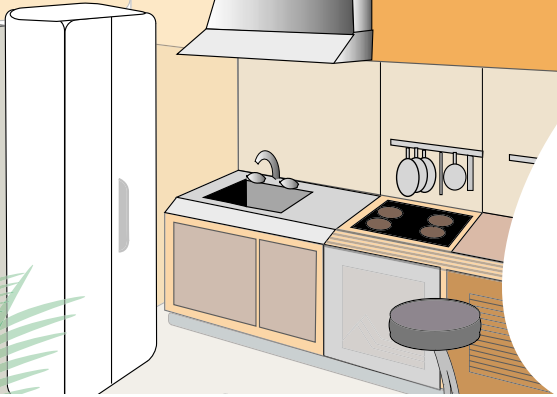
Les installations concernées

La **nouvelle NF C 15-100** s'applique :

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

Date de mise en application

La **nouvelle NF C 15-100** est applicable aux installations dont la demande de permis de construire est déposée **à partir du 1^{er} juin 2003.**



Cuisine

1

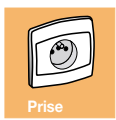


Point éclairage (771.314.2.3)

- au moins 1 au plafond.
- socle + douille DCL.

Si pas possible :
□ 2 en applique

□ ou 2 prises de courant commandées



Prise de courant non spécialisée 16 A (771.314.2.1)

- 6 socles (4 pour les plans de travail).

▶ Si $S \leq 4 \text{ m}^2$, 3 socles seulement



Prise communication (771.559.6.1.1)

- 1 socle RJ45,
- ou 1 socle en T (encore admis),
- à proximité d'une prise de courant 16 A.

▶ Interdites au-dessus des appareils de cuisson et éviers



Prise télévision (771.559.6.2)

- 1 socle éventuellement dans cette pièce.

▶ Nombre minimum de prises :
 $S \leq 35 \text{ m}^2$: 1 seul socle admis
 $S \leq 100 \text{ m}^2$: au moins 2 socles
 $S > 100 \text{ m}^2$: au moins 3 socles



Cuisinière



Plaque de cuisson

Cuisinière ou plaque de cuisson seule (771.314.2.2)



■ 1 circuit spécialisé, avec :



□ 1 boîte de connexion,



□ ou 1 prise 32 A mono,



□ ou 1 prise 20 A tri,



□ 1 prise 16 A pour la hotte aspirante (à plus de 1,80 m du sol fini).



Four indépendant

Four indépendant



■ 1 circuit spécialisé, avec :



□ 1 prise de courant 16 A.



Lave-vaiss.



Lave-linge



Sèche-linge

Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge



■ 1 circuit spécialisé par application, avec :



□ 1 prise de courant 16 A.



Congélateur

Congélateur



■ 1 circuit spécialisé.

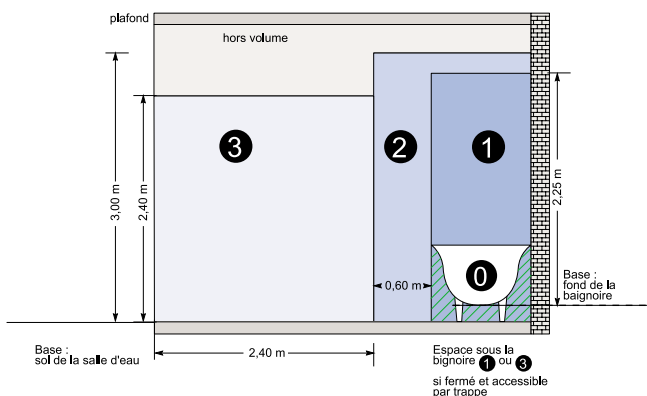


■ 1 disjoncteur différentiel 30 mA, spécifique à ce circuit.

Salle de bains

2

Classification des volumes (701.32)



Production d'eau chaude (701.55)

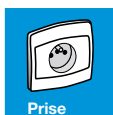
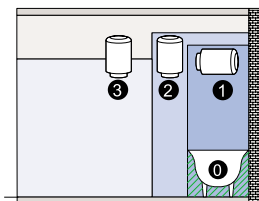
- 1 circuit spécialisé.
- chauffe-eau à accumulation : volume 3.

Si impossible :

- volume 2, montage vertical
- ou volume 1, montage horizontal

- chauffe-eau instantané :

volume 1, 2 ou 3 (pour volume 1 et 2, canalisation en matériaux conducteurs et disjoncteur différentiel 30 mA).



Prise de courant non spécialisée 16 A (701.55)

- dans volume 3 seulement.



Prise de courant dans le sol (701.53)

- interdites.



