# COMMENT CHOISIR MA FIBRE OPTIQUE?



#### **Définition**

Une fibre optique est un fil en verre (silice) très fin. C'est un conducteur de lumière et sert dans la transmission de données. Elle offre un débit supérieur à celui des réseaux cuivres et sur de plus longues distances (plusieurs kilomètres). Ainsi, elle permet des connexions et des débits nettement plus importants.

#### Gaine LSZH

Le gainage des câbles LSZH est à base de composants thermoplastiques ou thermodurcissables qui produisent une fumée limitée et sans halogène lorsqu'ils sont exposés à des sources élevées de chaleur. LSZH est une norme définissant l'émission de gaz maximale autorisée lors de la combustion d'un câble au cours d'un incendie. La loi rend obligatoire l'utilisation de câbles, cordons et jarretières LSZH pour répondre aux normes de sécurité dans les bâtiments recevants du public (ERP).

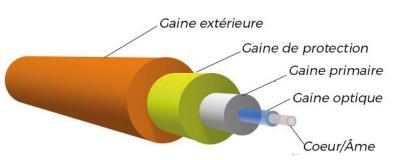
#### Gaine PE

Les câbles à gaine PE (polyéthylène) sont conçus pour les environnements extérieurs, offrant une protection robuste contre l'humidité, les UV et les variations de température. Le polyéthylène assure la longévité et la fiabilité des câbles, ce qui est essentiel pour les déploiements à long terme. Sa flexibilité facilite l'installation dans divers environnements, qu'ils soient souterrains ou aériens, ce qui rend ces câbles polyvalents et en fait un choix privilégié pour les réseaux de fibre optique nécessitant une protection efficace en extérieur.

#### Pourquoi opter pour la fibre optique?

- La fibre est plus stable que l'ADSL car insensible aux perturbations éléctromagnétiques.
- Elle transporte des données sur de très longues distances sans atténuation du signal.
- La fibre optique est une technologie d'avenir, capable de répondre aux besoins croissants en connectivité de la société actuelle.
- Elle offre un meilleur débit. Le transfert des données est 100 fois plus rapide qu'avec l'ADSL.

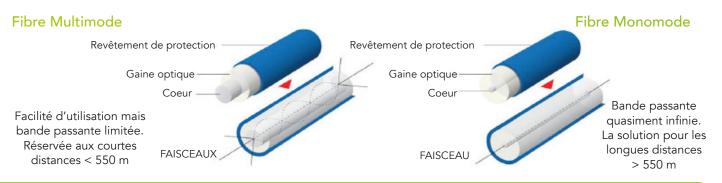
#### Comment se compose une fibre?



#### Comment choisir le type de fibre?

Type de fibres	OS2 Monomode	OM1 Multimode	OM2 Multimode	OM3 Multimode	OM4 Multimode	OM5 Multimode
Diamètre	9/125 µ	62.5/125 μ	50/125 μ	50/125 μ	50/125 µ	50/125 μ
Débit courant	Illimité	100 Mb/s	100 Mb/s & 1 Gb/s	10 Gb/s	10 Gb/s & 40 Gb/s	Jusqu'à 100 Gb/s
Déport	Très longue distance > 5km	Longue distance < 550m	Longue distance < 550m	Moyenne distance réseau < 300m	Moyenne distance réseau < 150m	Moyenne distance réseau < 150m
Bande passante	Illimitée	200 MHz.km (850 nm)	500 MHz.km	1500 MHz.km (850 nm)	3500 MHz.km (850 nm)	3500 MHz.km (850 nm)
Domaines d'application	Liaison et bâtiment	Déport vidéosurveillance et réseau	Déport vidéosurveillance et réseau	Déport Gigabit & Datacenter	Datacenter	Datacenter

#### Le multimode ou monomode?



## **COMMENT CHOISIR MA** FIBRE OPTIQUE?



#### Les principaux connecteurs

LC

Connecteur le plus récent. Il se connecte sur les ports mini G-Bic présents sur les switches et transceivers.



Connecteur le plus commun. On le retrouve sur la majeure partie des tiroirs optiques.



ST

Ancien standard. Encore présent sur le marché, il n'est plus utilisé dans les nouvelles infrastructures.



#### **Avantages concurrentiels**

Grâce à notre atelier de fabrication, nous proposons des productions sur mesure de solutions fibre optique complètes, allant des trunks optiques aux jarretières, pigtails et tiroirs, répondant ainsi aux besoins spécifiques de chacun de nos clients.

#### Le processus de fabrication











**GARANTIE 20 ANS** 

Tiroirs optiques

Les tiroirs HsD, garantie 20 ans sont livrés déjà montés et équipés.

Pour une mise en oeuvre simple et rapide.

Rackable facilement; grâce au 4 x vis/écrous fournis, dans votre baie 19"

== Gain de temps = Gain d'argent ==



Fabriqué

Qualité

Savoir-faire

Réactivité



- Conception d'un prototype
- Test de validation
- Fabrication en série
- Assemblage
- Test de fonctionnement
- Conditionnement
- Livraison



#### TIROIRS OPTIQUES ÉQUIPÉS

Équipés de traversées





#### **TIROIRS OPTIQUES COMPLETS**

Tiroirs optiques complets, montés avec traversées, cassettes de lovage et pigtails

#### Nouveautés

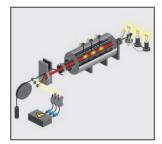
#### Les classes incendies



Les câbles à fibres optiques sont dits "résistants au feu CR1-FO/C1" lorsqu'ils continuent à transmettre des données, malgré l'exposition au feu durant au moins 65 minutes. Ces câbles sont optimaux pour la pose – aussi bien à l'intérieur qu'en extérieur – dans tous types de bâtiments et contribuent à renforcer la sécurité des personnes et des biens en cas d'incendie.

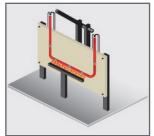
### NF C 32-070 2.3 CR1 dans un tube métallique

Durée de l'essai : 65 minutes Montée en température jusqu'à 920°C Choc mécanique toutes les 30s



EN 50200 Montage en U sur une plaque réfractaire

Durée de l'essai : 60, 90, 120min Température moy. pendant l'essai 855°C Choc mécanique toutes les 5min



B2ca : non propagateur de la flamme, non propagateur de l'incendie (≤ 1,50 m avec essai normalisé comportant une source 20,5 kW), dégagement de chaleur faible ; câbles à performance optimale pour répondre au risque incendie lorsque les conséquences (fumée, gaz) seraient les plus dramatiques.

La vitesse de développement du feu et le dégagement de chaleur en cas d'incendie sont divisés par 8 par rapport à un câble de classe Dca.

#### Les câbles aéro-souterrains

- Monomode G652D ou G657A2
- Modulo 6 ou modulo 12
- De 6FO à 288FO
- Avec ou sans GEL



