

Glossaire

22 juin 2009

Affaiblissement

Phénomène physique par lequel la puissance des signaux propagés sur un support diminue. Lors de la propagation d'un signal sur fibre optique, la distance parcourue, les soudures, les connecteurs ou les irrégularités placées sur le parcours de la lumière sont, par exemple, des facteurs d'affaiblissement du signal. L'affaiblissement est mesuré en décibels (dB).

Arbre PON

Partie d'un réseau point-à-multipoints dont le tronc est le câble en fibre optique qui est relié au NRO et les feuilles sont les fibres optiques reliées aux logements des abonnés. Les coupleurs sont placés au point de séparation entre le tronc et les feuilles.

Architecture mono-fibre

Sur la partie terminale du réseau en fibre optique, une architecture mono-fibre est caractérisée par une fibre unique qui relie le point de mutualisation à la prise terminale optique dans un logement. L'accès se fait nécessairement sous la forme d'une fibre partagée.

Architecture multi-fibres

Sur la partie terminale du réseau en fibre optique, une architecture multi-fibres est caractérisée par plusieurs fibres (par exemple quatre fibres) qui relient le point de mutualisation à la prise terminale optique dans un logement.

L'accès peut alors se faire sous la forme d'une fibre dédiée ou d'une fibre partagée.

Bilan optique

Mesure en décibels de l'affaiblissement total entre deux points du réseau optique. Un bilan optique peut être réalisé entre le point de mutualisation et une prise terminale optique : un affaiblissement maximal toléré peut être défini. Un opérateur peut, pour son propre réseau, mesurer le bilan optique entre ses équipements actifs et la prise terminale optique.

Brasser

Action de modifier, par branchement, l'affectation d'une fibre d'un réseau amont, munie d'un connecteur, sur un panneau de connecteurs relié à un réseau aval.

Câble en fibre optique

Ensemble de fibres optiques distinctes contenues dans une même gaine.

Fibre préconnectorisée

Fibre optique dont l'une au moins des extrémités est équipée d'un connecteur. Son utilisation permet d'éviter des opérations de soudure.

Par extension, on parle de câble en fibre optique préconnectorisé.

Cassette

Élément constitutif d'un boîtier permettant d'accueillir un nombre défini de raccords de fibres, avec possibilité de love. Une cassette peut abriter des fibres en attente, des fibres soudées, des fibres épissurées.

Changement d'opérateur (ou « churn »)

Action d'un client final consistant à changer d'opérateur commercial.

Colonne montante

Conduit d'un immeuble permettant de desservir les étages et pouvant regrouper les réseaux d'eau, de gaz, d'électricité ou de communications électroniques.

Par extension, partie du câblage d'un immeuble comprise entre le pied d'immeuble et les différents points de branchement dans les étages.

Un immeuble peut contenir plusieurs colonnes montantes.

Connecteur

Élément servant à établir une liaison par branchement entre deux fibres optiques. Il en existe de plusieurs types et de plusieurs tailles.

Coupleur [ou splitter]

Équipement passif utilisé dans la technologie PON. Dans le sens descendant, le coupleur réplique le signal optique en provenance d'une fibre vers un nombre défini de fibres (on parle alors de coupleur 1 vers 8, 1 vers 4 etc.). Dans le sens montant, il combine les signaux optiques en provenance des abonnés.

Dispositif d'éclatement

Dispositif permettant un nouvel agencement des fibres optiques contenues dans un ou plusieurs câbles en fibre optique vers un ou plusieurs autres câbles en fibre optique, de modularité différente ou de destination différente (par exemple : câble en fibre optique dédié à différents opérateurs ; câble unique dans une colonne montante).

Dispositif de brassage

Équipement passif permettant la mise en correspondance par connecteurs entre les fibres situées en aval (vers l'utilisateur final) et les fibres situées en amont (vers les réseaux d'un ou plusieurs opérateurs).

Epissure mécanique

Réunion de deux fibres optiques jointes bout à bout par une action mécanique.

Équipement actif

Élément électronique du réseau, générant et traitant des signaux (ondes radio, électriques ou lumineuses, suivant le type de réseau).

Équipement passif

Élément du réseau sans électronique, ne nécessitant donc pas d'alimentation en électricité.

Fibre optique dédiée

Chemin continu en fibre optique, compris entre le point de mutualisation et la prise optique, mis à disposition d'un opérateur de façon permanente, que celui-ci fournisse ou non un service à l'utilisateur final concerné.

Fibre optique partagée

Chemin continu en fibre optique, compris entre le point de mutualisation et la prise optique, mis à disposition d'un opérateur de façon temporaire, pour ce qui est nécessaire à la fourniture effective de services de communications électroniques à l'utilisateur final concerné.

FttH [Fibre to the Home]

Fibre déployée jusqu'à l'abonné.

Ilot

Unité géographique de l'INSEE, qui représente en général un pâté de maisons.

Par extension, ensemble cohérent de logements répartis dans plusieurs immeubles.

