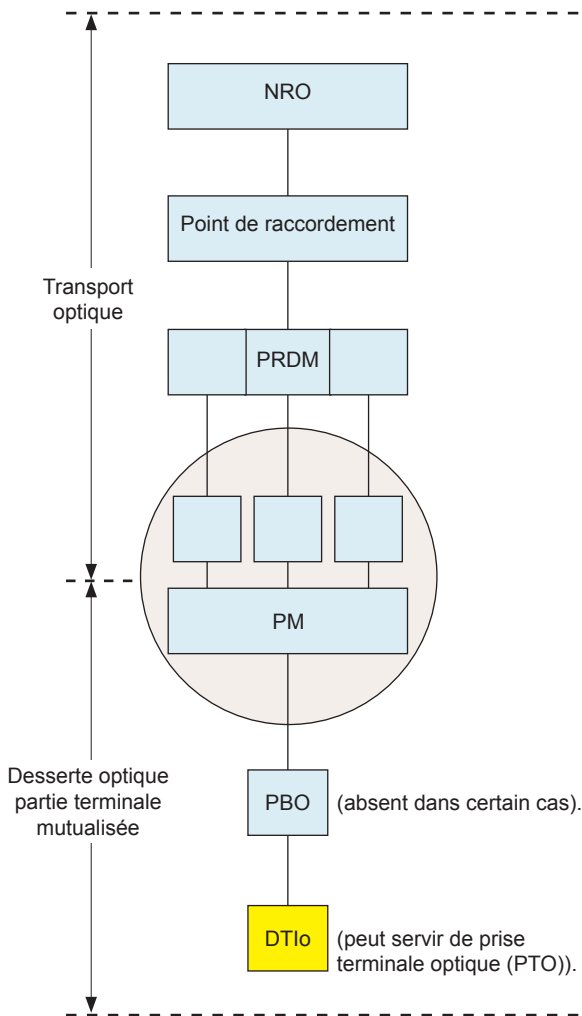


Le FTTh (fiber to the home)

Cinématique du raccordement fibre optique FTTh.



NRO : Noeud de Raccordement Optique opérateur.
 PRDM : Point de Raccordement Mutualisé.
 PM : Point de mutualisation.
 PBO : Point de Branchement Optique.
 DTIo : Dispositif Terminal Intérieur optique.

Suivant qu'il s'agisse d'un immeuble neuf ou existant, le PM et PBO peuvent se trouver soit à l'extérieur sur le domaine public, soit à l'intérieur de l'immeuble dans le domaine privé.



Les coffrets multimédia résidentiels / tertiaires Platine Réseaux® sont conformes aux spécifications du Grade 3 et 3+.

L'évolution de notre civilisation s'appuie désormais sur la **communication multimédia**.

Notre vie personnelle n'échappe pas à cette nouvelle règle, et nos logements seront désormais dotés de **réseaux câblés modernes** offrant la possibilité de se connecter aux sources **Ethernet, téléphone et télévision dans chaque pièce**. Il est désormais techniquement possible de suivre un programme audio, de surveiller les caméras de surveillance, ou d'ouvrir le portail à distance. L'accès à Internet par téléphone portable permet déjà de **démarrer le chauffage...de l'autre bout de la terre** ! Tout est maintenant possible, et les progrès vont encore s'accélérer.

La France a pris conscience de ce nouveau mode de vie en prenant toute la mesure de ses enjeux économiques. Ainsi, la **loi LME** dispose, dans ses décrets de Janvier 2009 et Janvier 2011, que les bâtiments bénéficiant d'un **permis de construire délivré à partir du 1^{er} janvier 2010**, devront intégrer la distribution de la communication électronique "Très Haut Débit" dans **chaque pièce du logement, cuisine comprise**.

France Télécom s'est emparé du sujet en rédigeant deux recueils techniques explicitant l'organisation du câblage résidentiel.

Les normes **NFC 15-100** et **UTE 90-483** précisent les composants et les modes de construction des réseaux résidentiels.

