FIBRE OPTIQUE

Mise en œuvre de raccordements sur réseaux Fibre Optique LAN ou LAN étendu

Objectifs : Effectuer de façon autonome différents types de raccordements non démontables et démontables. Vérifier la qualité des liaisons par la mesure des pertes d'insertion.

Public concerné : Techniciens, personnels des services techniques, d'exploitation et de maintenance, monteurs courants faibles.

Prérequis : Aucun prérequis
Cette formation correspond aux prérequis de la formation OPT 21.

Durée : 3 jours (21 heures).

Pédagogie : La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, des exercices théoriques et pratiques validés lors des démonstrations techniques sur matériels.
60% du temps est consacré aux aspects pratiques

Évaluation des acquis : Évaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session.

Outils pédagogiques : Documents de stage,
Vidéoprojecteur, écran, tableau,
Matériels de raccordement et de contrôle,
Matériels de mesure.

Accessibilité : En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.

Dotation du stagiaire : Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée au verso**.

Document de fin de formation : Attestation de formation.

Lieu : CACHAN (94), DARDILLY (69), ou tout autre lieu sur demande et sous condition.

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France

CONTENU DU STAGE

1 – Transmission de données par fibres optiques

- Généralités
- Propagation de la lumière
- Fibres optiques
  - Multimodes (OM1, OM2, OM3, OM4)
  - Monomode (OS1, OS2)
  - Normalisation
- Caractéristiques de transmission
  - Atténuation (dB et dBm)
  - Bande passante et débits
  - Les types de dispersion
  - Calcul de bilan de liaison
- Caractéristiques mécaniques
  - Courbure
  - Micro-courbures
  - Traction
- Câbles à fibres optiques intérieur et extérieur
  - Réseaux LAN et LAN étendus
  - Poses en conduite
  - Pose en chemin de câble
  - Câbles autoportés
  - Autres critères de choix
  - Autres matériels de câblage (Jarretière, câble trunk, pigtail, …)
- Composants passifs et actifs
  - Emetteurs LED et LASER
  - Récepteurs Photodiodes
  - Média-converteur

2 – Raccordement des fibres optiques (et des câbles)

- Principes du raccordement
- Préparation des câbles
- Repérage des fibres
- Raccordements démontables
  - Types de fiches : ST, SC, LC, FC, …
  - Types de férules : PC, UPC, SPC, APC
  - Critères de choix (Grades)
- Raccordements non démontables
  - Epissure par fusion
  - Epissure mécanique
- Boîtiers de Protection d'Épissures
  - BPE intérieur et extérieur
  - BPE et applications
  - Tiroirs optiques simplex et duplex

3 – Mesures en fibres optiques

- Unités de mesure
- Budget et bilan optiques
- Mesure de l'atténuation par pertes d'insertion (Photométrie)
- Approche sur la mesure de réflectométrie (Introduction à la formation OPT 21)

4 – Applications pratiques

- Réalisation d'épissures par fusion
- Montage d'un connecteur terrain
- Réalisation d'une épissure mécanique
- Rangement fibres dans cassette d'épissurage et de lovage avec contrôle visuel de contraintes éventuelles
- Ouverture de câbles (Fenêtre)
- Mesures de l'atténuation par pertes d'insertion (photométrie)
- *A la demande, possibilité de réaliser le montage d'une fiche par collage à froid ou à chaud.*

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE CETTE INFORMATION

- Néant

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE CETTE INFORMATION

- Chaussures de sécurité / Vêtement de travail

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France