Jarretière

Câble en fibre optique servant pour les raccords optiques, dont les deux extrémités sont munies de connecteurs.

Ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique [ligne]

Liaison passive constituée d'un ou de plusieurs chemins continus en fibre optique et permettant de desservir un utilisateur final. La ligne est comprise entre la prise terminale optique située à l'intérieur du logement et le point de mutualisation.

Love

Longueur de fibre optique enroulée, laissée en surplus afin d'effectuer des opérations ultérieures de gestion ou de maintenance (soudure, manipulation de boîtiers d'étage, demande de déplacement de la prise chez l'abonné, etc.).

Manchon

Pièce de protection mécanique. Des manchons peuvent protéger des épissures ou des soudures effectuées sur des câbles en fibre optique. Ces boîtiers de forme cylindrique ne permettent pas de ré-intervention ultérieure sur leur contenu.

Module [tube, gaine, micro-module, micro-gaine]

Sous-ensemble de fibres engainées, inclus dans un câble en fibre optique. Les fibres optiques contenues dans un câble en fibre optique peuvent être rassemblées au sein de modules. Par exemple, un câble de 144 fibres peut contenir 12 modules comprenant chacun 12 fibres optiques.

Nœud de Raccordement Optique [NRO]

Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs permettant à un opérateur d'acheminer le signal depuis son réseau vers les abonnés. Les NRO desservent généralement plusieurs milliers de prises.

Offre active

Offre d'accès au réseau en aval d'un équipement actif.

Offre passive

Mise à disposition d'équipements passifs.

Opérateur Commercial

Opérateur choisi par le client final pour la fourniture d'un service de télécommunications ou par un fournisseur d'accès au service pour la fourniture d'un service de télécommunications à son propre client final.

Opérateur d'Immeuble

Personne chargée de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs lignes dans un immeuble bâti, notamment dans le cadre d'une convention d'installation, d'entretien, de remplacement ou de gestion des lignes signée avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires. L'opérateur d'immeuble n'est pas nécessairement un opérateur au sens de l'article L. 33-1 du CPCE.

Partie terminale

Partie du réseau comprise entre le point de mutualisation et les prises situées dans les logements. La partie terminale est constituée par un ensemble de lignes.

Pigtail

Câble en fibre optique servant pour les raccords optiques, dont l'une des deux extrémités est munie de connecteurs. Un pigtail est une demi-jarretière.

Point-à-Multipoints [ou PON, Passive Optical Network]

Technologie de déploiement d'un réseau en fibre optique selon laquelle une fibre unique partant du NRO permet de desservir plusieurs logements (par exemple jusqu'à 64), par réplication du signal au niveau de coupleurs.

Point-à-Point

Technologie de déploiement d'un réseau en fibre optique selon laquelle chaque logement est relié au NRO par une fibre de bout en bout.

Point de Branchement Optique [ou PBO, ou Point de branchement dans les étages]

Lieu en lequel sont raccordé(s) le ou les câbles en fibre optique venant du point de mutualisation et les câbles en fibre optique du raccordement client.

Un PBO peut par exemple être situé dans les étages d'un immeuble, ou à l'extérieur pour desservir plusieurs maisons ou petits immeubles.

Point de flexibilité

Lieu en lequel un opérateur peut effectuer une mise en correspondance entre les fibres de son réseau amont et celles situées en aval, par exemple pour des besoins d'adaptation (nouveaux bâtiments) ou d'optimisation de réseau (par l'allumage progressif de ses équipements actifs par exemple).

Point de mutualisation [PM]

Lieu en lequel une personne ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique donne accès à des lignes en fibre optique sous forme passive, à des opérateurs tiers, en vue de fournir des services de communications électroniques aux utilisateurs finals.

Point de Raccordement d'Immeuble [PRI]

Dispositif de brassage installé dans un immeuble comprenant des compartiments dédiés aux opérateurs tiers en vue de la mutualisation.

Prise Terminale Optique [PTO]

Prise située dans un logement ou local professionnel qui constitue le point de terminaison du réseau FttH.

Port

Élément constitutif des équipements actifs sur lequel est relié le câble en fibre optique qui sort du NRO.

Raccordement client

Opération consistant à installer un câble comprenant une ou plusieurs fibres optiques entre le PBO et la PTO.

Raccordement palier

Cas particulier du raccordement client, lorsque le Point de Branchement Optique est situé dans les étages d'un immeuble.

Recette

Contrôle de la bonne exécution d'une opération.

Soudure par fusion

Réunion de deux fibres optiques jointes bout à bout, obtenue en ramollissant ou en fondant les extrémités des deux fibres optiques, à l'aide d'une source de chaleur. La qualité de la soudure dépend du bon positionnement des cœurs des deux fibres optiques mises en continuité.

Zone arrière du point de mutualisation

Ensemble des logements que peut desservir un point de mutualisation.

Zone très dense

Zone à forte concentration de population, où il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements.