



Solutions

**RACCORDEMENT OPTIQUE**

 **Telenco**





## Relever les défis des déploiements FTTH

Partout dans le monde, les réseaux fibre optique très haut débit permettent de nouveaux usages numériques ainsi que le développement des territoires en termes d'éducation, de santé, de services publics, de services à la personne, de gestion du trafic et de la ville, de la sécurité... La révolution digitale est désormais une réalité. La performance, la fiabilité et la pérennité de ces réseaux de communication à fibre optique constituent par conséquent des défis majeurs.

Telenco contribue activement au développement des réseaux très haut débit et plus particulièrement au raccordement optique en fournissant des solutions de connectivité robustes pour les infrastructures FTTH.

En appliquant les principes de l'écoconception et en utilisant des solutions de Conception Assistée par Ordinateur, Telenco conçoit et fabrique une gamme de produits de raccordement fiable et de qualité. Les produits Telenco prennent en compte tous les aspects techniques et économiques d'un projet de déploiement. Ils sont conçus comme de véritables solutions pour toute configuration de réseau, quelle que soit l'architecture donnée. Les équipements de raccordement Telenco sont développés pour optimiser le temps d'installation, mais surtout pour anticiper les problématiques liées à l'évolutivité des réseaux telles que la densité de la population dans une zone donnée ou le type de logement à raccorder (individuel, collectif).

Dans les architectures FTTH, lorsque l'on se concentre sur les bâtiments anciens, force est de constater que chaque connexion est unique. Des paramètres tels que les conditions topographiques, les chemins de câbles ou la disposition des logements sont autant de variables à prendre en considération pour chaque cas donné. En ce qui concerne les nouveaux bâtiments ou ceux en cours de construction, l'accès aux réseaux FTTH est implémenté en installant des gaines ou conduites vides dans lesquelles des câbles optiques sont tirés ou soufflés jusqu'aux points de distribution.

En analysant les bâtiments anciens, représentant aujourd'hui la majorité des déploiements, nous pouvons distinguer quatre principaux cas de raccordement abonnés au réseau haut débit :

- Logements collectifs, zone très dense
- Logements collectifs, zone peu dense
- Logement individuel, configuration aérienne
- Logement individuel, configuration souterraine

Retrouvez toute la documentation technique sur  
[www.telenco.com](http://www.telenco.com)

# LOGEMENTS COLLECTIFS, ZONE TRÈS DENSE

Ce premier scénario se concentre sur un bâtiment à plusieurs étages et plusieurs appartements par étage. L'accès au réseau fibre optique est disponible au niveau du sous-sol. Un coupleur est situé à l'intérieur du Point de Mutualisation Immeuble **1**. Un câble colonne montante Eline® **2** amène la fibre optique à chaque étage. Le Point de Branchement Immeuble Eline® **3** permet d'extraire la fibre pour la connecter au câble optique d'abonné **4**.

Le câble d'abonné Droptic® relie le Point de Branchement Immeuble à la DTIO Eline® **5** (un Dispositif de Terminaison Intérieure Optique) situé à l'intérieur du tableau de communication. Dans ce cas, un câble de branchement pré-connectorisé Droptic® LM1L **6** achemine le réseau à travers l'appartement, habituellement jusqu'au salon où une PTO Eline® Hestia **7** est installée. Un cordon optique Droptic® **8** relie la prise terminale optique Eline® à l'ONT (Optical Network Termination).

Une architecture alternative consiste à relier la prise terminale optique Eline®, installée dans le salon, directement au Point de Branchement Immeuble à l'aide du câble de branchement Droptic® LM1 ou LM2.



## Point de Mutualisation immeuble Eline® **1**

Utilisé pour raccorder le câble de distribution optique au câble colonne montante, le Point de Mutualisation Immeuble Eline® a été conçu pour être directement installé en fixation murale en pied d'immeuble. Empilable et doté de plusieurs entrées de câbles et de cassettes d'épissure, le PMI Eline® permet la mutualisation entre les opérateurs immeubles et les opérateurs commerciaux.



- Jusqu'à 72 épissures
- Permet de raccorder jusqu'à 12 abonnés
- Disponible en version pré-connectorisée et pour épissure
- Gestion de surlongueurs des câbles (version pré-connectorisée)

## DTIO Eline® **5**

Cette prise terminale optique est utilisée comme un point intermédiaire dans la distribution optique. Le DTIO Eline® est habituellement situé à l'intérieur d'une passerelle de communication résidentielle. Il a la forme d'un disjoncteur et se monte en un clic sur un rail DIN. Ce boîtier permet aux techniciens télécoms de réaliser un contrôle préalable de la ligne de télécommunications de l'abonné.



- Disponible en version pré-connectorisée et pour épissure
- Dispositif discret pour une utilisation sûre et intuitive
- Jusqu'à 4 connexions optiques permettant des applications multiservices



### Point de Branchement Immeuble Eline® 3

Le Point de Branchement Immeuble (PBI) Eline® permet la connexion entre le câble colonne montante et le câble optique d'abonné. Le PBI Eline® peut être installé dans une gaine technique montante ou juxtaposé de manière apparente à une goutlotte. Il propose un système de gestion de la fibre évolutif, ainsi qu'un chemin de lovage optimisé permettant d'installer une fibre à faible rayon de courbure (G.657).

