Fibre optique THD : maîtrisez la réflectométrie OTDR et le diagnostic des réseaux optiques

Lien : https://innov-systems.com/formation/fibre-optique-thd-maitrisez-la-reflectometrie-otdr-et-le-diagnostic-des-reseaux-optiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RT24

CATÉGORIE
Cœur de Réseau Télécoms et Fibre Optique (DWDM)

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des réseaux fibre optique THD
- Maîtriser les principes de la réflectométrie optique (OTDR)
- Paramétrer correctement un réflectomètre optique
- Réaliser des mesures fiables sur le terrain
- Identifier et localiser les événements sur une liaison optique
- Interpréter les traces OTDR avec précision
- Diagnostiquer les défauts et pannes des réseaux fibre optique
- Vérifier la conformité des installations THD
- Produire des rapports techniques de mesure
- Optimiser la maintenance et l’exploitation des réseaux optiques

POUR QUI ?

- Techniciens fibre optique
- Techniciens télécoms et réseaux
- Installateurs FTTH et THD
- Responsables maintenance télécoms
- Conducteurs de travaux télécoms
- Techniciens de mesure et recette réseau
- Ingénieurs télécommunications
- Exploitants de réseaux optiques
- Bureaux d’études télécoms
- Toute personne intervenant sur les réseaux fibre optique et Très Haut Débit

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux fibre optique THD

- Principes de transmission optique
- Architecture des réseaux Très Haut Débit (THD)
- Enjeux de la qualité des infrastructures

2 / Fondamentaux de la fibre optique

- Types de fibres optiques
- Caractéristiques optiques
- Atténuation et dispersion

3 / Principes de la réflectométrie optique (OTDR)

- Fonctionnement d’un réflectomètre
- Mesure par réflexion et rétrodiffusion
- Applications de l’OTDR

4 / Paramétrage et utilisation d’un OTDR

- Choix des longueurs d’onde
- Réglage des paramètres de mesure
- Bonnes pratiques de test

5 / Réalisation des mesures sur le terrain

- Préparation des interventions
- Procédures de mesure
- Sécurisation des opérations

Innov Systems

6 / Identification et localisation des événements

- Connecteurs et épissures
- Courbures et défauts de fibre
- Ruptures et anomalies

7 / Interprétation des traces OTDR

- Lecture des courbes de réflectométrie
- Analyse des pertes
- Détection des défauts cachés

8 / Diagnostic et résolution des défauts réseau

- Méthodes de recherche de pannes
- Actions correctives
- Vérification après intervention

9 / Validation et qualification des réseaux THD

- Critères de conformité
- Rapports de mesure
- Réception des infrastructures

10 / Documentation et bonnes pratiques d’exploitation

- Rédaction des comptes rendus
- Archivage des résultats
- Maintenance préventive des réseaux optiques

Innov Systems

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

07 au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés