

Your Cyber INSURANCE



Formation Fibre Optique principes, architectures, normes et applications : 2 jours

Jours	Module	Contenu de la Journée
Jour 1	Fondamentaux de la fibre optique	• Introduction à la fibre optique • Contexte de l'économie numérique et enjeux du haut débit. • Principes de transmission optique • Physique de la lumière • Principe du fibrage et du dopage • Transmission de la lumière dans la fibre. • Types de fibres optiques • Fibres unimodales : caractéristiques et normes UIT-T (G.652, G.657...) • Fibres multimodales : classifications (OM1 à OM4) • Fibres spécifiques et fibres plastiques. • Normes et recommandations • Normes en vigueur pour fibres et connecteurs • Recommandations UIT-T et série L pour câbles.
Jour 2	Câbles, composants & architectures de réseaux	• Câbles à fibres optiques • Structures : libres, serrées, ruban • Types de câbles selon usage (enterrés, sous-marins, aériens...) • Réseaux passifs (PON, WDM-PON). • Raccordements physiques • Raccordements démontables (connecteurs optiques) • Raccordements définitifs (épissures mécaniques et par fusion) • Standards de raccordement. • Composants de réseaux optiques • Équipements passifs (contenants, coupleurs, diodes optiques...) • Équipements actifs (émetteurs, récepteurs) • Architectures de réseaux optiques • Réseaux de transport (WAN, MAN) • Réseaux de distribution et d'accès (FTTx : FTTH, FTTB, FTTO) • Réseaux d'entreprises (LAN, SAN) • Applications spécifiques (data centers, IoT, etc.)