- Disponible en version pré-connectorisée et pour épissurage
- Permet le raccordement de maximum 12 abonnés
- Jusqu'à 32 épissures
- Permet le passage ou la terminaison du câble colonne montante

### PTO Eline® Hestia 7

Cette prise terminale optique 1,2 ou 4 FO permet la gestion des fibres nues ou gainées. Elle offre une protection mécanique accrue aux épissures et facilite les manipulations. Disponible en quatre versions différentes : nue, équipée, pré-câblée ou pré-connectorisée, la PTO Eline® Hestia convient à toutes les configurations pour le raccordement des logements et des bureaux.



- Maîtrise des rayons de courbure
- Plusieurs entrées de câble
- Protection mécanique accrue
- Clapets de protection intégrés

### Cordon de brassage armé Droptic® 8

Ce cordon de brassage relie la PTO à l'équipement de l'abonné. Disposant d'une armure métallique hélicoïdale, ce cordon de brassage Droptic® allie résistance mécanique et souplesse. La gaine extérieure sans halogène et ignifugée protège efficacement la fibre G.657.A2. Le cordon de diamètre 2,8 mm est pré-connectorisé SC/APC avec des férules en zirconium.



- Haute qualité et fiabilité
- Excellente résistance à l'écrasement et à la traction
- Performances optiques contrôlées par nos experts

### Câble colonne montante Eline® 2

Le câble de distribution verticale Eline® présente un grand diamètre interne des micro-modules non assemblés. En créant une fenêtre dans sa gaine extérieure à deux endroits différents, on peut couper un micro-module à un premier point et l'extraire au second.



- Gamme complète avec des capacités allant jusqu'à 144 fibres
- Modularité possible de 2 à 12 fibres par micro-module
- Conforme au RPC (Règlement Produits de Construction)
- Marquage longitudinal indiquant la position des FRP (Fibre Reinforced Plastic)

### Câble de branchement Droptic® LM1 4

Le câble de branchement Droptic® LM1 est un câble optique spécialement conçu pour les déploiements FTTH à l'intérieur des immeubles. Il peut être installé par tirage ou collage. Avec un faible diamètre, ce câble convient pour des installations dans des gaines déjà occupées ou encombrées.



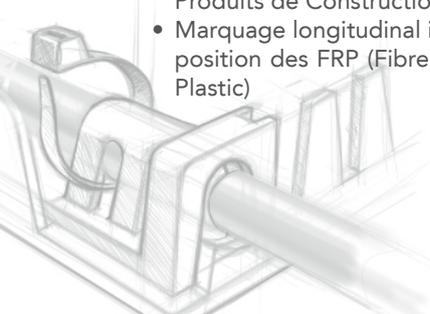
- Faible diamètre
- Bonne résistance à l'écrasement et à la traction grâce aux 2 FRP inclus dans la gaine
- Gaine sans halogène, ignifugée, conforme au RPC

### Câble de branchement Droptic® LM1L 6

Ce câble de branchement presque invisible est utilisé pour acheminer le signal optique jusqu'à la PTO. Le Droptic® LM1L a été développé pour permettre des connexions à l'intérieur des immeubles ou des bureaux. Grâce à sa souplesse, le LM1L peut être installé par tirage ou collage ou simplement posé le long des plinthes, et contours de portes ou fenêtres.



- Diamètre réduit pour des raccordements discrets et rapides dans les logements individuels ou collectifs
- Bonne performance à la courbure
- Compatible avec les connecteurs montables sur site Ø 3 mm



# LOGEMENTS COLLECTIFS, ZONE PEU DENSE

Pour ce cas de figure, nous prenons l'exemple des petits bâtiments contigus, typiques des centres-villes, construits d'un côté et de l'autre de la rue. Un Point de Branchement Optique ❶ installé sur poteau (PBO T2) en haut de la rue permet le raccordement de 6 premiers logements et le passage d'une artère de réseau secondaire. Les logements restants sont raccordés à l'aide d'un ou plusieurs Points de Branchement Optique ❶ (PBO T1) installés sur façade.

En sortie d'un PBO T1 ou T2, un câble de branchement Droptic® LM2 ❷ longe les murs des façades ou traverse la rue en configuration aérienne (courte portée) pour atteindre sans interruption une PTO Eline® Hestia ❸.



## Câble de branchement Droptic® LM2 ❷

Ce câble intérieur-extérieur présente 2 FRP dans sa gaine, offrant ainsi de hautes performances mécaniques. Résistant aux UV, le câble de branchement Droptic® LM2 peut être utilisé pour des configurations aériennes ou lors de passages en façade. Grâce à sa construction entièrement étanche, le câble de branchement LM2 peut être également tiré en conduite, sur de courtes distances.

- Un seul câble pour des déploiements FTTH extérieurs, intérieurs et passages en façade
- Compatible avec tout type de pose : tirage, collage, agrafage
- Disponible en blanc ou noir



## PTO Eline® Hestia ❸

Cette prise terminale optique 1,2 ou 4 FO permet la gestion des fibres nues ou gainées. Elle offre une protection mécanique accrue aux épissures et facilite les manipulations. Disponible en quatre versions différentes : nue, équipée, pré-câblée ou pré-connectorisée, la PTO Eline® Hestia convient à toutes les configurations pour le raccordement des logements et des bureaux.