Prise rasoir

Prise rasoir

- autorisée en volume 2.
- avec transformateur de séparation obligatoire.



Prise RJ45



Prise en T

Prises communication et télévision (771.559.6.2)

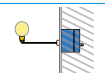
- interdites en volume 0, 1 et 2 des locaux contenant 1 baignoire ou 1 douche.



Prise TV



Eclairage plafond



Lampe en applique

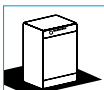
Luminaire (701.55)

- dans volume 2 possible, si de classe 2.
- dans volume 3.
- socle + douille DCL interdite en volumes 0, 1 et 2.

▶ Interdits sur tabliers, paillasse et niches de baignoire ou douche.



Lave-linge



Sèche-linge

Lave-linge - Sèche-linge (701.55)

- 1 circuit spécialisé par application.
- dans volume 3.
- dans volume 2 : possible si transformation en volume 3 par cloison, paroi, ...



Sèche-serv.

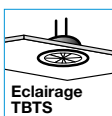


Chauffage

Appareil de chauffage (701.55)

- 1 circuit spécialisé.
- dans volume 2 possible si de classe 2.
- dans volume 3.

▶ Interdits sur tabliers, paillasse et niches de baignoire ou douche.



Eclairage TBTS

Appareillage (701.55)

- interdit en volume 0.
- interdit en volumes 1 et 2, sauf interrupteurs de circuits à TBTS 12 V dont la source est installée en volume 3 ou hors volume.



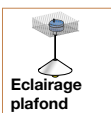
Prise

Prise de courant non spécialisée 16 A (771.314.2.1)

- 5 socles minimum.
- répartition en périphérie.

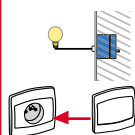
En pratique, 1 socle pour 4 m² :

S ≤ 24 m² = 6 socles
 S ≤ 28 m² = 7 socles
 S ≤ 32 m² = 8 socles
 S ≤ 36 m² = 9 socles
 S ≤ 40 m² = 10 socles .

Eclairage
plafond

Point éclairage (771.314.2.3)

- au moins 1 au plafond.
- socle + douille DCL.



Si pas possible :

- 2 en applique
- ou 2 prises de courant commandées



Prise RJ45



Prise en T

Prise communication (771.559.6.1.1)

- 1 socle RJ45,
- ou 1 socle en T (encore admis).
- à proximité d'une prise de courant 16 A.



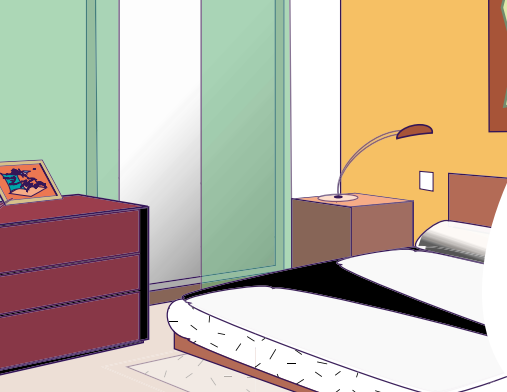
Prise TV

Prise télévision (771.559.6.2)

- 1 socle.
- à proximité d'une prise de courant et d'une prise de communication.

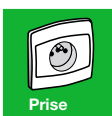
Nombre minimum de prises :

S ≤ 35 m² : 1 seul socle admis
 S ≤ 100 m² : au moins 2 socles
 S > 100 m² : au moins 3 socles.



Chambre

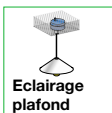
4



Prise

Prise de courant non spécialisée 16 A (771.314.2.1)

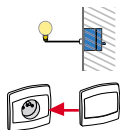
- 3 socles.
- répartition en périphérie.



Eclairage
plafond

Point éclairage (771.314.2.3)

- au moins 1 au plafond.
- socle + douille DCL.



Si pas possible :

- 2 en applique
- ou 2 prises de courant commandées



Prise RJ45



Prise en T

Prise communication (771.559.6.1.1)

- 1 socle RJ45,
- ou 1 socle en T (encore admis).
- à proximité d'une prise de courant 16 A.



Prise TV

Prise télévision (771.559.6.2)

- 1 socle.
- à proximité d'une prise de courant et d'une prise de communication.

Nombre minimum de prises :

- S ≤ 35 m² : 1 seul socle admis
- S ≤ 100 m² : au moins 2 socles
- S > 100 m² : au moins 3 socles.

Couloir, rangement, dressing,...

5



Eclairage
plafond



Lampe en
applique

Point éclairage (771.314.2.3)

- 1 point au plafond,
- ou en applique, au moins.
- socle + douille DCL.

