



# LA NORMALISATION

> Les comités de normalisation ont défini 4 classes de fibres :

| CLASSE DE FIBRE | TRANSMISSION | TYPE DE FIBRE      |
|-----------------|--------------|--------------------|
| OM1             | Multimode    | 50/125 ou 62,5/125 |
| OM2             | Multimode    | 50/125 ou 62,5/125 |
| OM3             | Multimode    | 50/125             |
| OS1             | Monomode     | 9/125              |

NB: 50/125 signifie 50 microns de diamètre de coeur de fibre pour 125 microns de diamètre sur gaine optique.

> Bien que les fibres OM1 et OM2 puissent être normalisées en 50 microns ou 62,5 microns, il s'avère que le marché a standardisé de fait les fibres OM1 en 62,5/125 et les fibres OM2 en 50/125.

> La fibre OM3 a été normalisée pour assurer une transmission de l'application 10 Gigabit Ethernet (10Gbase-S) sur un canal optique de 300m à 850m. En OM2 et OM1 cette longueur est ramenée respectivement à 82m et 33m.

|                     | OM1   |        | OM2   |        | OM3   |        | OS1        |        |
|---------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------------|--------|
| 10 Gigabit Ethernet | 850nm | 1300nm | 850nm | 1300nm | 850nm | 1300nm | 1310nm     | 1550nm |
| 10Gbase-S           | 33m   |        | 82m   |        | 300m  |        |            |        |
| 10Gbase-L           |       |        |       |        |       |        | 10 km      |        |
| 10Gbase-E           |       |        |       |        |       |        | 30 à 40 km |        |
| 10Gbase-LX4         | 300m  |        | 300m  |        | 300m  |        | 10 km      |        |

> SOFIM dispose de 3 niveaux de protection diélectrique contre les rongeurs :

| UTILISATION         | RENFORT                              | NIVEAU DE PROTECTION ANTI-RONGEUR |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Intérieur           | Mèche de fibre aramide               | Faible ↘                          |
| Intérieur/Extérieur | Mèche de fibre de verre              | Moyenne ⇔                         |
| Extérieur           | Tresse de mèche de verre ou jonc FRP | Elevée ↗                          |



> Les câbles extérieurs pour la réalisation de rocade inter-bâtiments peuvent être constitués de câbles à structure libre ou structure serrée. Seuls les câbles à structure serrée 900µ autorisent un raccord direct sur connecteur.