

INF-42

ÉLABORER ET CONCEVOIR UN RESEAU FIBRE OPTIQUE

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Comprendre les fondamentaux de la technologie des réseaux à fibre optique.
- Maîtriser les principes de conception et d'élaboration d'un réseau à fibre optique.
- Savoir choisir les composants et équipements adéquats pour un réseau à fibre optique.
- Être capable de concevoir des plans de déploiement efficaces pour un réseau à fibre optique.

CONTENU DU PROGRAMME DE LA FORMATION :

- **Fondamentaux de la Technologie Fibre Optique**
 - ✓ Introduction aux réseaux à fibre optique : histoire, avantages et applications.
 - ✓ Principes de base de la transmission optique : réfraction, réflexion, dispersion.
 - ✓ Types de fibres optiques : monomode, multimode, et leurs caractéristiques.
 - ✓ Composants d'un réseau fibre optique : câbles, connecteurs, épissures, et équipements actifs.
- **Conception d'un Réseau Fibre Optique**
 - ✓ Analyse des besoins et des contraintes : distance, débit, environnement.
 - ✓ Planification du tracé du réseau : études de faisabilité, cartographie.
 - ✓ Sélection des composants : choix des câbles, connecteurs, équipements actifs.
 - ✓ Dimensionnement du réseau : calcul des pertes, réserve de puissance, budget optique.
- **Mise en Pratique et Déploiement**
 - ✓ Préparation du site : précautions d'installation, sécurité.
 - ✓ Techniques d'installation des câbles : pose, tirage, épissure.
 - ✓ Tests et vérifications : mesure de la puissance, réflectométrie.
 - ✓ Gestion des problèmes et des imprévus lors du déploiement.

PUBLIC CIBLE :

- Ingénieurs réseaux
- Techniciens en télécommunications
- Professionnels de l'informatique et de la connectivité

DUREE DE LA FORMATION :

03 journées de 8 heures chacune

ANIMATEUR :

Un expert en réseaux à fibre optique, possédant une solide expérience pratique et une expertise dans la formation.