

Ce programme de **formation en FIBRE OPTIQUE** a été élaboré par un groupe d'experts techniques, d'ingénieurs en pédagogie et de formateurs tous agréés possédant une expérience terrain supérieure à 5 ans

Vous apprendrez ...

- Les concepts techniques d'un réseau de fibres optiques
- La terminologie et les principes de bases techniques de raccordements et de mesures utilisées sur les réseaux optiques.
- Le raccordement, le contrôle, l'analyse, et l'interprétation des résultats de mesures sur les réseaux de fibres optiques
- La méthodologie, la rigueur et le respect des règles de l'art du métier

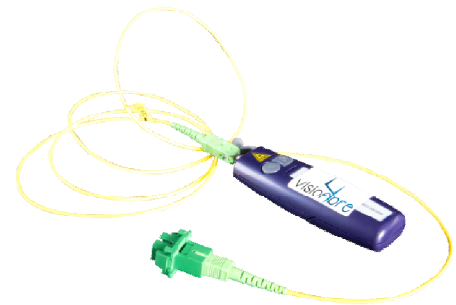
Un contenu riche et complet

Nos objectifs pédagogiques pour la formation sont décomposés en modules permettant de cerner l'ensemble des problématiques rencontrées en entreprise et intègre environ 80% de pratique

Le programme détaillé de la formation FIBR

Module 1 : La fibre optique (4h)*

- Généralités et notions de base sur la fibre optique
- Le principe de transmission associé
- Les fibres monomodes et multimodes
- Les différentes applications (réseaux LAN, MAN, WAN, FTTH...)
- Les classes et catégories associées
- Leurs caractéristiques



Module 2: La topologie des réseaux optiques + les définitions associées (3h)*

- Les technologies
- Les architectures
- Exemple d'architecture d'entreprise en fibre optique
- Exemple d'architecture d'un réseau public en fibre optique

Module 3: Les composants passifs pour réseaux LAN, MAN et WAN (4h)*

- Focus sur les différentes connectiques optiques les plus utilisées
- Les techniques de pose de câble
- Les techniques de raccordement
- Les règles d'installation et les règles de l'art pour les réseaux optiques
- Les précautions nécessaires à la manipulation des cordons et des connexions optiques



Module 4: Les raccordements de fibres optiques (14h)*

- Les techniques de raccordement optique, les principes et les méthodologies associées
- Collage à chaud (standard, Hot Melt...), montage de connecteur pré-fibré, épissurage mécanique
- Raccordement par fusion
- Présentation des différents outillages et équipements
- Focus sur les soudeuses et le principe de fonctionnement
- Préparation de différents câbles optiques et câblage de différents équipements par soudure

**Module 5: Mesures et évaluations (fibre optique) (14h)***

- Notions de base nécessaires (longueurs d'onde, les différentes unités...), les caractéristiques des fibres optiques
- Les mesures de la liaison optique : les différents paramètres de mesure et d'acquisition (largeur d'impulsion, résolution, ...), le principe de réflectométrie, l'interprétation des résultats
- Les équipements associés
- La méthode de mesure pouvant faciliter l'exploitation des résultats par le logiciel de traitement

**Module 6: Génération de rapports (14h)***

- Utilisation d'un logiciel d'analyse
- Mise en forme des courbes: alignement des évènements dans les deux sens, paramétrage des valeurs seuil ,
- Enregistrer les configurations en fonction des cahiers des charges
- Confection d'un cahier de recette optique conforme

**Module 7: Mesures à distance (durée:selon le nombre de connecteurs et la compétence du technicien)***

- Prise en main du réflectomètre à distance (nécessite une très bonne qualité du réseau internet....skype, teamviewer, vpn...)

**Module 8: Traitement des résultats à distance ***

- Après réception des courbes par mail, conception du dossier
- Observations et conseils à distance

*: La liste des thèmes n'est pas exhaustive, une formation "à la carte" peut être organisée selon vos besoins.