

FORMATION PROFESSIONNELLE

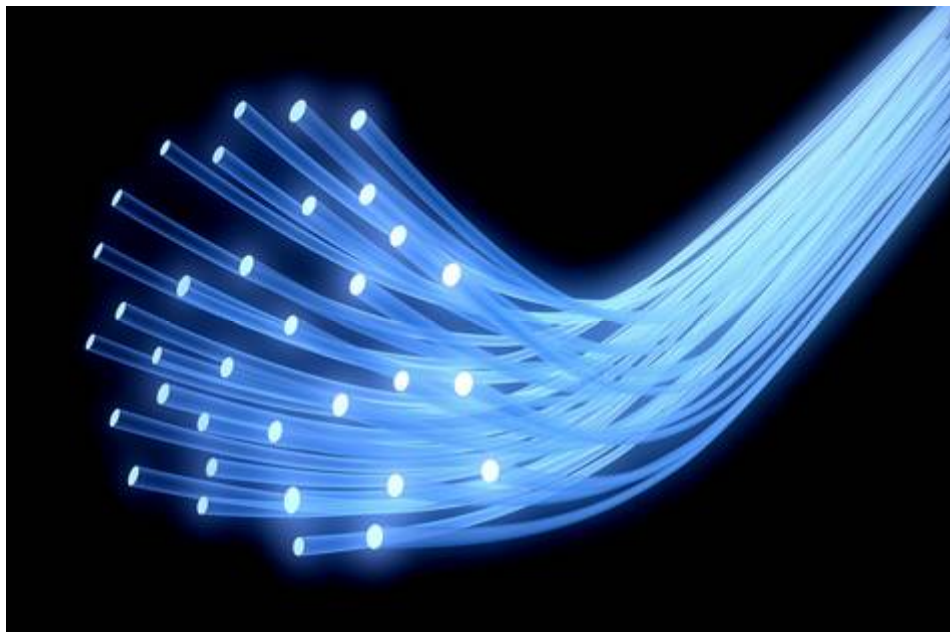
4.0 jours

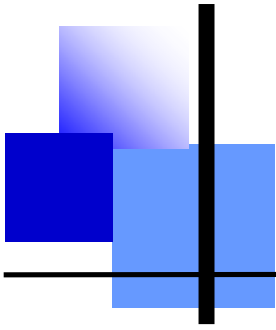
INSTALLATION D'UN RÉSEAU DE CÂBLAGE À FIBRES OPTIQUES - SED_005

De plus en plus d'applications et de services nécessitent la fourniture et l'installation d'infrastructures plus robustes et plus performantes maintenant constituées de câblage structuré à fibres optiques. En plus de servir principalement dans les ossatures verticales on retrouve maintenant la fibre optique dans nos réseaux de distribution horizontaux et même dans certain cas directement à l'utilisateur. La fibre optique est un médium idéal pour bâtir des infrastructures de télécommunications étant donné qu'elle est immunitaire aux sources d'interférences électriques, magnétiques et électrostatiques. L'installation exige beaucoup de précision et de minutie assurant la transmission des données aux équipements optoélectroniques. De plus, les câbles optiques sont fabriqués en grande partie avec du verre et ils utilisent des rayons optiques puissants, qui exigent des mesures de sécurité très strictes qui sont de mise lors de l'utilisation et la manipulation avec ces câbles.

Public cible :

Utilisateurs de réseau, administrateurs de réseau, installateurs, électriciens, personnel d'entretien, responsables de bâtiment





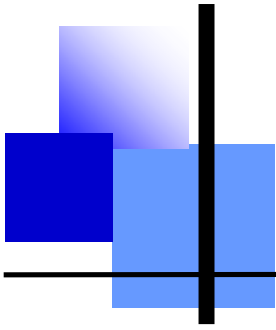
INSTALLATION D'UN RÉSEAU DE CÂBLAGE À FIBRES OPTIQUES - SED_005

Objectifs d'apprentissage :

- *Caractéristiques et distinction d'un câble à fibres optiques pour l'utilisation intérieure et extérieure, mode de transmission multi mode et monomode, utilisations générales et spécifiques.*
- *Caractéristiques des paramètres de transmission et de performances (Atténuation, largeur de bande, longueur d'onde, vitesse de transmission, etc.)*
- *Terminaison des câbles et pose de connecteurs*
- *Identifier les pratiques d'installation des connecteurs, les types de colles, les techniques de polissage et de sertissage.*
- *Planifier adéquatement un réseau de câblage structuré à fibres optiques.*
- *Planifier les ossatures de distribution verticale «backbone » ainsi que les rocares optiques qui servent en partie à la redondance des réseaux.*
- *Respecter la normalisation et les techniques d'installation*
- *Connaître la normalisation applicable à l'installation d'une infrastructure de câblage structuré à fibres optiques pour bâtiment commercial et industriel*
- *Comprendre les techniques de tirage, respecter les rayons de courbure ainsi que les forces de tirage et le maniement du câblage à fibres optiques.*
- *Sécurité, performance et gestion du câblage structuré à fibres optiques*
- *Techniques de passage, fixation, identification et terminaison des câbles à fibres optiques.*
- *Vérification et certification du réseau de câblage structuré à l'aide d'outils de mesure spécialisés.*

Contenu :

- Ateliers pratiques et de démonstration
- Planification d'un réseau de câblage structuré à fibres optiques à l'aide d'un devis et plans
- Techniques de fixation et d'ancrage des câbles à fibres optiques
- Techniques de dégainage et terminaison des câbles à fibres optiques de type intérieur et extérieur avec gaine avec armure de protection
- Techniques de polissage, clivage et pose de différents types de connecteurs
- Mise à la terre d'un câble à fibres optiques
- Assemblage de divers types de cordons de raccordement avec connecteurs multiples
- Assemblage de trousse de dérivation et de boîtier d'interconnexions à fibres optiques.
- Vérification et certification des paramètres de performances, des normes en vigueur et spécifications des fabricants, à l'aide d'instruments de mesure spécialisés tel que : LVF, Puisse-mètre optique et ROT (OTDR).
- Mise à l'essai et dépannage avec les transmetteurs optiques
- Identification et certification d'un réseau à fibres optiques
- Utilisation des outils spécialisés pour le traitement de la fibre optique
- Signalisation appropriée pour opérer et gérer un réseau optique en toute sécurité



INSTALLATION D'UN RÉSEAU DE CÂBLAGE À FIBRES OPTIQUES - SED_005

Méthodologie :

Cette formation se distingue de l'apprentissage conventionnel, il est basé sur l'approche par compétences. La formation est articulée autour de l'enseignement théorique, la simulation, la pratique et l'analyse.

Revue des normes en vigueur:

- Normes Internationales pour réseaux à fibres optiques

Ateliers pratiques :

- Techniques sécuritaires pour l'entretien d'un réseau optique
- Vérification et entretien des surfaces de connecteurs
- Manipulations sécuritaires pour le clivages des câbles optiques
- Utilisation sécuritaire à l'aide d'instruments de mesure spécialisés tel que le VFL, le Puissance-mètre optique
- Mise à l'essai et dépannage avec transmetteurs optiques et Vérificateur de faute lumineuse

L'étudiant apprendra à mettre en pratique les principes fondamentaux de sécurité et l'utilisation et l'entretien périodique nécessaire des réseaux à fibres optiques

Formation offerte en français ou en anglais. Un manuel d'apprentissage est inclus.