- Maîtrise des rayons de courbure
- Plusieurs entrées de câble
- Protection mécanique accrue
- Clapets de protection intégrés





## PBO Eline® T1/T2 <sup>1</sup>

Le PBO Eline® est un point de branchement intérieur-extérieur utilisé pour la gestion du câble de distribution (extraction, passage ou terminaison de la fibre optique). Le PBO Eline® permet le raccordement de 6 abonnés, ainsi que l'installation de 2 câbles de distribution secondaires afin d'acheminer le signal optique vers d'autres abonnés. Ce boîtier de distribution est conçu avec deux compartiments séparés pour améliorer la fiabilité des opérations d'installation, intervention et maintenance.

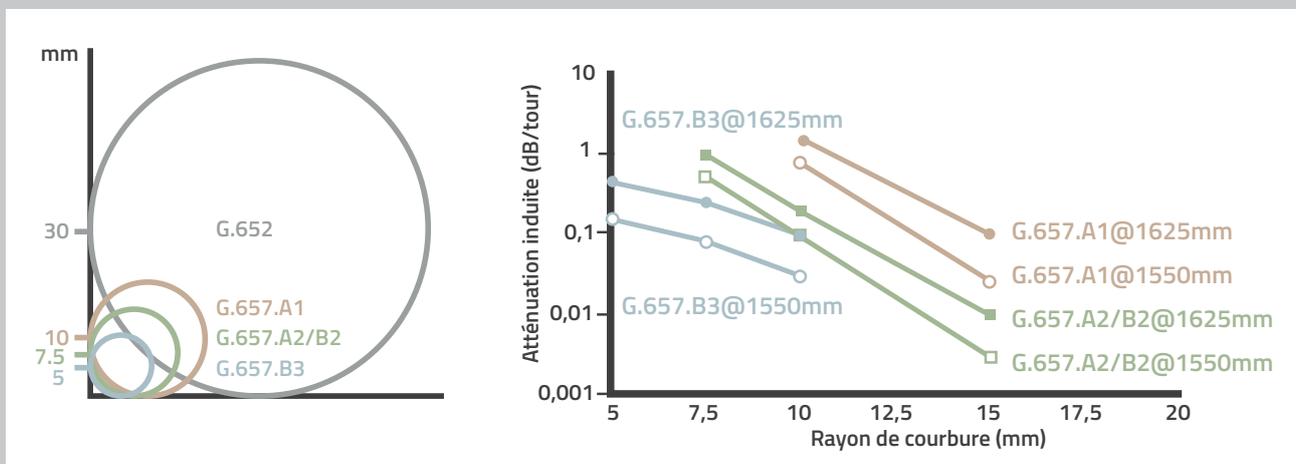
- Conception compacte et robuste
- Design discret et élégant
- Mise en œuvre rapide et intuitive
- Installation possible sur tout type de poteau/façade

## FOCUS TECHNIQUE

### Les câbles Droptic® à fibre optique insensible à la courbure

L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) a établi plusieurs catégories de fibres insensibles à la courbure, caractérisées par une sensibilité améliorée de la macro-courbure. Telenco prend en compte les principaux défis de la boucle locale, et propose des solutions adaptées au lovage des fibres ou à la pose de câbles de branchement. Ainsi, la gamme de câble de branchement Droptic® est construite avec des fibres conformes aux recommandations de l'UIT G.657A2 ou G.657B3.

Les contrôles de qualité pour la gamme Droptic® comprennent l'inspection de trois longueurs d'ondes (1310 nm, 1550 nm et 1625 nm) afin de s'assurer que l'atténuation optique reste en dessous des valeurs standard. Ces contrôles garantissent une utilisation optimale de nos produits fibre optique avec la technologie GPON et permettent l'anticipation des futures applications utilisant les technologies WDM PON ou XGPON.

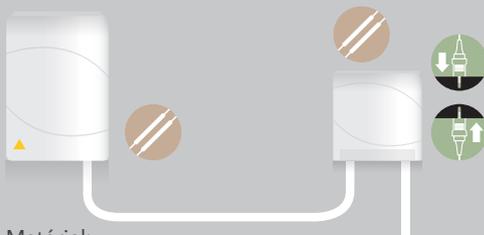


(source : recommandation ITU-T G657 – 11/2016)

## PTO, PBI - quel boîtier choisir ?

Dans les cas étudiés ci-dessous, le Point de Branchement Immeuble (PBI) est supposé être déjà installé. Il reste alors à monter la prise terminale optique (PTO) et à connecter les fibres afin de fournir à l'abonné des services de communication très haut débit.

### PTO nue, PBI nu



Matériel:

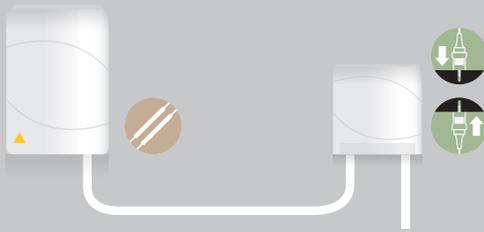
- PTO
- PBI
- Câble de branchement
- Pigtail
- Raccord

Toutes les opérations sont réalisées sur chantier. Le montage et le raccordement de la PTO doivent être effectués par un technicien. La connexion entre la fibre optique du câble de branchement et le pigtail se réalise à l'intérieur de la PTO à l'aide d'une épissure par fusion.

Après son installation à la longueur adaptée, le câble de branchement est épissuré à une des fibres du câble de colonne montante à l'intérieur du Point de Branchement Immeuble.

- 😊 **Aucune perte de câble, les câbles sont coupés à la longueur souhaitée**
- 😞 **Durée totale de l'installation**

### PTO pré-câblée, épissurage dans le PBI



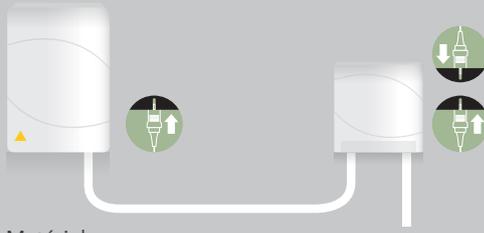
Matériel:

- PTO pré-câblée avec longueur définie de câble
- Raccord
- PBI

La PTO est entièrement montée, raccordée et testée en usine. Sur le terrain, la PTO est fixée au mur. Une fois le câble coupé à la longueur souhaitée, le câble de branchement est épissuré à une des fibres du câble de colonne montante à l'intérieur du Point de Branchement Immeuble.

- 😊 **Aucune épissure dans la PTO, optimisation du budget optique**
- 😊 **Contrôle qualité pour les connecteurs**
- 😊 **Aucune gestion des surlongueurs de câble**
- 😞 **Durée totale de l'installation**
- 😞 **Perte de câble**

### PBI et PTO pré-connectorisés



Matériel:

- PTO pré-câblée avec longueur définie de câble
- Raccord
- PBI

Cordon Droptic® et PTO sont assemblés, raccordés et contrôlés en usine.

Sur le terrain, la PTO est fixée au mur. Après l'installation du câble et l'ovage de l'excès de longueur, le cordon de branchement sur connecté sur un des raccord du PBI préconnectorisé.

- 😊 **Durée totale de l'installation**
- 😊 **Contrôle qualité sur les connecteurs**
- 😊 **Aucune épissure dans la PTO**
- 😞 **Aucune gestion des surlongueurs de câble**

### Conclusion:

Le choix des matériels de raccordement est lié à l'architecture et aux critères définis par le gestionnaire du réseau : temps d'installation, budget optique, fiabilité, impact environnementaux, ...

Critère	Solution
Temps d'installation	➤ PTO pré-connectorisée
Budget optique	➤ Produits compatibles avec l'épissurage par fusion
Connecteurs de qualité et contrôlés	➤ Des solutions complètes pré-assemblées



---

# Une offre globale pour les réseaux télécoms

---

**FIXES - MOBILES - PRIVÉS - DATACENTERS**



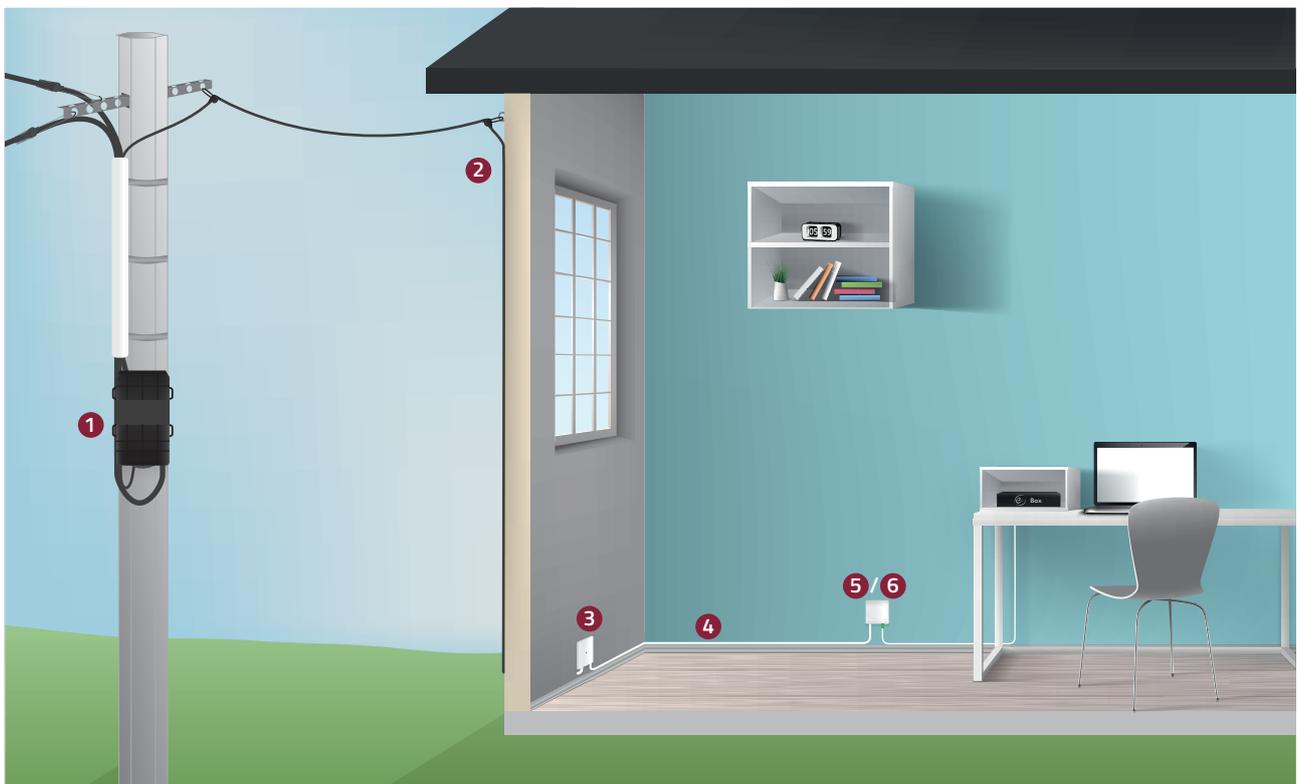
# LOGEMENT INDIVIDUEL, CONFIGURATION AÉRIENNE

Ce cas illustre le raccordement d'un logement individuel par configuration aérienne.

À partir d'un Point de Branchement Optique **1** (PBO G) installé sur un poteau et comprenant un coupleur, le signal optique est acheminé vers le logement via un câble de branchement Droptic® LX030PU **2** relié à un point de transition **3** (PTO Access). Ce boîtier de transition protège l'épissure réalisée entre le câble de branchement aérien LX030PU et le câble de branchement intérieur Droptic® LM1L **4**. Il sert également à la gestion d'une surlongueur potentielle de câble. L'autre extrémité du câble Droptic® LM1L est connectée à une prise terminale optique PTO One Eline® **5**. Selon l'emplacement du point de transition, la PTO Access peut être utilisée en tant que prise terminale optique.

Une alternative plus qualitative consiste à installer un câble de branchement aérien double gaine Droptic® LM4.

Au niveau du point de transition, la gaine extérieure du câble LM4 est retirée et le câble intérieur Droptic® LM1L est déroulé à travers le logement jusqu'à la prise terminale optique PTO Eline® Hestia **6**.



## Matériel de réseau pour les déploiements FTTH

Pour tous les déploiements aériens, Telenco fournit des gammes complètes d'équipements passifs répondant à la plupart des exigences fixées par les opérateurs de télécommunications tels qu'Orange, British Telecommunications/Openreach ou Deutsche Telekom et à l'ensemble des normes internationales. Pour raccorder un logement en configuration aérienne, voici nos recommandations :

- Pince de branchement AC560 pour câble de branchement double gaine Ø 5 mm
- Dispositif de branchement 5/35 FTTH R ou @ pour câble rond sans FRP, Ø 3 - 6 mm
- Dispositif de branchement Hypoclamp pour câble plat, renforcé par FRP





## PTO One Eline® 5

Cette prise terminale optique répond à toutes les exigences imposées par les infrastructures FTTH ou FTTO. Grâce à sa conception compacte et discrète, cette PTO s'intègre dans tous les environnements d'installation. La PTO One Eline® permet la gestion sur deux niveaux différents des fibres nues ou gainées.

- Design compact, discret et élégant
- Maîtrise des rayons de courbure
- Protection mécanique accrue
- Facile à installer et à manipuler

## PBO G 1

Ce boîtier de protection d'épissure extérieur permet la réalisation de piquage, continuité ou terminaison sur câble de distribution diamètre 9 mm maximum. Grâce à son indice d'étanchéité IP67, le PBO G s'adapte aussi bien pour une installation aérienne sur poteau, en façade ou en chambre souterraine. Equipé d'un coupleur 1x8 SC/APC et de 8 raccords SC/APC, le PBO G permet la connexion directe de câbles de branchement pré-connectorisés (Ø 4 mm maximum).



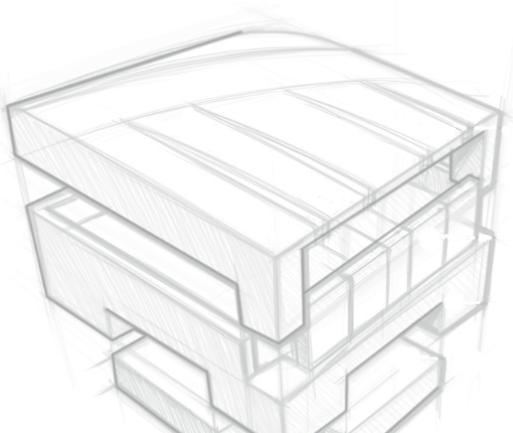
- Permet de raccorder jusqu'à 8 abonnés
- Jusqu'à 18 épissures
- Design compact et utilisation intuitive

## Câble de branchement Droptic® LM1L 4

Grâce à son diamètre réduit (Ø 2,8 mm) et à sa souplesse, le câble de branchement Droptic® LM1L est une excellente solution pour le raccordement intérieur. Il peut être posé ou collé le long des plinthes, contours de portes ou fenêtres. Le câble de branchement LM1L achemine de manière quasi-invisible le signal optique vers la pièce où la PTO est montée.



