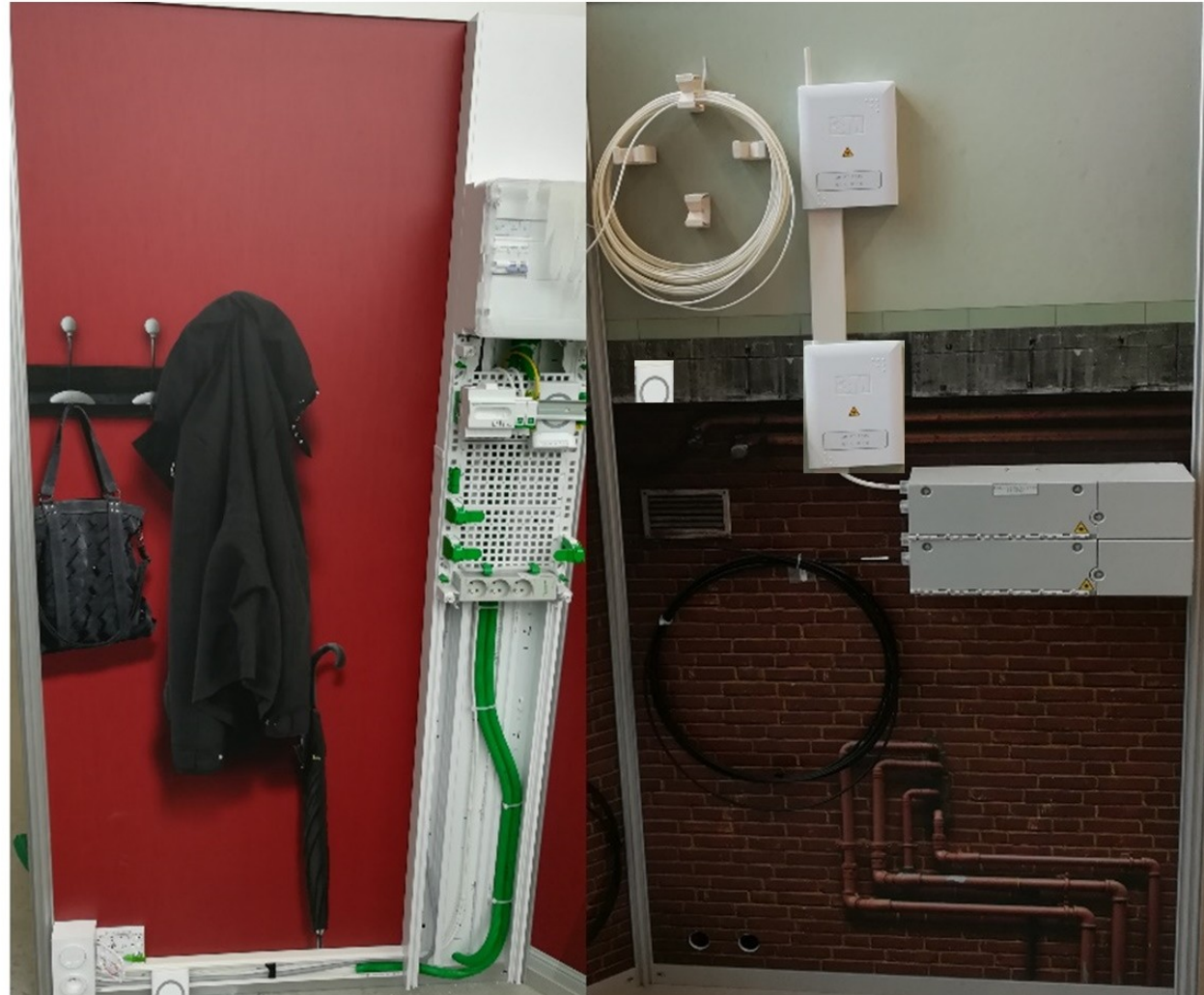


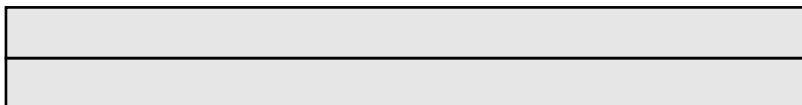
# Dossier Annexes



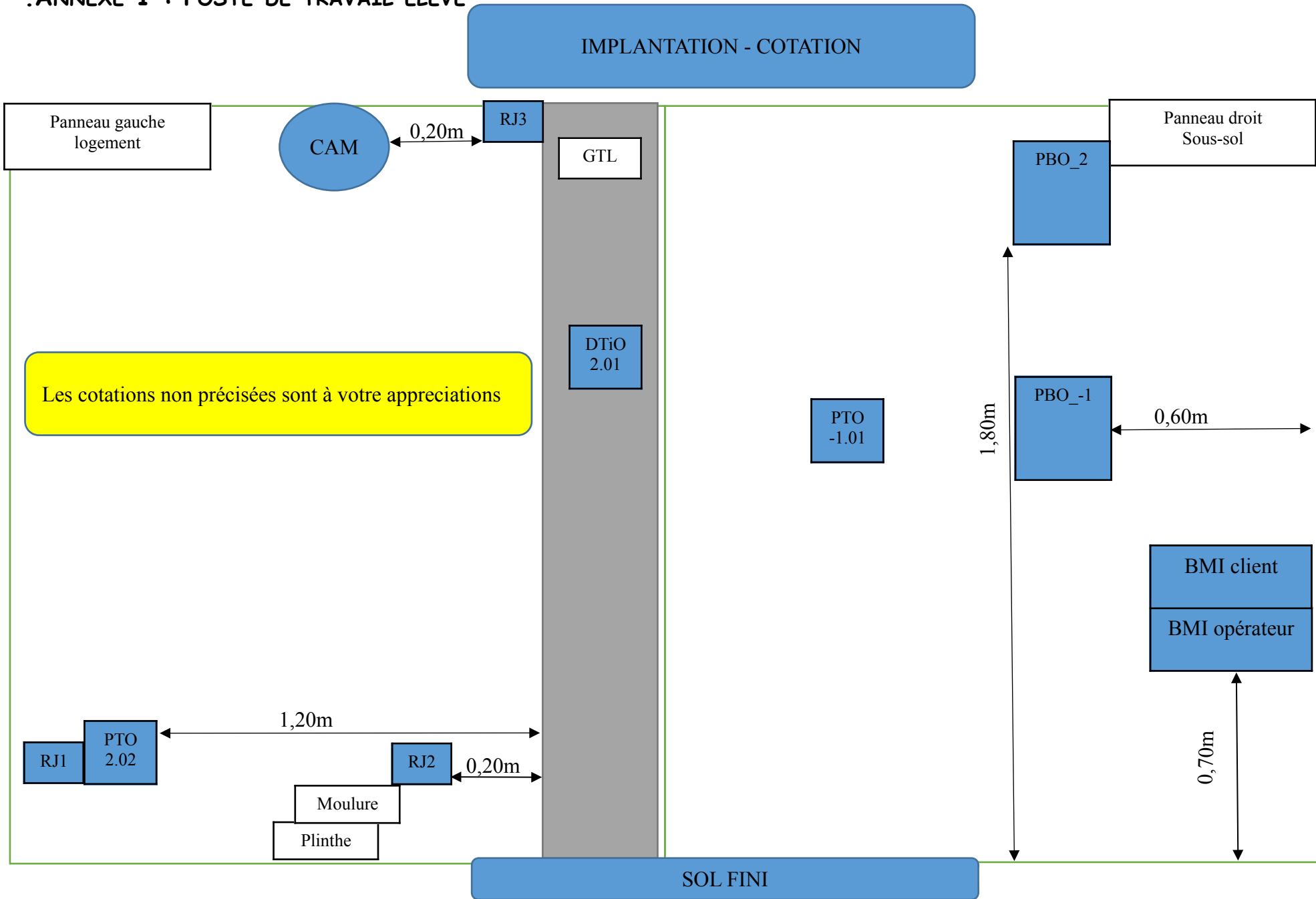
## CÂBLAGE DES RÉSEAUX TRÈS HAUT DÉBIT

## **.SOMMAIRE**

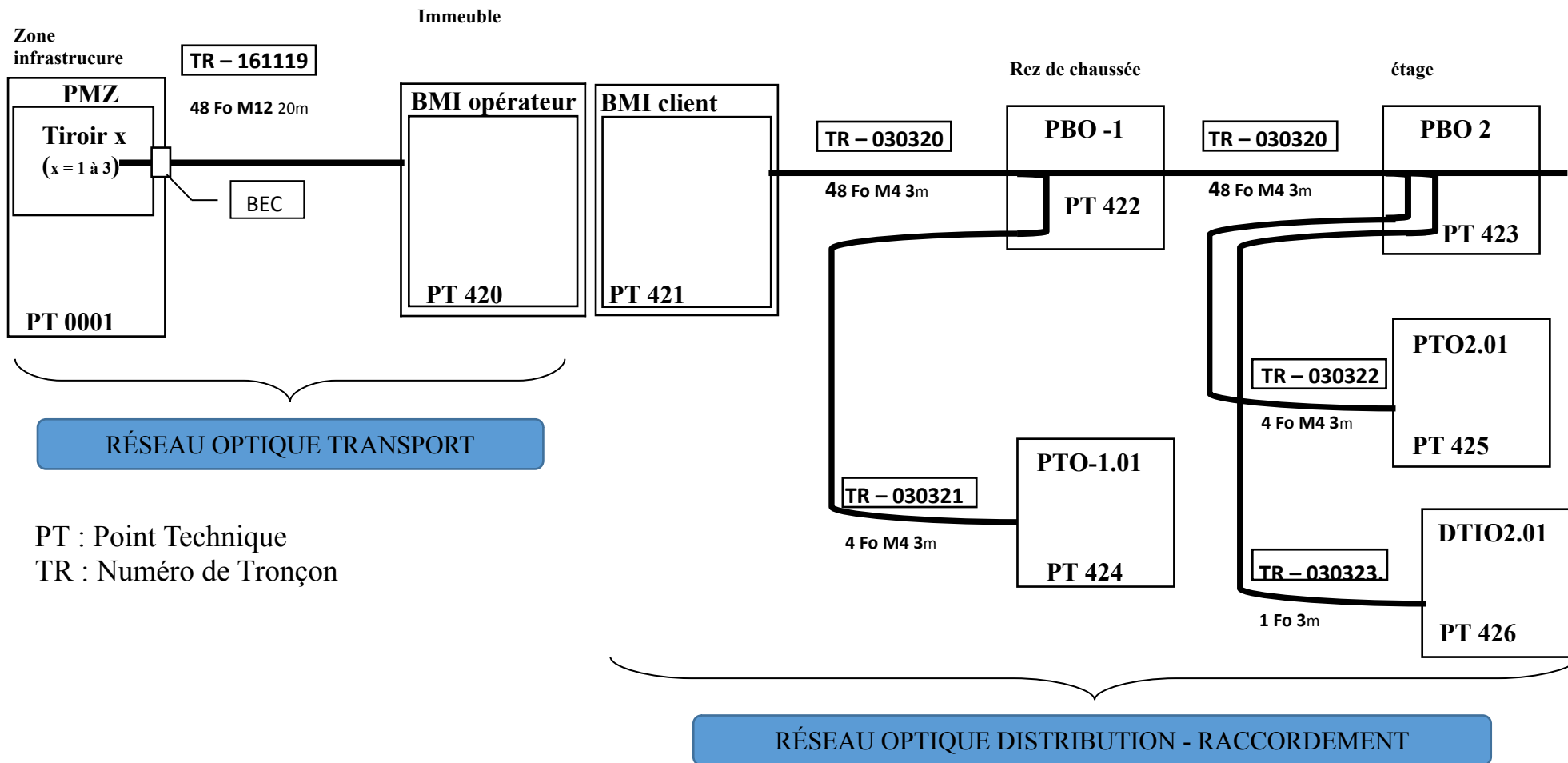
. SOMMAIRE.....	1
. Annexe 1 : Poste de travail élève.....	2
. Annexe 2 : Synoptique général fibre optique.....	3
. Annexe 3 : Câblage réseau optique - Transport.....	44
. Annexe 4 : Câblage réseau optique FTTH Distribution - Branchement.....	5
. Annexe 5 : Câblage réseau cuivre.....	6
. Annexe 6 : Code des couleurs fibres et compact tubes.....	7
. Annexe 7 : Recette Transport : Certification des liens optiques.....	8
. Annexe 8 : Recette Client – Colonne Montante : Certification des liens optiques.....	9
. Annexe 9 : Recette Cuivre : Certification des liens cuivres.....	1010
. Annexe 10 : Liste du matériel.....	11
. Annexe 11 : Liste des appareils.....	13
. Annexe 12 : Consommable.....	14
. Annexe 13 : Consommable.....	15
. Annexe 14 : EPI - Accessoires.....	16
. Annexe 15 : Caisse à outils classique.....	17
. Annexe 16 : Caisse à outils spécifique.....	18