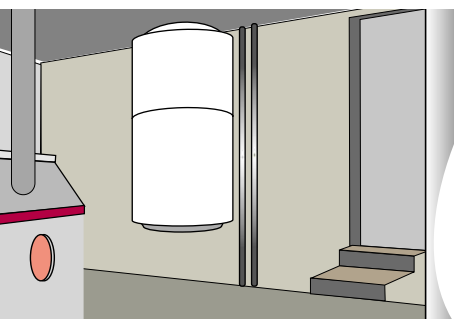


Prise

Prise de courant non spécialisée 16 A (771.314.2.1)

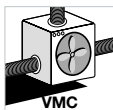
- 1 socle dans circulation.
- 1 socle dans locaux $S > 4 \text{ m}^2$.

▶ Non obligatoire pour WC.



Chaufferie, sous-sol, cellier,...

6



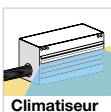
VMC



Chaudière



Pompe
à chaleur



Climatiseur



Alarmes
Contrôles

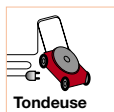
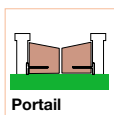
Autres circuits spécialisés



- 1 circuit spécialisé
par application.

Locaux extérieurs

7



Points extérieurs



- 1 circuit spécialisé par application.

Eclairage extérieur (771.314.2.4)

- 1 point par entrée principale ou de service.

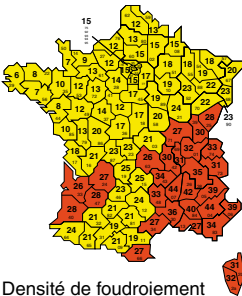
Prise de courant non spécialisée 16 A (771.314.2.4)

- recommandation de placer à l'intérieur du logement 1 dispositif de mise hors tension, avec voyant présence de tension.



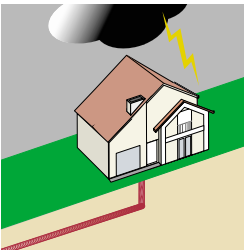
Protection contre la foudre

8



Densité de foudroiement

■ Conditions > AQ2



Alimentation BT par ligne souterraine

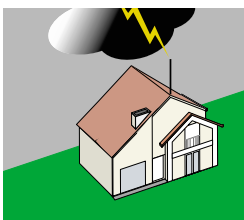
■ parafoudre non obligatoire.



Alimentation BT par ligne entièrement ou partiellement aérienne

Parafoudre :

- non obligatoire si $N_k \leq 25$ (AQ1)
- obligatoire si $N_k > 25$ (AQ2).



Bâtiment avec paratonnerre

■ parafoudre obligatoire.

Identification des circuits

- schéma pour l'utilisateur : obligatoire.
- repérage visible des circuits dans le tableau : obligatoire.

Circuits électriques

- chaque application a son propre circuit :
 - cuisinière
 - plaque de cuisson
 - lave-linge
 - chauffage salle de bains (sèche-serviette)
 - congélateur, ...

Conducteurs électriques et protection

- conducteur 1,5 [□] : disjoncteur 16 A.
- conducteur 2,5 [□] : disjoncteur 20 A.

Gaine Technique Logement GTL

- obligatoire dans tout logement.
- doit contenir :
 - panneau de contrôle
 - tableau de répartition
 - tableau de communication
 - 2 prises de courant 16 A.
- réserve minimale de 20 % dans le tableau de répartition.

Protection différentielle 30 mA

- tous les circuits doivent être protégés par un dispositif différentiel 30 mA.

Interrupteur différentiel

- type AC : tous circuits.
- type A : circuits cuisinière, plaque de cuisson et lave-linge (risques de composantes continues).



Aide mémoire (suite)

10

Prise de courant non spécialisée 16 A

- conducteurs 1,5[□] :
 - 5 prises maxi par circuit
 - disjoncteur 16 A
 - fusible interdit.
- conducteurs 2,5[□] :
 - 8 prises maxi par circuit
 - disjoncteur 20 A ou fusible 16 A.

Eclairage

- au moins 2 circuits pour $S > 35 \text{ m}^2$:
 - 8 points lumineux maxi par circuit.
- conducteurs 1,5[□] : disjoncteur 16 A.

Dispositif Connexion Luminaire DCL

- obligatoire dans tous les locaux, sauf :
 - extérieur
 - volumes 0, 1 et 2 de la salle de bains
 - buanderie.
- luminaire $\leq 6 \text{ A}$.

Chauffage électrique

- sectionnement du fil pilote obligatoire.

Prise de communication

- au moins 1 socle par pièce principale et cuisine.
- socle type RJ45 (socle en T encore admis).

Prise télévision

- 1, 2 ou 3 socles suivant surface du logement.