



# **ACHAT NEUF DE MATERIELS ET SERVICES POUR PLATEAU TECHNIQUE DE RACCORDEMENT RESEAU FIBRE OPTIQUE, TELECOMS ET CUIVRE**

**DATE LIMITE DE RECEPTION DES PROPOSITIONS :**

**Normalisation :**

- Matériels répondants à la norme CE et toute autre norme en vigueur.
- Ensemble de la documentation d'exploitation du système fournie en français.

**Validité de la proposition :**

- Les prix doivent être garantis et fermes jusqu'à parfait achèvement de la prestation. L'offre de prix sera détaillée pour chaque prestation demandée (principale et services annexes).

**Compatibilité des matériels :**

Une visite préalable est possible:

- Vérification par le fournisseur de la compatibilité des équipements aux réseaux d'énergies de l'établissement, y compris réseau informatique.
- Vérification par le fournisseur de la compatibilité de l'installation des équipements en fonction de l'environnement des ateliers.
- Vérification par le fournisseur de la compatibilité des équipements en fonction des matériels déjà existants.



## **SOUS-LOT n°1 : INSTALLATION ET FORMATION**

2 x 3 jours de formations sur les thèmes des référentiels TRT et IRT

Architecture des réseaux cuivre et fibres optique

Utilisation des appareils de mesures et réflectométrie (buts : certification d'installation et recherche de pannes)

Installation d'une artère de 14 Mètres de long en réseau extérieur « aéro-souterrainne » sur ossature bois avec masse de fixation. Comprenant la pose de 4 poteaux de 4 Mètres ainsi que 2 chambres de tirage L1T

## **SOUS-LOT n°2 : MATERIELS POUR MESURE**

### - 1 Réflectomètre

Caractéristiques :

OTDR Réflectomètre 1310/1550nm ( ou 850 à 1625nm)

Ecran tactile,

Sur batterie

Largeurs des impulsions entre 5ns et 20us ou de 3ns à 20us

Zone morte d'évènement 1,3m environ

Zone morte d'atténuation 4m 2,5

Dynamique 35db minimum

### - 1 Sonde d'inspection avec 4 adaptateurs pour sc lc pc /apc

Grossissement x200 et x400

Exemple type de référence VIAVI JSDU OTDR SMART 126A sonde P5000....

### - 1 Pince de traffic

Gorge universelle pour positionner la fibre

Détection modulation 270et 330 Hz, 1 et 2 kHz

Compatible fibre monomode G.652 / G.657

Mesure puissance optique -65 à +10 dBm

Sensibilité de la détection 20 dBm à 1310 nm, -30 dBm à 1550 nm

Longueur d'onde 850, 980, 1 300, 1 310, 1 490, 1 550, 1 625 nm

Mémorisation des résultats

Allumage manuel

Gâchette pour maintien fibre et indication sonore

Boîtier plastique léger

Étui de transport

Alimentation électrique : 2 piles alcalines LR6 1,5V (fournies)

Modèle type VIAVI FI-60



- 1 Testeur ADSL2+ / VDSL2 / Cuivre

Caractéristiques :

Détection automatique ADSL/ADSL2/ADSL2+/VDSL/VDSL2

Test de synchronisation des liaisons

Affichage des compteurs d'erreur : CRC/FEC/LOS/LOF/LOP

Fonction OneCheck qui automatise tous les tests ADSL2+/VDSL, de données, VoIP, vidéo sur Mesure de tension AC / DC jusqu'à 300V (modèle Cuivre)

Mesure d'isolement jusqu'à 100 MΩ (modèle Cuivre)

Mesure de capacité jusqu'à 1 µF (modèle Cuivre)IP avec génération de rapports

Interface WiFi et navigateur Web

Autonomie supérieure à 4 heures

Ecran LCD couleur 320 x 240

Taille : 230 x 120 x 70 mm

Poids avec batteries : 1,100 kg

Livré avec cordons de mesure, chargeur secteur et sacoche de transport

Transfert des résultats directement sur clé USB

Exemple type VIAVI JDSU smartclass tps

## **SOUS-LOT n°3: MATERIEL GENERAL PLATEAU TECHNIQUE**

### **Matériels fibre optique**

PTO optique terminale 2 SC/APC avec raccords

Quantité : 10

### **Bagues STERLING**

TC- 27 03630214 001 1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8 ,9, 0 Blanc