.ANNEXE 1 : POSTE DE TRAVAIL ÉLÈVE



**.ANNEXE 2 : SYNOPTIQUE GÉNÉRAL FIBRE OPTIQUE**



**.ANNEXE 3 : CÂBLAGE RÉSEAU OPTIQUE - TRANSPORT**

PMZ – PT 0001					TR 161119 (12FO M4)			BMlo – PT 420				
N° cas- sette	N° Fibre	Repère boitier	Raccordement	Statut	Tube	Fibre	N° fibre	N° cas- sette	N° Fibre	Repère boitier	Raccordement	Statut
1	1	A1	Pigtail 1	Connecté	Rouge	Rouge	1	1	1	A1	Pigtail 1	Connecté
1	2	A2	Pigtail 2	Connecté		Bleu	2	1	2	A2	Pigtail 2	Connecté
1	3	A3	Pigtail 3	Connecté		Vert	3	1	3	A3	Pigtail 3	Connecté
1	4	A4	Pigtail 4	Connecté		Jaune	4	1	4	A4	Pigtail 4	Connecté
1	5	A5	Pigtail 5	Connecté	Bleu	Rouge	5	1	5	A5	Pigtail 5	Connecté
1	6	A6	Pigtail 6	Connecté		Bleu	6	1	6	A6	Pigtail 6	Connecté
1	7	A7	Pigtail 7	Connecté		Vert	7	1	7	A7	Pigtail 7	Connecté
1	8	A8	Pigtail 8	Connecté		Jaune	8	1	8	A8	Pigtail 8	Connecté
1	9	A9	Pigtail 9	Connecté	Vert	Rouge	9	1	9	A9	Pigtail 9	Connecté
1	10	A10	Pigtail 10	Connecté		Bleu	10	1	10	A10	Pigtail 10	Connecté
1	11	A11	Pigtail 11	Connecté		Vert	11	1	11	A11	Pigtail 11	Connecté
1	12	A12	Pigtail 12	Connecté		Jaune	12	1	12	A12	Pigtail 12	Connecté
			Pigtail 13	NC								NC
			Pigtail 14	NC								NC
			Pigtail 15	NC								NC
			Pigtail 16	NC								NC
			Pigtail 17	NC								NC
			Pigtail 18	NC								NC
			Pigtail 19	NC								NC
			Pigtail 20	NC								NC
			Pigtail 21	NC								NC
			Pigtail 22	NC								NC
			Pigtail 23	NC								NC
			Pigtail 24	NC								NC

Les fibres non utilisées dans un tube seront lovées en fond de cassette et repérées  
 Les tubes non utilisés dans un tronçon seront lovés en fond de boîte et repérés

