



Notre industrie est de plus en plus connectée, et les débits de données augmentant, il n'y a plus d'autre choix que de transporter les signaux en mode optique. Nous vous présentons ces informations sur les différents types de modules SFP pour vous orienter vers le bon choix :

Definitions :

SFP signifie Small Form-factor Pluggable. C'est une petite interface connectable à chaud qui permet de raccorder un signal à la carte principale d'un équipement.

Le succès des SFP est dû au fait qu'il est beaucoup moins cher de changer un SFP que de redevelopper l'interface d'entrée d'un équipement. Depuis quelques années, nous voyons aussi QSFP pour Quad SFP. Ces modules sont en fait des SFP 4 canaux alors que les SFP classiques n'en ont que 2. Ils ont été développés pour doubler la bande passante sur un seul emplacement.

SFP Optique et/ou électrique :

La plupart des SFP sont utilisés pour convertir une entrée optique en électrique. Et c'est là que les difficultés commencent puisqu'il existe différentes sortes de fibres optiques.. :

Dans le domaine de l'audiovisuel, deux sont principalement utilisées :

- **Fibre optique monomode** : aussi appelée Long Range parce qu'elles sont utilisées pour les trajets de longue distance. Elles utilisent une longueur d'onde de 1310nm. La nomenclature des modules comprend généralement des lettres LR ou LX.

- **Fibre optique multimode** : aussi appelée Short Range parce que ces fibres sont destinées aux distances courtes car elles sont plus faciles à déployer dans un bâtiment par exemple. Elles utilisent une longueur d'onde de 850nm. La nomenclature des modules comprend généralement des lettres SR ou SX.

Un petit schéma pour mieux choisir votre SFP :

To recognize the type of optical SFP, the trick is to check the color of the extractor lever



BLUE for 1310nm monomode optical fiber



BLACK or **GREY** for 850nm multimode optical fiber



GREEN for 1550nm optical fiber (mostly used in telecom domain)

Optic Fibers used in Video

Fiber type	also called	Typical bitrate	Typical lenght
Monomode 1310nm	Long Range	10 & 40 Gbit/s	1km < L < 50km
Multimode 850nm	Short Range or	1,25 Gbit/s 4,25 Gbit/s	550m 150m

Other types of SFP's



RJ45 Sentry & SPG8000A High Density BNC Prism HDMI WFM2300

For our Instrum...
without any data...
Doing so,
• we are not de...
manufacturer...
remove or mo...
the stream fo...
• We calculate...
timing inform...
our customer...

Source : Tektronix - Trucs et astuces