

Introduction à la fibre optique, à la connectivité et aux essais (Connecteurs mécaniques et SOC)

FZ-F303



Plan détaillé du cours

Description sommaire

Ce cours prépare les participants à comprendre ce qu'est la fibre optique, les réseaux à fibres optiques et les applications possibles de la fibre optique. Ce cours prépare également les participants à installer les composants nécessaires à la terminaison de câbles à fibre optique avec des connecteurs fusionnés ou mécaniques dans un univers de réseaux locaux ou WAN et à procéder à la qualification de câble à fibre optique à l'aide d'équipements d'essais par insertion (puissance-mètre et source optique). De plus, ce cours prépare les participants aux autres certifications techniques offertes par Fibre Zone.

Objectif

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure d'identifier les différents types de fibre optique, de comprendre la propagation de la lumière dans une fibre optique, de comprendre ce qu'est l'atténuation et la dispersion et ce qui cause principalement ces phénomènes, d'identifier les principaux composants d'un lien optique et les principaux environnements où sont installés les câbles à fibre optique. Les participants seront en mesure de mettre en place des pieuvres d'épanouissement sur câble à structure lâche (loose tube), à installer des connecteurs mécaniques (3 manufacturiers) et des connecteurs de type SOC (2 manufacturiers) sur câble à structure lâche (loose tube) et sur câble à structure serrée (tight buffer) ainsi qu'à faire un budget d'atténuation et procéder à des essais par insertion.

Prérequis

Aucun

Certifications de la FOA

Aucune

Certifications de Fibre Zone (badge électronique)

TFOC Connecteurs, Technicien de fibre optique certifié - Connecteurs

Niveau : Débutant

Catégorie : En classe

Format : Théorique et pratique

Langue : Français

Lieux : Terrebonne, Canada,
Locaux du client

Note importante Le contenu de la version africaine de la formation n'est pas disponible pour le moment.

Candidats potentiels à la formation

Câbleurs (câblage structuré)

Fusionneurs

Techniciens fusionneurs

Électriciens

Techniciens en automatisme

Secteurs d'activité

Télécommunications

Câblage structuré

Centres de données

Mines, raffineries, militaire

Introduction à la fibre optique, à la connectivisation et aux essais (Connecteurs mécaniques et SOC)

FZ-F303



Durée de la formation

1,5 jour (le nombre d'heures peut varier selon le niveau de participation des étudiants)

+/- 7 à 8 heures	Formation théorique
+/- 7 à 8 heures	Formation pratique (exercices et démonstrations)
1	Évaluation de chaque participant lors des exercices pratiques

Inclus avec la formation

Manuel de l'apprenant

Diplôme de réussite de Fibre Zone® ou Attestation de participation (en cas d'échec à l'évaluation de Fibre Zone)

Certification de Fibre Zone (conditionnelle à la réussite de l'évaluation pratique de Fibre Zone)

Café et viennoiseries le matin (dans les locaux de Fibre Zone seulement)

Repas du midi (dans les locaux de Fibre Zone seulement)

Stratégie pédagogique

Présentation assistée par ordinateur

Diffusion d'éléments théoriques

Présentation de vidéos

Présentation d'échantillons de câbles, de fibres optiques et de connecteurs

Exercices pratiques

Contenu

Principaux éléments liés à la santé et sécurité

L'histoire de la fibre optique

La transmission sous forme de lumière

Les différentes unités de mesures utilisées

La construction des différents types de fibres optiques

Les principaux composants d'un réseau à fibres optiques

La réflexion et la réfraction

L'atténuation et la dispersion

Les différents environnements où sont installés les réseaux à fibres optiques

Les différentes étapes de déploiement

Les différents équipements d'installation et de fusion requis (survol)

La mise en place de pieuvres d'épanouissement (buffer tube fan out kit)

La mise en place de connecteurs mécaniques de type Unicam de Corning

Introduction à la fibre optique, à la connectivité et aux essais (Connecteurs mécaniques et SOC)

FZ-F303



La mise en place de connecteurs mécaniques de type FASTConnect d'AFL

La mise en place de connecteurs mécaniques de type Opticam de Panduit

La mise en place d'un connecteur SOC de type Cheetah de FIS

La mise en place d'un connecteur SOC de Belden

La mise en place d'un connecteur SOC de Wirewerks

Inspection, manipulation et nettoyage d'un connecteur

Localisateur visuel de défauts (VFL)

Le calcul d'un budget d'atténuation

Les différents types d'essai requis après construction

- Les essais de puissance

- Les essais par insertion

- Les essais par rétrodiffusion (introduction)

Le dépannage d'un réseau LAN

- Utilisation d'outils comme le puissance-mètre et la source

- Utilisation d'un VFL

- Utilisation d'un OTDR

La documentation

Notes

- * Un minimum de trois (3) inscriptions sont nécessaires à la même séance de formation pour que la session de formation ait lieu. Sinon celle-ci sera reportée ou annulée sans compensation.