- Raccordement intérieur discret et rapide
- Bonne performance à la courbure
- Accès à la fibre sans outil
- Compatible avec les connecteurs montables sur site Ø 3 mm



## PTO Access Eline® 3

Cette prise terminale optique est une solution multi-usage pouvant également servir de boîtier de transition fibre optique. La PTO Access Eline® permet la connexion entre le câble extérieur et le câble de branchement intérieur. Elle s'utilise pour réaliser des épissures, brancher des câbles optiques pré-connectorisés ou des câbles de branchement équipés avec des connecteurs montables sur site.



- Maîtrise des rayons de courbure
- Protection mécanique accrue
- Plusieurs entrées de câble

## PTO Eline® Hestia 6

Cette prise terminale optique 1,2 ou 4 FO permet la gestion des fibres nues ou gainées. Elle offre une protection mécanique accrue aux épissures et facilite les manipulations. La PTO Eline® Hestia convient à toutes les configurations pour le raccordement des logements et des bureaux.



- Disponible en 4 versions : nue, équipée, pré-cablée ou pré-connectorisée
- Conception compacte et élégante pour une utilisation intuitive
- Ergonomie optimisée : plusieurs entrées de câble

## Droptic® LX030PU drop cable 2

Le câble de branchement Droptic® LX030PU est spécialement conçu pour des déploiements FTTH en aérien ou sur façade caractérisés par des portées allant jusqu'à 70 mètres. Résistant aux UV, ce câble de branchement extérieur propose une construction serrée et une gaine en polyuréthane. Il présente un diamètre de 3 mm et des très bonnes performances en termes de flexibilité, écrasement et abrasion.



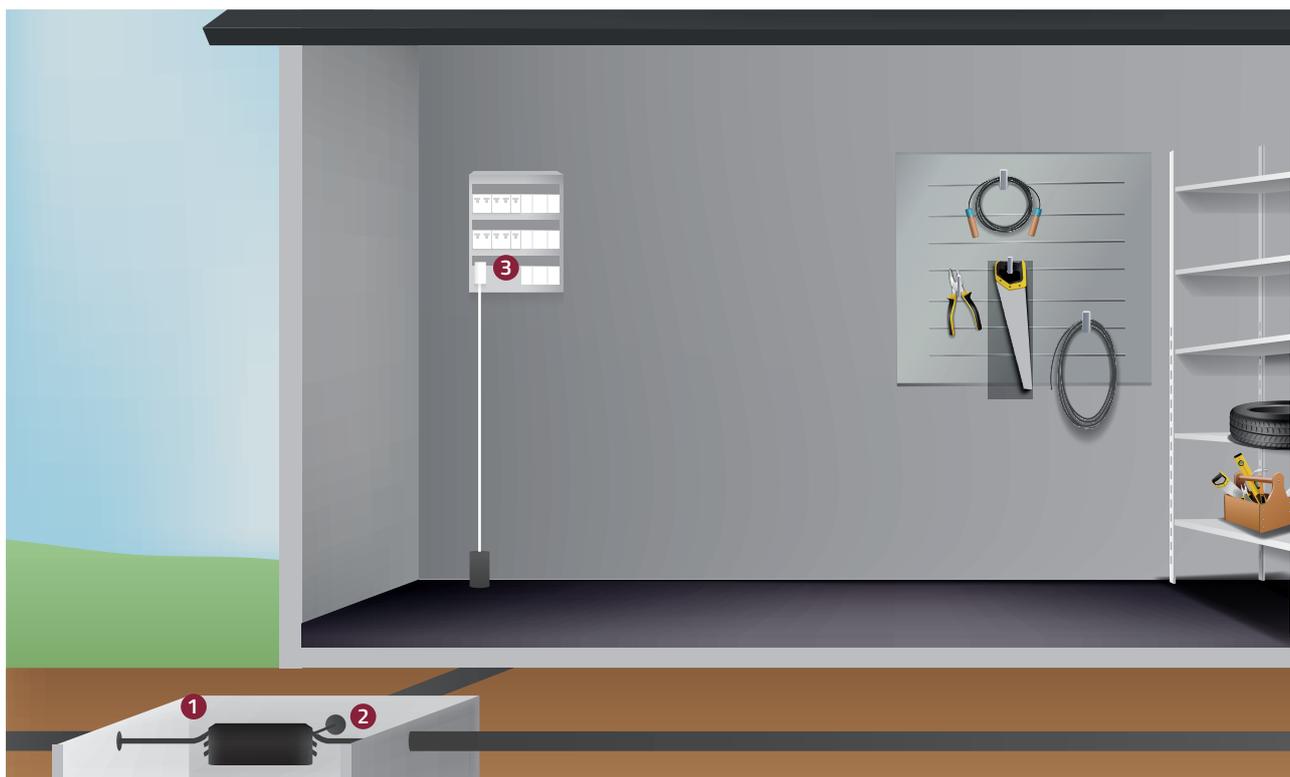
- Bonnes performances en aérien dues au faible diamètre
- Compatible avec les connecteurs montables sur site Ø 3 mm

# LOGEMENT INDIVIDUEL, CONFIGURATION SOUTERRAINE

Nous sommes dans le cas idéal de raccordement en zone résidentielle avec une infrastructure déjà en place.

