

FORMATION EN FIBRE OPTIQUE FTTx : INGENIERIE, GESTION ET DEPLOIEMENT

DATES :

1 session / 3 mois

OBJECTIF

La formation traite des **réseaux de transport (backbone)** et des **réseaux d'accès** pour les **collectivités** et les **opérateurs**.

Elle concerne la **partie passive (OutSide Plant OSP)** des réseaux : Génie civil, câblage à fibre optique (**FO**).

Quand on parle de raccordement des utilisateurs à la fibre **FO**, il s'agit dans les faits d'un rapprochement du réseau de fibres optiques au client via une paire de cuivre (**opérateur télécom**) ou d'un câble coaxial (**câblo-opérateur**).

Cette formation comprend les deux premiers niveaux d'enseignement et peut être complétée par des modules plus spécialisés selon l'audience et la compétence recherchée.

Ce cours d'**Ingénierie, Gestion et Déploiement de la Fibre Optique** est le fruit réel de plusieurs années d'expériences, exercées dans différents domaines du métier **FO**, de la conception à la livraison du projet "**Clé en Main**".

Ce stage s'adresse au Technico-commercial, Prescripteur, à l'Installateur, au Conducteur des travaux, Fournisseur d'accès Internet **FAI**, Fournisseur de contenus et de services, aux Opérateurs, Collectivités locales, Collectivités territoriales, à l'Entreprise, au Data center, Gestionnaire d'infrastructure, Responsable de projet, Bureau d'étude travaillant sur les **réseaux télécom** et désireux de se former sur les **réseaux à Fibre Optique**.

Une connaissance en déploiement ou une expérience en installation de réseaux informatiques ou télécoms est conseillée (notions sur l'environnement télécom ou informatique).

MÉTHODES PEDAGOGIQUES

Cours théoriques et diaporama.

Retour d'expériences, Etudes de cas, Présentation des exemples.

DURÉE

Le programme de cette formation est établi pour une durée de **3 jours**.

INTRODUCTION AUX RÉSEAUX À FIBRE OPTIQUE (FO): TRANSPORT (FOBB) ET ACCÈS (FTTx)

- Définition des réseaux FOBB et FTTx
- Définition de l'OSP pour les réseaux de transport
- Définition de l'OSP pour les réseaux d'accès

FIBRE OPTIQUE PASSIF (PASSIVE OPTICAL NETWORK PON)

- Qu'est qu'un réseau PON ?
- Coupleur optique (Splitter)
- Architecture des réseaux PON

PRÉSENTATION TECHNIQUE DES TRAVAUX EXTÉRIEURS (OSP)

- Généralité
- Travaux de câblage et matériel optique
- Génie Civil et matériel

PRÉSENTATION TECHNIQUE DES TRAVAUX INTÉRIEURS (INHOUSE PLANT)

- Principe et contrainte
- Technique et matériel

TEST SUR FIBRE OPTIQUE (FO)

- Description des tests
- Principe de test des réseaux à fibre optique (FOBB et FTTx)

ETUDES ET INGÉNIERIE DES RÉSEAUX

- Définition
- E & I pour FOBB et pour FTTx
- Outils logiciels
- Survey



Fibre Optique

Documentation: Avant projet sommaire, Avant projet détaillé,
Dossier des Ouvrages Exécutés

SYSTEM D'INVENTAIRE GÉO-RÉFÉRENCÉ (GEOGRAPHICAL INVENTORY SYSTEM GIS)

DROIT DE PASSAGE ET PERMIS (RIGHT OF WAY ROW)

- Droit de Passage en relation avec les règlements de voirie
- Permis de construction
- Procédure générale
- Coûts
- Problématique et programmation
- Recommandation dans les offres

DIRECTION DE PROJET (PROJECT MANAGEMENT)

- Définition
- Spécificités de la direction de projet pour les projets fibres
- Principe d'Organisation de projet
- Planning
- Modèle contractuel avec les tiers
- Définition de principe des profils OSP

ETUDE DE CAS

DISCUSSIONS, QUESTIONS SYNTHESE DE LA FORMATION