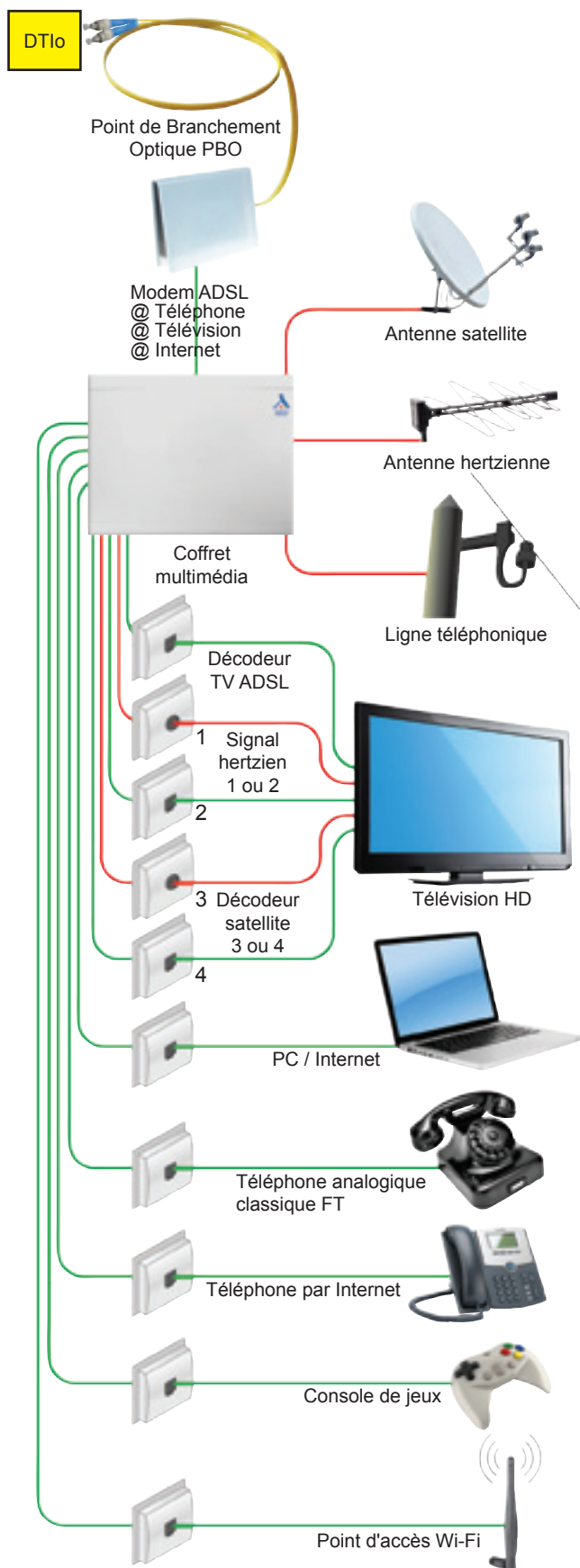
Le comité d'Experts Fibre Optique de l'**ARCEP** (Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes) a arrêté le **schéma directeur de l'organisation de la distribution FTTh** (Fiber To The home) dans le résidentiel dans sa note du 13 février 2012 intitulée « Schéma de référence et glossaire FTTh ».

Dans ce contexte structuré, **SOCAMONT Industries apporte la meilleure réponse** à l'ensemble des problématiques posées par le câblage résidentiel grâce à son expertise de constructeur de solutions.

Ainsi, la solution Résidentielle **PLATINE RÉSEAUX®** offre une solution complète, économique et modulable, **conforme aux normes, aux traités et recueils et aux règles de l'Art**.

Le **livre blanc** Résidentiel **PLATINE RÉSEAUX®** pour le câblage résidentiel sera prochainement disponible sur notre site et téléchargeable à volonté à l'adresse suivante **www.socamont.com**. Vous y trouverez les normes établies sur l'organisation du réseau VDI résidentiel, les normes sur les **règles de l'installation VDI résidentielle et les règles de l'art** ainsi que les **CCTP types** afin d'aider les bureaux d'études à la rédaction des appels d'offres.

Principe du câblage résidentiel.



LE PRINCIPE DE LA CONSTRUCTION DES RÉSEAUX MULTIMÉDIA RÉSIDENTIELS PLATINE RÉSEAUX®

Les réseaux multimédias résidentiels PLATINE RÉSEAUX® sont destinés à **distribuer l'information VDI** (Voix - Données - Images) en provenance des sources hertziennes et satellite pour la télévision, et de l'Internet. Ils peuvent également gérer des sources internes.

Le réseau résidentiel PLATINE RÉSEAUX® est **construit en étoile**. Le COFFRET MULTIMÉDIA® collecte les départs qui constituent les informations externes et internes que l'on **distribuera dans les différentes parties de la résidence**.

Les informations externes à distribuer sont les suivantes :

1. La fibre optique en provenance du DTIo (Dispositif Terminal Intérieur optique)
2. Le téléphone RTC analogique
3. La box
4. La télévision satellite
5. La télévision hertzienne.

Les informations internes peuvent concerner par exemple la vidéo surveillance, le contrôle d'accès la console de jeux etc...

Le COFFRET MULTIMÉDIA® permet de **réaliser le brassage vers les prises RJ45 COCCINELLE® CAT6 FTP terminales** que l'on retrouvera dans les pièces de la résidence au nombre minimum fixé par les normes NFC 15-100 et UTE 90-483, mais l'on pourra **aussi augmenter le nombre des prises COCCINELLE® CAT6 FTP terminales à loisir au gré des besoins** pour un confort maximum.

Le réseau multimédia résidentiel sera très rapidement une des composantes majeures du descriptif du logement en vue de sa promotion commerciale ! L'installation d'un réseau multimédia résidentiel vient **apporter une plus-value importante à la résidence** bénéficiant de cet équipement moderne.

Plusieurs types de câblage résidentiels existent et sont définis en Grades.

Les anciens **Grades (1 et 2)** offraient une bande passante suffisante pour passer convenablement la téléphonie analogique (RTC) et l'Ethernet avec une vitesse comparable à la catégorie 5e à **100 MHz**.

Aujourd'hui, le **Grade 3 à 900 MHz** permet de passer la télévision hertzienne sur le format RJ45; et le **Grade 3+ va encore plus loin en offrant la bande passante de 2150 MHz** capable de transmettre le signal de la télévision satellite au format standard RJ45.

PLATINE RÉSEAUX®, avec sa solution résidentielle COFFRET MULTIMÉDIA®, propose des formules Grade 3 à 900 MHz et Grade 3+ à 2150 MHz.

LES GRADES

Le Grade 3 :

La solution Grade 3 à 900 MHz est **plus économique** que le Grade 3+ mais impose de conserver le câblage coaxial pour la télévision satellite. Ainsi, les prises coaxiales, dans les pièces du logement, resteront nécessaires et **nécessiteront un câblage parallèle** au câblage RJ45 Grade 3.

Le Grade 3+ :

La solution Grade 3+ à 2150 MHz est **très performante** et offre l'avantage de **desservir tous les signaux** (Ethernet, hertzien, satellite, analogique) sur le seul format RJ45.

Le Grade 4 :

La solution Grade 4 est la solution du câblage en étoile **entièrement en fibre optique**. Les prises terminales du logement sont optiques. Le câblage optique est probablement le câblage de demain. Actuellement, un tel réseau **nécessite l'emploi de transceivers, de convertisseurs optiques / cuivre**.

Les câblages réseaux d'entreprises LAN sont très exigeants en termes de vitesse de propagation du signal Ethernet. La qualité des composants est donc primordiale pour obtenir les meilleurs résultats. **Aussi, nous préconisons nos connecteurs RJ45 COCCINELLE® CAT6 FTP qui bénéficient de toutes les certifications nécessaires établies par Norisko, Dekra et Delta. De même, nos composants fibre optique disposent également de certificats de vérification APAVE.**

SOCAMONT Industries peut, sous certaines conditions, apporter sa **garantie 10 ans** au client final propriétaire de l'installation du réseau multimédia résidentiel PLATINE RÉSEAUX®.

Services	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 3+	Grade 4
Téléphonie analogique		recommandés			refusé
Téléphonie numérique (RNIS) & Internet		recommandés			voix sur IP
Internet haut débit		recommandés			
Réseau local domestique (100 Mbits / s)	adapté	recommandés			
Vidéo & Programmes de télévision (numérique via lignes télécoms)	minimal	adapté	recommandés		
Réseau local domestique (gigabits)	refusé	adapté	recommandés		
Télévision analogique, numérique terrestre, VHF / UHF	refusé	minimal	recommandés		
Télévision satellite		refusé		recom-mandé	refusé

GRADES	Câbles	Connecteurs	Solutions
Grade 1	Paires torsadées 100 MHz (écranées ou non) coaxiales	RJ45 (UTP ou FTP) à 100 MHz coaxial	
Grade 2	Paires torsadées 200 MHz (écranées) coaxiales	RJ45 (FTP) à 250 MHz coaxial	Solution HVDI (avec question de la TV sur RJ45 et paires torsadées)
Grade 3	Paires torsadées 900 MHz (écranées par paires)	RJ45 CAT 6 (FTP) à 250 MHz ou CAT 6A (FTP) à 500 MHz, ou "connecteur dont les caractéristiques techniques sont suffisantes pour l'application concernée"	Solution HVDI G3
Grade 3+	Paires torsadées 2150 MHz (écranées par paires)	RJ45 CAT 6 (FTP) à 250 MHz ou CAT 6A (FTP) à 500 MHz, ou "connecteur dont les caractéristiques techniques sont suffisantes pour l'application concernée"	Solution HVDI G3+
Grade 4	Fibre optique plastique	Au choix	Solution HVDI.0 G4