

<p style="text-align: center;">Cahier des charges descriptif pour Réseaux de Communication du logement Type : HARMONIE en Grade 3</p>
--

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
- Recueil technique France Télécom (octobre 2009) : pré-équipement des immeubles neufs à usage d'habitation réseaux de communication optique
- Loi de Modernisation économique (LME): Décret du 14 décembre 2011, et arrêté le 16 décembre 2011, relatif à l'installation de lignes de communication électroniques à très haut débit en fibre optique dans les immeubles neufs à usage d'habitation (PC délivrés à partir du 01 avril 2012).

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 tableau de communication Casanova HARMONIE H086054FONETNT ou équivalent permettant de centraliser la Box triple play très haut débit et ses accessoires, comprenant :

- Une platine de dimension 605x230 mm équipée :
 - d'un bandeau d'alimentation 3 PC,
 - d'un DTI en RJ45 agréé France Télécom fixé sur rail din,
 - d'un Quadrupleur Téléphonique – Filtre Maître VDSL pour le haut débit, fixé sur rail din,
 - d'un bornier de mise à la terre fixé sur rail din,
 - d'un DTIO pour l'arrivée de la Fibre Optique monomode (9/125) type G657 à faible rayon de courbure, équipé de 4 traversées optique,
 - de bandeaux de distribution en RJ45 blindées de Grade 3, permettant le brassage des prises de communication,

- d'un répartiteur coaxial ULB (Ultra Large Bande) de 3 directions permettant la distribution de la TV en câble coaxial.
- d'un Distributeur TV actif recevant la ressource télévision et permettant de distribuer la bande MABLR (réseau câblé, TNT, Hertzien, FM) sur RJ45 par brassage vers 3 directions et également en OPTION de distribuer la bande BIS (satellite).
- d'un Switch Informatique Ethernet 10/100 encliquetable sur rail din permettant la mise en réseau de 4 ordinateurs.
- 4 cordons de brassage et 2 cordons de terminaison fournis pour le raccordement du Téléphone et l'ADSL,
- 2 cordons de brassage et 2 cordons de terminaison fournis pour le raccordement de la TV,
- 2 cordons LAN fournis pour le réseau Ethernet,
- des cordons de brassage et cordons de terminaison nécessaires à la distribution de la téléphonie (RTC ou THD), du réseau informatique et de la TV via la Box THD.

La platine sera évolutive jusqu'à 24 prises.

La Platine HARMONIE H086054FONETNT, permettra de pouvoir centraliser les Box triple play Très Haut Débit (THD) dans le coffret de communication, permettant ainsi la diffusion des 3 services multimédia (TV, Tel, Internet) sur n'importe qu'elle prise de communication au format RJ45.



- Un coffret encastré ou en saillie, support de platine, ainsi que sa porte.
L'installation en saillie peut se faire dans un coffret simple de référence H15605.
L'installation en encastré peut se faire dans un coffret simple courant faible (HCS12000), ou dans un coffret mixte courant fort / courant faible (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,

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, de type H25011 Casanova ou équivalent, permettant la dédoublement des applications en mode sécurisé.
- La prise sera éclipsée dans un cadre ou grille au format 45x45 avec plaque de finition et obturateur 22.5x45 de type H25001 ou équivalent.

Pour la distribution de la Télévision, conformément au Grade 3 défini dans le Guide UTE C 90-483 :

- la prise de communication sera de type RJ45 blindée FTP 9 contacts également.
- Cependant en cas de distribution du signal satellite, on pourra soit conserver une prise coaxiale à un point fixe du séjour à côté de la prise de communication RJ45, soit équiper le tableau d'un Distributeur TV Satellite H16001SAT, permettant de distribuer le signal satellite sur n'importe quelle prise RJ45 du logement.

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 3, type HVDI G3 800 de Casanova ou équivalent.

En Grade 3, le câble comportera 4 paires écrantées individuellement sous écran général, mesurées à 900 Mhz.

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

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).