

<b>Cahier des charges descriptif pour Réseaux de Communication du logement Type : UNO en Grade 2</b>
--

Le câblage du réseau de communication est organisé en une étoile constituée de câbles 4 paires reliant les prises RJ45 (situées dans les diverses pièces du logement). Ces câbles sont centralisés sur un coffret appelé tableau de communication, situé à proximité du tableau électrique.

Le câblage universel courant faible pour l'habitat se réfère principalement aux normes suivantes :

- Câblage électrique, et obligations nouvelles en matière de courants faibles NF C 15-100 (édition 2003 et 2010 Amendement A3 : tableau de communication dans la GTL recevant les socles RJ45 + connecteurs RJ45 dans chaque pièce du logement y compris la cuisine).
- Audiovisuel norme EN 90-125, bande de fréquence 5-862 MHz.
- Gaine technique logement NF C15-900.
- Câblage résidentiel réseau de communication guide UTE C 90-483 grade 1, 2 ou 3.
- Prises de communication CEI 60603 – 7 (désignation commune : RJ45)
- Recueil technique France Télécom (mars 2006) : installations et réseau de communications des immeubles neuf à usage d'habitation

### **1. Le Tableau de communication**

Dans chaque logement, le tableau de communication installé dans l'emplacement réservé à cet effet dans la gaine technique (GTL), sera constitué d'un coffret Casanova UNO H31000PLB ou équivalent comprenant :

- un coffret plastique avec couvercle, de dimensions 250x250x100, monté en saillie dans la GTL ou à l'intérieur d'un bac encastré recevant le tableau de puissance et le coffret de communication, dans un emplacement dédié aux courants faibles.
- Un bandeau équipé de 8 RJ45 blindées de type Grade 2 minimum, permettant le brassage des prises de communication et une mise à la terre.
- Un DTI normalisé France Télécom en RJ45 pour prise test, couplé à un filtre maître ADSL/VDSL, fixés sur rail din, permettant le brassage du téléphone (4 voies) et de l'internet haut débit (1 voie vers modem/routeur/ box triple play), sur les prises de communication du logement.
- 4 cordons de brassage et 2 cordons de terminaison pour le raccordement du téléphone et l'ADSL.
- Un répartiteur ULB 3 directions pour la distribution coaxiale de la TV, fixé sur un second rail din.
- Emplacement disponible de 10 cm pour le DTIO sur le second rail din équipé d'un bornier de mise à la terre.
- Un repérage des prises RJ45 (identique à celui des prises distribuées dans les pièces)

Il est à noter, selon la norme, que l'on conservera dans le tableau électrique de puissance, situé à proximité, 2 prises de courant disponibles et dédiées au réseau de communication.



Dans le cadre d'une installation en encastré dans la GTL, le coffret de communication pourra s'intégrer dans un coffret mixte courant fort / courant faible (HCS12000 ou HCD13000) entièrement peints en blanc et avec porte extra plate.

## **2. Les prises de communication**

La norme NF C 15-100 prévoit au minimum une prise de communication par pièce, y compris dans la cuisine.

Sur cette opération on prévoira :

**X** prises dans le séjour

**Y** prises par chambre

**Z** prises dans la cuisine.

Pour la distribution de la **Téléphonie**, de la **ligne ADSL**, d'un réseau informatique ou d'une distribution du son dans le logement :

- la prise de communication sera de type RJ45 blindée FTP 9 contacts de type H80116 Casanova ou équivalent.
- La prise sera adaptable avec un plastron aux dimensions 22.5x45 ou 45x45, de type H25011 ou H26011 Casanova ou équivalent, permettant le dédoublement des applications en mode sécurisé.
- La prise sera éclipsée dans un cadre ou grille au format 45x45 avec plaque de finition.

Pour la distribution de la **Télévision**, conformément au Grade 1 ou Grade 2 défini dans le Guide UTE C 90-483 :

- la prise de communication sera de type coaxial
- La prise sera éclipsée dans un cadre ou grille au format 45x45 avec plaque de finition.



Conformément à la norme, si la télévision n'est pas distribuée par une prise de communication RJ45 et un câble à paires torsadées (Grade 1 ou Grade 2), alors on en prévoira au minimum :

- 1 prise coaxiale pour les appartements inférieurs à 35 m<sup>2</sup>
- 2 prises coaxiales pour les appartements compris entre 35 et 100 m<sup>2</sup>
- 3 prises coaxiales pour les appartements supérieurs à 100m<sup>2</sup>

### **3. Les câbles de distribution**

Chacune des prises de communication RJ45 devra être reliées au Tableau de communication (câblage en étoile) par un câble HVDI de Grade 2, type HVDI G2 800 de Casanova ou équivalent.

Ce câble comportera au moins deux paires écrantées individuellement, pour assurer l'évolutivité du réseau de communication, et deux paires non écrantées individuellement, le tout sous écran global.

Les prises seront raccordées selon la convention de câblage internationale EIA TIA 568 B.

Chacune des prises de communication dédiées à la TV seront reliées également en étoile au Tableau de communication par un câble coaxial. Cette installation respectera la norme C 90-125.

### **4. Contrôle et recette technique**

Le titulaire du présent lot devra procéder à une recette des installations impliquant les vérifications suivantes :

- Toutes les prises RJ45 devront être testées électriquement (test de continuité, de court circuit, respect du pairage et identification des prises)
- Une recette technique sera réalisée par le COSAEL qui certifiera l'installation pour l'audiovisuel.
- Vérifier que l'ensemble des notices explicatives soit laissé dans le tableau de communication à destination de l'utilisateur.
- Le dossier de recette sera obligatoirement renvoyé au constructeur de la solution de câblage (condition de la garantie du constructeur).