Le boîtier terminal optique OptiTap® Corning équipé des raccords renforcés **1** est déjà installé dans la chambre souterraine.

Le câble de branchement Droptic® LM4 pré-terminé avec des connecteurs OptiTap® **2** relie le boîtier terminal optique à la PTO/DTIO située dans le tableau de communication résidentielle. On peut alors utiliser au choix une prise Eline® Hestia installée sur un rail DIN ou un Dispositif de terminaison intérieur optique (DTIO) Eline® ayant la forme d'un disjoncteur **3**.



## Boîtier terminal optique OptiTap® Corning **1**

Boîtier multi-usage pour les déploiements extérieurs de la fibre optique. L'étanchéité du boîtier assure le raccordement des futurs abonnés de manière sûre et rapide. Il permet la réalisation de piquage, continuité ou terminaison sur câble de distribution et est généralement installé en chambre souterraine, car il résiste aux immersions de longue durée (IP68). Grâce à sa version pré-connectorisée, ce boîtier terminal optique participe à l'amélioration de la vitesse de déploiement des réseaux.



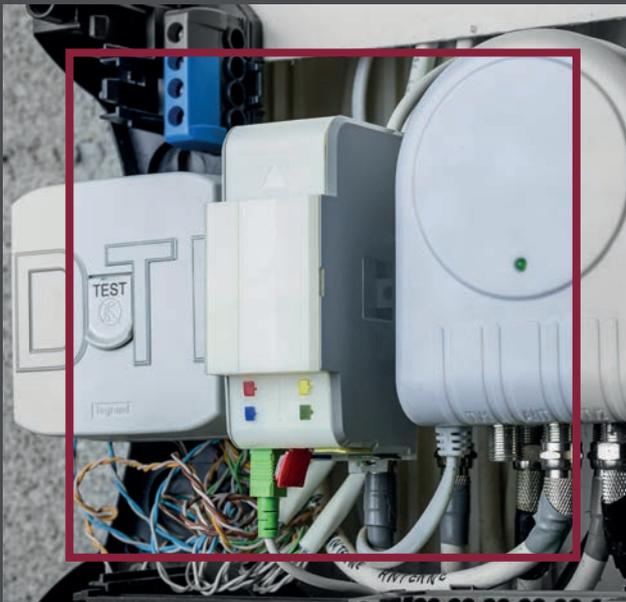
- Équipé d'un coupleur 1x4 ou 1x8
- Permet des raccordements rapides
- Jusqu'à 48 épissures
- Bonnes performances en immersion

## Câble de branchement Droptic® LM4 pré-connectorisé OptiTap® **2**

Pré-terminé en usine avec des connecteurs OptiTap®, le câble de branchement Droptic® LM4 permet des raccordements fiables et rapides par un simple branchement dans un MultiPort OptiTap® Corning. Développé pour assurer des transitions intérieur-extérieur simples et rapides, le câble de branchement Droptic® LM4 présente une construction à double gaine. Grâce à ses 2 fils de déchirement intégrés, la gaine extérieure PEHD peut être retirée en quelques secondes pour donner accès à un câble de branchement intérieur Droptic® LM1L. Celui-ci apporte le signal optique jusqu'à la PTO sans épissures optiques.



- Hautes performances en aérien
- Construction robuste, entièrement étanche
- Pré-connectorisé avec des connecteurs SC/APC ou Optitap®
- Disponible en plusieurs longueurs au format pigtail ou cordon



### DTIO Eline® 3

Ce boîtier est une solution polyvalente : selon les besoins de configuration, il peut être utilisé aussi bien comme prise terminale optique qu'en tant que point de distribution intermédiaire. Installé habituellement à l'intérieur d'un tableau de communication résidentielle, le dispositif de terminaison intérieure optique Eline® a la forme d'un disjoncteur et s'installe sur un rail DIN en un clic. Ce produit permet aux techniciens de réaliser un test intermédiaire de la ligne de communication de l'abonné.

- Disponible en version pour épissure ou pré-connectorisée
- Boîtier discret et intuitif
- Jusqu'à 4 connexions optiques pour des applications multi-service

## FOCUS TECHNIQUE

### Le Droptic® LM4, le câble de branchement pour ZÉRO perte de signal

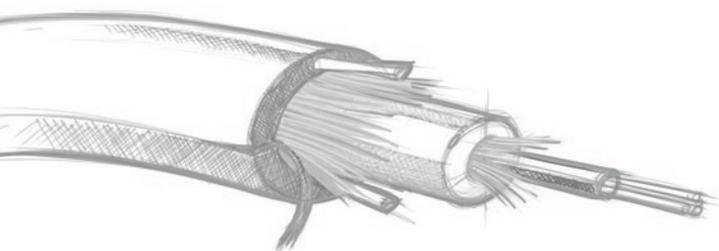
Lors du développement des infrastructures FTTH, les transitions entre les déploiements extérieurs et intérieurs sont des centres névralgiques pour l'architecture des réseaux. En effet, fréquemment, les budgets optiques sont grevés à cause des épissures mal réalisées entre le câble extérieur et le câble de branchement intérieur.