Quantité : 6 de chaque numéro

TC- 09 0363 0401 007 1, 2, 3, 4, 5, 6 Blanc

Quantité : 2 de chaque numéro

### **Cavaliers STERLING**

PS - 06 0374 0040 001 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 Blanc

Quantité : 6 de chaque numéro

PS - 03 0374 0030 001 1, 2, 3, 4, 5

Quantité : 2 de chaque numéro

PS - 12 0374 0060 001 1, 2, 3, 4, 5

Quantité : 2 de chaque numéro

### **Boite 3M**

Boitier d'extérieur PBO NG

Quantité T1 :5

Boitier d'extérieur PBO NG

Quantité T2 :2



Boîtier épissurage BPEO T0 avec support  
Quantité :5  
Boîtier épissurage BPEO T1 EVOL EDP  
Quantité :3  
Boîtier épissurage BPEO T1 EVOL EOC  
Quantité :3  
Boîtier épissurage BPEO T1 FDP DROP  
Quantité :3  
Boîtier épissurage BPEO T3 EDPP BRANCH ou DROP  
Quantité :3

Kit fixation plastique pour BPEO T1  
Quantité :5

Support métallique poteau/façade BPEO T1  
Quantité :2

Cassette pour BPEO 5mm 12FO  
Quantité :50  
Cassette 1PAS 2 x 6 fusions bi-zone  
Quantité : 18  
Cassette 12 Fusions + 1 coupleur 2PAS pour BPEO-2  
Quantité : 2  
Cassette 6 Fusions et 2 coupleurs 1PAS pour BPEO-2  
Quantité : 2

ECAM complet DOUBLE corps double 6-18mm  
Quantité :10  
ECAM kit entrée de câbles 6-9mm  
Quantité :20  
ECAM complet double 5-20mm  
Quantité 10  
ECAM complet simple 4-12 mm  
Quantité :20  
ECAM complet simple 5-18 mm  
Quantité :6

Boitier de palier PBPO  
Quantité :6

#### Boite Nexans

Boîtier Blackbox 36 ep avec 4 kits/drop 3 câbles  
Quantité :4

#### Boite Comscope



Boîtier d'extérieur FIST BD 1 FR 32 : 3

Boîtier TENIO PEO1-6L-144FO-FR08 - Kit ORANGE

Quantité:2

+ TENIO-MOBRA fixation

+ TENIO-SKG3-7/10 : Bloc GEL 3 câble Quantité:2

+TENIO-SKG3-5/8 : Bloc GEL 3 câbles Quantité: 2

+ TENIO Fix Câble -CTU Large - avec fix porteur pour blocs gels 2 et 3  
Quantité: 4

+ TENIO Fix Câble -CTU Large - avec fix porteur pour blocs gels 4 et 5  
Quantité: 4

Boîtier FIST-BD-1-FR05

Quantité:1

Boîtier OFMC 24

Quantité:2

Boîtier palier IFDB-L

Quantité: 2

Gaine fendue blanche (Ø 18 mm) / rouleau 30 m

Quantité :1

Gaine fendue verte (Ø 18 mm) / rouleau 30 m

Quantité :1

Epanouisseur pour câble optique 24 tubes

Quantité : 2

Outil KABIFIX FO LK25 - diamètre 6mm à 25mm

Quantité :1

Lame rechange KABIFIX LK25

Quantité :2

Outil d'ouverture pour câble colonne montante

Quantité :1

Couteau électricien

Quantité:5

Pince stripper 3 positions FO

Quantité :6

Stylo de nettoyage connectique SC/ST/FC 2,5

Quantité :2

### **Matériels cuivre**

Module SDP France Telecom nexans pour raccordement paire cuivre

Quantité : 21

DTI avec prise RJ45

Quantité :6

Protection d'épissure MJC T1

Quantité :1

Fil de jarretière 5/10 blanc/rouge / (Longueur : 100 m)



