Réseau Fibre Optique : mise en œuvre

Lien : https://innov-systems.com/formation/reseau-fibre-optique-mise-en-uvre

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST261

CATÉGORIE
Cœur de Réseau Télécoms et Fibre Optique (DWDM)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les concepts techniques d'un réseau de fibres optiques
- Connaitre la terminologie et les principes de bases techniques de raccordements et de mesures utilisées sur les réseaux optiques
- Etre capable de réaliser de façon autonome le raccordement d'un réseau fibre optique

POUR QUI ?

- Toute personne concernée par un projet de mise en œuvre de la fibre optique, tant au niveau opérateur que FTTH

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Présentation de la Fibre Optique

- Notions élémentaires sur la fibre optique. Fonctionnement
- Différent Support de transmission de l'information
- Avantages et Inconvénients de la fibre optique
- Les différentes applications

2 / Principe Généraux de la Fibre Optique

- Constitution de fibres optiques
- Propagation d'onde lumineuse
- Transmission numérique des données
- Réflexion & Réfraction
- Dispersion

3 / Les outils de l'installateur

- Nettoyage
- Inspection
- Logiciel d'analyse Connector MAX

4 / Types et classification de la Fibre Optique

- Type de fibres optiques SM et MM. Les composants passifs
- Classification des fibres (OS, OM1, OM 2, OM 3, OM4)

5 / Connectiques

- Les Différents Types des Connectiques
- Jarretières Fibre Optique & Pigtel

Innov Systems

6 / Les Limitations de la Fibre Optique

- Sources d'affaiblissement du signal
- Méthode de calcul de Perte et Affaiblissement
- Budget Optique

7 / Caractéristique du câble fibre optique

- Type et caractéristique des câbles FO
- Câbles de Transports. Câbles de Distributions
- Câbles de d'Adductions. Câbles Aériens
- Manipulation des câbles (recommandations)
- Méthodes de stockage de câble (Lovage)
- Système de repérage des fibres, code couleurs (Tube & µModule)

8 / Épissurage & Fusion

- Introduction et caractéristique de la Fusionneuse
- Raccordement des fibres par Fusion et Mécanique
- Techniques et méthodes de soudure des fibres optiques
- Protection de Splice

9 / Mesure par réflectométrie

- Les appareils de mesure
- Rétrodiffusion. Mesure d'affaiblissement
- Largeur d'impulsion. Dynamique. Durée de "moyennage". Pics fantômes. Connexions positives
- Réglages des conditions de mesures
- Configuration des formats d'enregistrement
- Constitution d'un banc de mesures
- Introduction à la nouvelle méthode IOLM

Innov Systems

10 / Mesure par photométrie

- Calcul d'un budget optique
- Mesure par photométrie sur les équipements EXFO
- Mesure par pertes d'insertion
- Chaîne de mesure

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Distanciel
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés