

FIBRE OPTIQUE

Mesures de réflectométrie, localisation et interprétation des événements sur les réseaux THD

- Objectifs :** Etre capable de contrôler les liaisons optiques THD entre le NRO et les boitiers (PBO).
- Public concerné :** Futurs techniciens chargés des travaux de mesures en déploiement des réseaux optiques horizontaux THD.
- Prérequis :** Maitriser les techniques de pose et raccordement des fibres optiques dans le cadre des déploiements THD ou avoir suivi le module THD 21.
- Durée :** 4 jours (28 heures).
- Pédagogie :** La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, et de nombreux travaux pratiques.
30% du temps est consacré à exposés théoriques et 70% du temps est consacré à des travaux pratiques.
- Évaluation des acquis :** Évaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session.
- Outils pédagogiques :** Vidéoprojecteur, écran.
Outillages divers
Soudeuses – photomètre - Réflectomètre
Consommables divers
Plateforme pédagogique THD
- 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 :** Fournitures de bureau
Tenus de travail et chaussure de sécurité
- Document de fin de formation :** Attestation de formation.
- Lieu :** CACHAN (94), DARDILLY (69), ou tout autre lieu sur demande et sous condition.

CONTENU DU STAGE

1 – (Rappels) Architecture des réseaux THD et technologie du matériel

- Présentation de l'architecture des réseaux optiques FTTH, FTTO, FTTx
- Présentation des câbles: Structure, caractéristiques techniques et domaines d'application (codes couleur, int/ext, extractible, câbles immeuble et abonné)
- Les différents contenants, leurs caractéristiques et les différents fabricants
- Les connecteurs fibre optique
- Règles de sécurité liées à l'installation des câbles en milieu urbain (balisage et signalisation)
- Les unités de mesure (dB, dBm, μ W)

2 – Lecture et interprétation d'un dossier de câblage (route optique, plan de boîte, diagramme)

- CCTP de raccordement et mesures
- Lecture et interprétation d'un dossier de câblage
- Interprétation d'un plan de boîte et analyse des travaux à réaliser
- Renseignement des modifications apportées aux dossiers suite aux travaux
- Bilan optique théorique

3 – Contrôle d'une liaison optique

- Bulletin d'inscription.

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Néant

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

- Chaussures de sécurité / Vêtement de travail

- (Rappels) des notions de préparation de câble, mise en boîtier, raccordements et stockage des fibres)
- Mesures d'insertion (photométrie)
- Comparaison par rapport aux valeurs théoriques
- Réglage du réflectomètre. Optimisation des paramètres de mesure
- Prises de mesures de réflectométrie (réglages, prise de mesures et enregistrement)
- Lecture et analyse des courbes de réflectométrie
- Localisation et interprétation d'un événement
- Levées des non-conformités

4 – Travaux pratiques

- Création d'une maquette pédagogique (Préparation des câbles, mise en tiroir et BPE, soudures et stockage des fibres)
- Mesures de photométrie et consignation des résultats,
- Mesures de réflectométrie en point à point
- Mesures de réflectométrie en boucle,
- Création d'un dossier
- Nommage de fichier et enregistrement
- Transfert du réflectomètre sur support amovible