Quantité :1

Outil de connexion CAD polyvalent POUYET SOR-OC pour RPC RCPT STG

Quantité :1

Pince Scotchlok E9Y isolée 1000V

Quantité :2

Wrappeur dewrappeur combinés pour 4 à 6 dixième

Quantité 12

Testeur Zéphyr (ADSL- ADSL2-ADSL2+ )

Quantité : 1

Traceur de câble (sonde et générateur de fréquence type 181

Quantité : 2

Kit testeur d'étanchéité pour protections d'épissures

Quantité : 1

Mégohmmètre et capacimètre BMM80/2

Quantité : 1

Moulure de distribution et d'installation TM 70m

Quantité : 1

32/1x12.5 - L=2m / colisage 70m

### **Matériels aero sout**

Kerdane SRB7 Alcool désaromatisé / Bidon 5 L

Quantité :1

Essuie-mains ouate blanche 22x30 cm

Quantité :2

Jeu lettres et chiffre à frapper

Quantité 5mm :2

Bande de protection pour feuillard /10 m

Quantité : 4

Feuillard inox (20 x 0,7 mm) / rouleau 50 m

Quantité : 5

Boucle standard /Sachet 100

Quantité :1

Cercluse à feuillard à cliquet - BTL

Quantité : 1

Cisaille feuillard bec plat - BCTF

Quantité :1

Pince d'ancrage ACADSS10 (Ø 8-12 mm)

Quantité : 30

Dispositif d'ancrage préformé pour câbles FO ADSS 4.8 – 6.2 mm

Quantité : 5

Dispositif de suspension préformé pour câbles FO ADSS ronds 4.8 – 6.2 mm

Quantité : 5

Console d'ancrage branchement

Quantité :4

Dispositif croix de lovage - FOSB 4 bras



Quantité : 5

Pistolet à colle coffret plastique

Quantité : 1

Colle transparente polyvalente en bâton - longueur 20 cm /1 kg

Quantité :2

Garde-fou pour chambre

Quantité :2

Marteau lève plaque :1

Bride 2/12 pour fixation de boitiers PBO ou de boites BMX ou PC sur poteaux

Quantité:4

Détecteur deux gaz

## **SOUS- LOT n°4: MATERIELS POUR TELECOMS**

Soudeuse Fibre optique cœur coeur Spécifique Quantité: 4

Pack Soudeuse Spécifique comprenant :

- 1 soudeuse + batterie sm mm...
- 1 cliveuse
- 1 pince à dénuder
- 1 support pour connecteur
- 1 support de four pour SOC
- 1 paire d'électrode supplémentaire
- 1 adaptateur secteur
- 1 support de refroidissement
- 1 manuel d'instruction
- 1 valise de transport avec bandoulière

Kit source et photomètre 850/1300/1310/1550nm Quantité: 2

Comprenant :

Source laser FSL01 :

- 4 longueurs d'onde: 850 / 1300 / 1310 / 1550
- Puissance optique: 850/1300: > - 10dbm et 1310/1550: > - 6dbm
- Connectique SC
- Sacoche de transport
- Adaptateur USB et secteur
- Manuel
- Garantie

Photomètre FSP01 :

- Puissance optique: +26 / - 40db @ 850-1300nm
- Précision: +/- 0.2db
- Connectique universelle 2.5mm
- Mémoire: 1000 enregistrements
- Sacoche de transport
- Adaptateur USB et secteur



- Manuel
- CD logiciel PC
- Câble USB pour PC
- Garantie

Cordon abonné simple SC-APC / SC-APC monomode G657A2 2.8mm IVOIRE

Ig 2m Quantité: 6

Ig 3m Quantité: 6

Ig 5m Quantité: 6

Ig 7.5m Quantité: 3

Ig 10m Quantité: 3

Cordon simple SC-APC / SC-APC monomode 9/125µm 2mm Ig 2m

Quantité: 20

Raccord SC-APC auto-protégé sleeve céramique monomode sans clip, corps plastique vert/blanc

Quantité: 16

Boitier de Palier pour colonne montante FTTH blanc 8K7x4 épissures - 8 logements

4FO Quantité: 6

Tir 4U 144 traversées SC -12K712 Mtg-144Rac/Pig SCA SM F grade B

Quantité :3

Comprenant :

-ouverture

- 6 cassettes doubles (12+12) pivotantes TERAOPTIC montées

- 144 Raccords SC-APC FOLAN grade B sleeve céramique monomode fixation par clip corps plastique vert

- 144 Pigtaills simples SC-APC monomode 9/125µm 1mm Ig total 2.5m, dénudage 1.72m(250µm), 900µm=0.78m, couleurs FOLAN grade B

- Montage de l'ensemble / pigtaills connectés et préparés en cassette

Tir 3U PORTO 132SC -1K7 Mtg-128Rac SCA SM F grade B/4CPL PLC 1x32 SCA G657A2 branches connectés

Quantité :1

Comprenant :

-ouverture

- 1 cassette pivotante TERAOPTIC montée

- 128 Raccords SC-APC grade B sleeve céramique monomode fixation par clip corps plastique vert

- 4 Coupleurs PLC SM G657A2 1x32 : Format minimodule 80x20x6mm 900µm tronc et branches opposés Ig 1.5M tronc/1M brins, entré non connectorisé/Sorties SCA

- Montage de l'ensemble / coupleurs avec branches connectés et lovés et tronc lovés dans la cassette





Tir 1U NIAGARA 48SC -1K7 Mtg-32Rac SCA SM F grade B/1CPL PLC 1x8 SCA  
G657A2 branches connectés

Quantité :1

Comprenant :

- 1 cassette pivotante TERAOPTIC montée
- 32 Raccords SC-APC grade B sleeve céramique monomode fixation par clip corps plastique vert
- 1 Coupleur PLC SM G657A2 1x8 format minimodule 55x7x4 in/out côté opposé 900µm lg 1,5m/1m monochrome non connecté/SCA

Chambre de tirage Type L1T 58x45x60cm avec fond, cadre + 1 tampon

Quantité :2

Chambre composite et Tampon fonte

Chambre de tirage Type L2T 113x45x60cm avec fond, cadre + 1 tampon Quantité :1

Chambre composite et Tampon fonte

Répartiteur RIGA simple 19"- 41U - L800mmxP300mmxH2200mm avec résorbeur gauche et accessoires de gestion de câble – gris

Quantité 1

Bandeau 19" 1U 9 Prises + Terre NF 16A/250V avec voyant lumineux lg 2.3m

Quantité 3

Boîtier d'épanouissement de câble pour 96 FO (8x4.3mm)

Quantité :4

Colliers RILSAN 2.5x80 : lot de 100

Quantité :10

Lot de 10 guides câbles adhésifs

Quantité :10

Lot de 10 cassettes TERAOPTIC 12 épissures emballées en sachet avec l'ensemble de ses accessoires

Quantité :1

Bobine amorce valise + mousse monomode 9/125µm lg 1000m SC-APC/ SC-APC

Quantité :2

Bobine amorce valise + mousse monomode 9/125µm lg 2000m SC-APC/ SC-APC

Quantité :2

Bobine amorce valise + mousse multimode 50/125µm lg 500m SC-PC / SC-PC

Quantité :2

Outil Fibrlok standard 250 et 900µm

Quantité :2

Épissure Fibrlok standard 250 et 900µm Taille 3.8x6.4x38.1 (conditionnement par 6 )

Quantité :2

Dérouleur de câble portatif pliable grand modèle

Quantité :1

Ciseaux FOLAN pour brins d'aramide

Quantité :8



Outil pour dégainage Kabifix pour câbles de diamètre 6 à 25mm

Quantité :6

Outil d'ouverture de câble par fenêtre RBT Miller

Quantité :2

Alcool isopropylique CLEANOPTIC - bouteille de 1l

Quantité :3

Dégraissant CLEANOPTIC : bouteille de 1 litre

Quantité :10

Distributeur avec verrouillage de 250ml (bouteille et bouchon polymère)

Quantité 6

Coupleur PLC SM G657A2 1x8 format minimodule 55x7x4 in/out opposés en 900µm  
lg 2m non connectisé

Quantité 6

Outil coupant pour feuillard – OPC

Quantité 1

Outil à levier de pose pour feuillard + coffret - OPL

Quantité 1

Agrafes pour feuillard l=21mm (sachet de 100 pièces)

Quantité 2

Feuillard en acier inoxydable pour poteaux 20x0,7mm (rouleau de 50M) - F 207  
RL50M

Quantité :1

Bride de rehausse pour Poteau télécom - RPT15B

Quantité :2

Corps de Rehausse pour poteau Telecom - RPT15C

Quantité :2

Semelle de fixation pour traverse pour poteaux bois en acier galvanisé à chaud -  
SEM516 Quantité : 2

Accessoire de fixation traverse 11 trous pour poteaux bois -TRAV514

Quantité : 5

Lot de 100 colliers "rilsan" noir 190x4.8mm

Quantité : 12

Console à crochet fixation 2 boulons ou feuillard- CSC12

Quantité :2

Console d'ancrage universelle pour poteaux bois béton ou acier – CASHT

Quantité : 2

Câble µgaine 48FO 12FO/µgaine monomode G652 ou 7 - gaine PE LSZH noir pour  
conduites et aérien

Quantité :400m

Câble µgaine 96FO 12FO/µgaine monomode G652 ou 7 - gaine PE LSZH noir pour  
conduites et aérien

Quantité :200m

Atténuateur mâle femelle monomode SC-APC 20dB 1310/1550nm corps métal  
quantité : 2

Atténuateur mâle femelle monomode SC-APC 10dB 1310/1550nm corps métal  
quantité : 2



Atténuateur mâle femelle monomode SC-APC 05dB 1310/1550nm corps métal  
quantité : 2

Câble µgaine 12FO 6FO/µgaine monomode G657A2 - gaine PE LSZH noir pour conduites et aérien

Quantité : 500m

Câble de branchement client Micro Gaine 4 Fibres 250µm monomode G657A2 gaine externe LSZH-FR Blanc

Quantité : 431m

Pigtail simple SC-APC monomode G657A2 1mm lg 1m grade B Lot 4  
coul (rouge,bleu,vert et jaune)

Quantité :20

Pigtail simple SC-APC monomode 9/125µm 1mm lg 2.5m grade B lot 6

Quantité :20

Plateau fixe 19"/2U prof 300mm charge max = 25kg pour coffrets prof 450mm

Quantité : 4

Baie 19" hauteur 42 largeur 600mm/Prof 600mm Porte avt vitrée simple/porte arrière nid d'abeille simple montée

Quantité :2

Coffret mural fixe 19" hauteur 9U Prof 600mm Porte avant vitrée simple montée

Quantité : 2

Panneau Keystone double paroi 24 ports +support de câble, reprise de masse, nu 1U  
19"

Quantité 2

Keystone RJ45 catégorie 6 blindé STP montage sans-outil

Quantité :24

## **SOUS-LOT n°5 : MATERIELS POUR FIBRE OPTIQUE**

PMI 24 FO avec raccords SC/APC, pigtaills et cassettes Quantité : 4

Cable téléphonique série 88 - 6/10 - 56 paires /ml

Quantité : 100

Cable téléphonique série 88 - 6/10 - 28 paires /ml

Quantité : 100

Cable téléphonique série 88 - 6/10 - 8 paires /ml

Quantité : 100

Cable téléphonique série 298 - 5/10 - 4 paires /ml

Quantité : 100

Tete de cable TSRP 112 paires

Quantité : 2

Tete de cable TSRP 56 paires (2 x 28 paires)

Quantité : 2



Protection d'épissure MJC Taille 1

Quantité : 1

Barillet pour MJC réducteur M /Sachet de 10

Quantité : 1

Boitier de distribution BMX 28 paires

Quantité : 2

Boitier de distribution BMX 7 paires

Quantité : 2

Modules Raccordement Protégeables

Quantité : 70

DTI avec prise RJ45

Quantité : 6

Prise téléphonique RJ45

Quantité : 6

Valise à outils LT 37 Optima

Quantité : 1

Valise à outils TED Optima

Quantité : 6

GPC 35 I : Gaine protection ivoire diam 35mm lg 275

Quantité : 10

Pack sécu : garde-fou + marteau à plaque PA+2 clés levage+10 Balises

Quantité : 1

Sacoche TED 12 outils cuivre

Quantité : 2

Etiquette de repérage rectangulaire noire /100

Quantité : 1

Jeu chiffres à frapper ht 5mm

Quantité : 2

Jeu lettres à frapper ht 5mm

Quantité : 2

Etiquette de repérage rectangulaire verte /100

Quantité : 1

Ruban isolant noir 19mmx20m Quantité : 1

Ruban autoamalgamant noir - largeur 25mm, lg 10m

Quantité : 6

Collier noir PA6.6 TED 150x3,6mm /Qté 100

Quantité : 1

Collier noir PA6.6 TED 300x3,6mm /Qté 100

Quantité : 1

Colle transparente en bâtons TED - lg 20cm diam 12mm /Sachet 1kg

Quantité : 1

Pistolet à colle professionnel TED 18-200W

Quantité : 1

Multimètre numérique 61-340

Quantité : 2



## **SOUS- LOT N°6 : MATERIELS POUR ARMOIRE DE RUE**

- PM360 :

- Armoire de rue aluminium + peinture poudre anti graffiti RAL1015 HxPxL: 1616 x 350 x 1600mm (avec socle 200mm)
- 2 portes pleines avec serrure de chantier
- 2 jeux de montants 19" 28U (droite et gauche)
- 1 colonne de passage de jarretières avec système de gestion de sur longueur de jarretières
- Platines d'accroche de câbles et fixation BEC
- Entièrement démontable et panneaux interchangeable (armoire de rue livrée sans socle CCV ni gabarit acier)

- Tiroir de stockage

Tiroir optique de stockage avec accès par face avant, pivotant charnière gauche 1U 19"/ETSI composé d'un plateau pour le lovage de sur-longueurs de cordons, le lovage de gaines de transition et microstructures avec peigne de maintien. Livré avec nécessaire de fixation

- Tiroir SC

Tiroir optique pivotant iTOR-24 charnière gauche 1U 19 "/ETSI pivotant équipé de 24 pigtails SC/APC, 24 raccords SC/APC, 2 cassettes d'épissage IOC2, 1 ACS, 2 m de gaine et kit de fixation

## **SOUS- LOT n°7 : STRUCTURE PEDAGOGIQUE**

Zone de réalisation pour 6 opérateurs

Quantité : 1

Tryptique à roulettes :

Caractéristiques de la structure

- Structure en profilé aluminium anodisé mat avec barres de renfort.
- Montée sur 9 roulettes avec freins.
- Repliable facilement en fin d'utilisation pour un encombrement minimum.
- Dimensions : Dépliée : Ø3200mm Hauteur 1980mm

Emprise au sol repliée : 1830 x 1000mm

- Livrée montée, repliée, prête à l'emploi.

Caractéristiques de chaque emplacement

- Accepte différents support (BA13 - planche de bois, mélaminé...).
- Dimensions max des supports 1770 x 1200mm utiles.
- Fixation des supports par baguettes verticales.



### **Contacts dans l'établissement :**

- **Éric LE NÉVANEN** -- Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques  
Tel : 05 46 00 22 80  
[eric.le-nevanen@ac-poitiers.fr](mailto:eric.le-nevanen@ac-poitiers.fr)
- **Laurent RIVIERE** -- Agent Comptable  
Tel : 05 46 00 22 80  
[laurent.riviere@ac-poitiers.fr](mailto:laurent.riviere@ac-poitiers.fr)

### **Lieu de l'installation de l'équipement :**

- Lycée Professionnel de ROMPSAY  
Rue de Périgny BP 10269  
17012 LA ROCHELE cedex 1  
Tel : 05 46 00 22 80  
FAX : 05 46 27 01 89  
[ce.0171238d@ac-poitiers.fr](mailto:ce.0171238d@ac-poitiers.fr)

Le Pouvoir Adjudicateur

Sébastien FRIMONT - Proviseur

Vu et pris connaissance, le .....

Le Candidat

Nom, signature et cachet du Candidat

(avec la mention « lu et approuvé »)