

Solutions Fibre optique

BAC PRO ELEEC / BAC PRO SEN

Formation aux technologies FTTH avec le matériel utilisé par les opérateurs en France



PANNEAU PÉDAGOGIQUE FIBRE OPTIQUE - Référence : 071700

Au terme d'une formation approfondie, l'élève sera capable de conduire des travaux sur l'ensemble des activités liées aux technologies de déploiement d'une colonne montante en FTTH.

ACTIVITÉS ET TP

- Lecture d'un plan de raccordement
- Installation du câble colonne montante
- Raccordement par fusion d'un point mutualisation immeuble
- Installation et raccordement d'un client du boîtier d'étage (PBO) jusqu'à l'abonné
- Epanouissement d'un câble fibre optique et raccordement d'un tiroir optique en utilisant les techniques de lovage
- Possibilité de travailler directement sur table ou d'intégrer les tiroirs optiques dans les baies VDI des salles de TP
- Contrôle de l'installation par mesure de photométrie (liaison horizontale et verticale)
- Mise en service de la liaison à l'aide des convertisseurs de média

Les TP sont fournis avec nos équipements en version papier et sous forme de vidéos afin d'acquérir facilement les gestes du technicien fibre optique

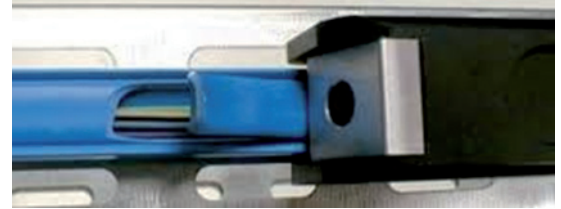
Panneau didactique - Câblage FTTH vertical immeuble



Panneau pédagogique pour activités de câblage fibre optique simulant la distribution du réseau dans un immeuble. (câblage FTTH vertical).

Il se compose d'un châssis en profilé aluminium recevant une sérigraphie d'immeuble sur lequel sont implantés :

- 1 PMI client équipé de pigtails
- 1 PMI opérateur équipé d'un coupleur 1 x 4
- 2 Boîtiers d'étage
- 4 DTIO 4FO
- 4 Drops préconnectorisés
- 1 Colonne montante (câble 50 m)
- 1 Prise test



Accessoires complémentaires du kit :

- 1 Outil d'ouverture de câble
- 4 Jarretières de brassage

Dimensions : Largeur = 800 mm - Profondeur = 600 mm - Hauteur = 1920 mm

Ce panneau permet de simuler la mise en œuvre du déploiement d'une colonne montante du point de mutualisation jusqu'à l'abonné avec les boîtiers utilisés par les opérateurs. Cette solution fournit également tous les outils, les supports de cours, les travaux pratiques et la pédagogie nécessaire à l'apprentissage des gestes essentiels du métier.

Travaux pratiques :

- Réalisation de soudures de fibres optiques
- Pose et raccordement du câble colonne montante, des drops préconnectorisés
- Photométrie, continuité optique, brassage

Kit actif d'essai



Maquette de liaison permettant de simuler un réseau Ethernet (support cuivre RJ45 / fibre optique) :

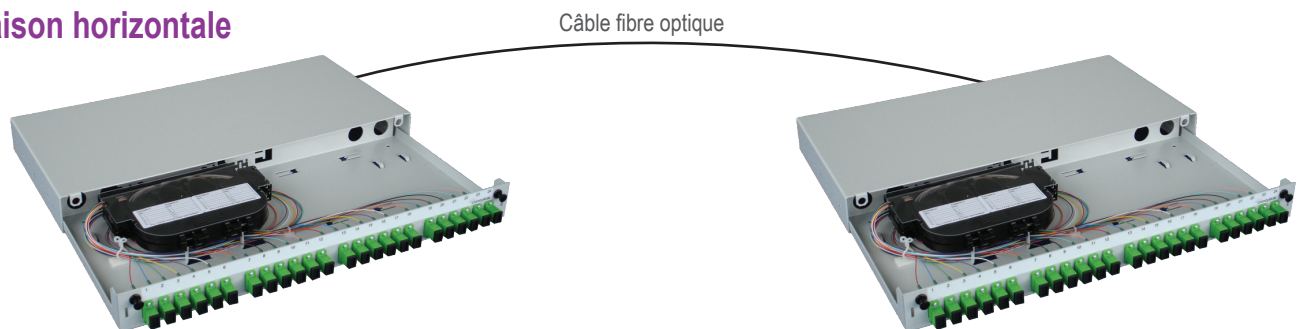
- 2 Convertisseurs de média FastEthernet monofibre monomode
- 2 Jarretières optiques et 2 câbles Ethernet

* PC portables non fournis

Travaux pratiques :

- Mise en service de la liaison à l'aide des convertisseurs de média

Kit liaison horizontale



- 2 Tiroirs optiques coulissants équipés de 6 traversées SC/APC avec cassette opérateur
- 2 Lots de 6 pigtails SC/APC
- 100 m de câble monomode 6FO G652D
- Outil d'ouverture de câble Kabifix pour dénuder la gaine
- Dégraissant 1L pour retirer le gel des câbles

Travaux pratiques :

- Epanouissement d'un câble optique et raccordement d'un tiroir optique

Kit soudeuse



Garantie soudeuse SUMITOMO : 2 ans
Prêt d'une soudeuse en cas de panne

Le kit soudeuse Sumitomo, référencé chez les plus grands opérateurs français, permet de réaliser facilement des soudures grâce aux clamps amovibles tout en préservant la sécurité des étudiants : collecteur de fibre intégré à la cliveuse, lunettes de protection et poubelle à fibre. Grâce à sa lame auto-rotative, la cliveuse ne peut pas se dérégler et permet d'effectuer 48 000 coupes sans entretien.

Composition :

- 1 Soudeuse fibre optique Sumitomo T-201 avec housse de transport
- 1 Cliveuse à lame auto rotative FC-7R avec collecteur de fibre intégré
- 1 Paire de ciseaux à kevlar
- 1 Kit d'entretien soudeuse
- 1 Bouteille d'alcool isopropylique 1L
- 2 Pinces à dénuder 3 trous (250, 900µm et 2 mm)
- 1 Dispenseur d'alcool
- 1 Poubelle à fibre pour le stockage des déchets optiques
- 2 Paires de lunettes de sécurité (contre la projection de fibre)

Travaux pratiques :

- Utilisation d'une soudeuse et raccordement par fusion

Kit bilan de liaison



Photomètre et source :

- Détecteur photomètre monomode UPC
- Mesure disponible en dB, dBm et mW
- Source 1310/1550 nm UPC
- 2 Jarretières SC-APC/SC-UPC et traversées APC

Travaux pratiques :

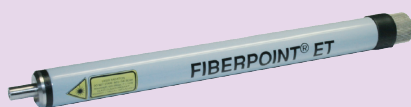
- Contrôle de l'installation par mesure de photométrie

Stylo optique rouge :

- Laser 650 nm visible (rouge) avec mode continu et alterné
- Férule pour connecteurs PC ou APC 2,5 mm
- Laser classe 2, 1 mW pour préserver la sécurité des étudiants
- Boîtier de rangement

Travaux pratiques :

- Test de continuité et repérage des fibres

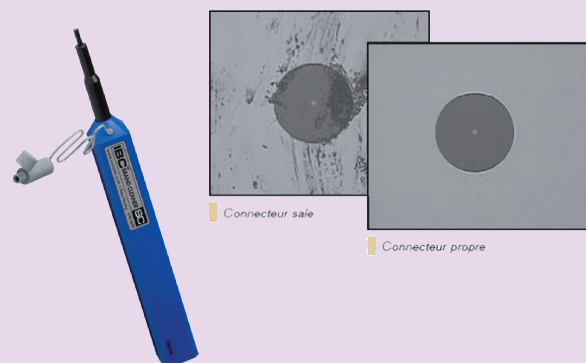


Kit consommables

Les consommables nécessaires à la réalisation des travaux pratiques permettent le passage de 200 étudiants sur les maquettes et sont inclus dans l'offre.

- 400 Smoooves 45
- 400 Smoooves 60
- 200 m de câble colonne montante
- 32 Pigtaills 2,5 m pour BPI
- 10 Lots de 6 pigtaills couleur SC/APC pour tiroirs
- 1L d'alcool
- 500 Lingettes
- 4 Drops 4FO/3m
- 2 Stylos de nettoyage IBC SC *(Kit nettoyage)
- 2 Cassettes PB
- 2 Cassettes tiroir

* Stylo de nettoyage



Stylo de nettoyage IBC SC (550 nettoyages)

Travaux pratiques :

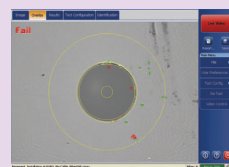
- Nettoyage des connecteurs

Option supplémentaire : Kit inspection

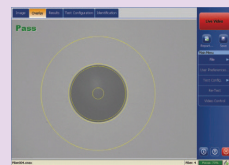


FIP-410 + ConnectorMax

Sonde d'inspection pour l'analyse et la vérification des connecteurs.
Connexion USB pour utilisation sur PC.
Détection précise des contaminations et des rayures sur le coeur et ses alentours
Logiciel ConnectorMax avec test succès/échec et édition de rapport



Connecteur sale



Connecteur propre

Travaux pratiques :

- Inspection et nettoyage des connecteurs

FORMATION :

Livraison et formation d'une journée sur site

2 jours de formation académique pour 2 professeurs

Contenu des formations

- Les bases de la fibre optique
- L'architecture d'un réseau FTTH
- Les outils de base de l'installateur fibre optique
- Préparation et épanouissement des câbles à fibre optique
- Raccordement par fusion à l'aide de la soudeuse Sumitomo T-201
- Mise en oeuvre d'une colonne montante et raccordement d'un abonné sur le panneau didactique
- Mesure par photométrie
- Mise en service à l'aide des convertisseurs de média

Infractive
Vitalisez votre réseau

DEC
INNOVATION - ÉNERGIE - CONNECTIVITÉ

Contactez-nous

Patrice GODRIE

07 61 16 27 95

patrice.godrie@infractive.fr

18-22 avenue Edouard Herriot
Bâtiment Carnot - hall 9
92350 Le Plessis Robinson FRANCE

www.infractive.fr

Richard Brunet

06 50 68 88 97

r.brunet@dec-industrie.com

ZAC du Monné
3 rue du Champ du Verger
72700 Allonnes FRANCE

www.dec-industrie.com