Afin d'éviter cela et d'assurer la meilleure connexion possible aux utilisateurs finaux, le câble de branchement Droptic® LM4 à double gaine représente une solution idéale. Câble de branchement multi-usage, le Droptic® LM4 permet des transitions extérieur-intérieur simples, rapides et fiables.

Robuste et étanche, le câble de branchement Droptic® LM4 convient aussi bien pour les déploiements en aérien qu'en souterrain. Dans les configurations FTTH aériennes, le LM4 peut être installé sur des portées allant jusqu'à 70 mètres. De plus, le diamètre de ce câble de branchement a été réduit pour une meilleure prise au vent et pour une installation en conduite sur plusieurs centaines de mètres.

Avec une construction à double gaine, le câble Droptic® LM4 contient dans sa gaine extérieure, deux joncs FRP et deux filins de déchirement. Ces derniers permettent le retrait de la gaine extérieure PEHD en quelques secondes. Cette opération donne accès à un câble de branchement LM1L sans halogène et ignifugé. Ce câble peut être utilisé pour des applications intérieures. Aucune épissure n'est alors nécessaire pour réaliser la transition entre le câble de branchement LM4 et le câble de branchement intérieur LM1L. Cette fonctionnalité permet une transmission constante du signal optique en partant d'un point de distribution optique extérieur et allant jusqu'à la prise terminale optique sans impacter le budget optique.

- Un seul câble pour des déploiements FTTH en aérien, sur façade, en conduite ou intérieur
- Hautes performances mécaniques



# TELENCO : L'INNOVATION AU SERVICE DES RÉSEAUX DU MONDE ENTIER

Telenco est un groupe d'entreprises spécialisées dans la conception, la fabrication et la commercialisation à l'international de solutions pérennes pour les infrastructures télécoms et connectivité. Depuis 1999, la société a fondé son activité sur la proposition de solutions innovantes répondant aux contraintes terrain de chaque marché.

## UNE EXPERTISE ÉPROUVÉE

### CONCEPTION



⊕ de **20 ans**

d'expertise en R&D et un laboratoire d'essai intégré

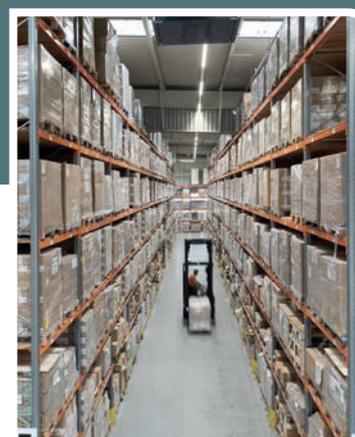
### FABRICATION



**18 000 m<sup>2</sup>**

d'ateliers de production en Europe et en Tunisie

### LOGISTIQUE



**21 000 m<sup>2</sup>**

d'espace de stockage dans le monde

## NOTRE SAVOIR-FAIRE INDUSTRIEL AU CŒUR D'UN RÉSEAU D'EXPERTS

Membre du comité d'experts de l'ARCEP



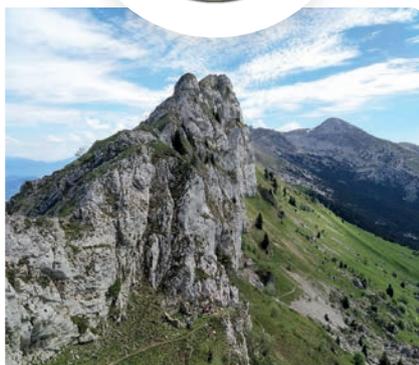
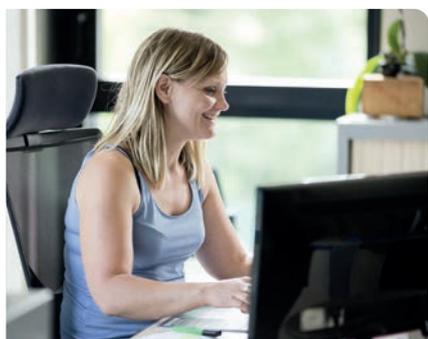
# UNE OFFRE ADAPTÉE AUX RÉSEAUX DU MONDE ENTIER ET UN ACOMPAGNEMENT TECHNIQUE DE PROXIMITÉ



**Exportateur agréé**  
**Expertise en douane et transport international**

## UNE ENTREPRISE RESPONSABLE & DURABLE

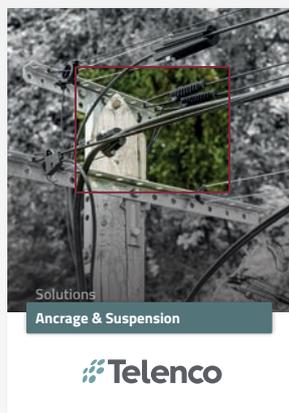
Engagée pour ses salariés, l'environnement et l'insertion



Retrouvez l'ensemble  
de nos actions RSE sur :  
[www.telenco.com](http://www.telenco.com)



# Découvrez nos brochures FTTH



# & nos catalogues !