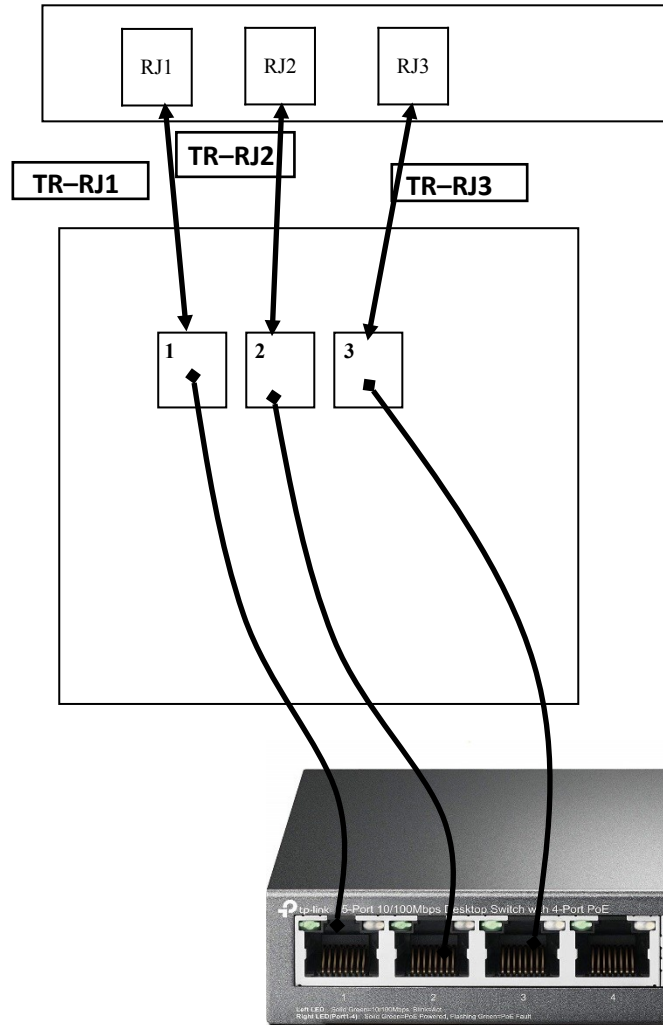
NC : Non Connecté

## .ANNEXE 4 : CÂBLAGE RÉSEAU OPTIQUE FTTH DISTRIBUTION - BRANCHEMENT

BMic – PT 421					TR 030320 (48FO M6)							
N° cas- sette	N° Fibre	Repère boitier	Raccordement	Statut	Tube	Fibre	N° fibre	N° cas- sette	N° Fibre	Repère boitier	Statut	PT
1	1	A1	Pigtail 1	Connecté	Rouge	Rouge	1	1	1	A1	Connecté	PBO-1 PT422 -vers- PTO-1.01 PT424 - support- TR 030321
1	2	A2	Pigtail 2	Connecté		Bleu	2	1	2	A2	Connecté	
1	3	A3	Pigtail 3	Connecté		Vert	3	1	3	A3	Connecté	
1	4	A4	Pigtail 4	Connecté		Jaune	4	1	4	A4	Connecté	
						Violet	5				NU	
						Blanc	6				NU	
1	5	A5	Pigtail 5	Connecté	Bleu	Rouge	7	1	1	A5	Connecté	PBO2 PT0423 -vers- PTO2.01 PT425 - support- TR 030322
1	6	A6	Pigtail 6	Connecté		Bleu	8	1	2	A6	Connecté	
1	7	A7	Pigtail 7	Connecté		Vert	9	1	3	A7	Connecté	
1	8	A8	Pigtail 8	Connecté		Jaune	10	1	4	A8	Connecté	
						Violet	11				NU	
						Blanc	12				NU	
1	9	A9	Pigtail 9	Connecté	Vert	Rouge		2	1	A9	Connecté	PBO2 PT0423 -vers- PTO2.02 PT426 -support- TR 030323
1	10	A10	Pigtail 10	Connecté		Bleu		2	2	A10	Connecté	
1	11	A11	Pigtail 11	Connecté		Vert		2	3	A11	Connecté	
1	12	A12	Pigtail 12	Connecté		Jaune		2	4	A12	Connecté	
			Pigtail 13	NC		Violet					NU	
			Pigtail 14	NC		Blanc					NU	
			Pigtail 15	NC	Jaune	Rouge						
			Pigtail 16	NC		Bleu						
			Pigtail 17	NC		Vert						
			Pigtail 18	NC		Jaune						
			Pigtail 19	NC		Violet						
			Pigtail 20	NC		Blanc						

NU : Non Utilisé

**.ANNEXE 5 : CÂBLAGE RÉSEAU CUIVRE**



Prises murales logement

(Noyaux RJ45 cat 6a)

Bandeau de brassage du tableau

de communication (Noyaux RJ45 cat 6a)



## .ANNEXE 6 : CODE DES COULEURS FIBRES ET COMPACT TUBES

## FIBERS AND COMPACT TUBES COLOR CODES

## Standard color codes (colors 1 to 12)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Red	Blue	Green	Yellow	Violet	White	Orange	Gray	Brown	Black	Turquoise	Pink

## CompactTubes® color codes

Red	Blue	Dark green	Yellow	Violet	White	Orange	Gray	Brown	Light Green	Turquoise	Pink	Number of black rings
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	3
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	4



**.ANNEXE 7 : RECETTE TRANSPORT : CERTIFICATION DES LIENS OPTIQUES**

Crayon optique : Tester 100 % de vos liens depuis le PMZ jusqu'au PMI Opérateur.

L'ensemble des liens est-il correct ? OUI NON

Si non, lequel (lesquels) ?

Si oui, poursuivre et tester 10 % au minimum des liens au photomètre, le jury choisit les liens à tester

<b>Résultats des tests de certification du câblage Fibre Optique Transport</b>											
Lien					Atténuation (dB) à 1 310 nm	Lien					Atténuation (dB) à 1 310 nm
De			Vers PMZ	De			Vers PMZ				
			PMIo01 - 01 - 01	→Prise-01					PMIo01 - 01 - 07	→Prise-07	
			PMIo01 - 01 - 02	→ Prise-02					PMIo01 - 01 - 08	→ Prise-08	
			PMIo01 - 01 - 03	→ Prise -03					PMIo01 - 01 - 09	→ Prise -09	
			PMIo01 - 01 - 04	→ Prise -04					PMIo01 - 01 - 10	→ Prise -10	
			PMIo01 - 01 - 05	→ Prise -05					PMIo01 - 01 - 11	→ Prise -11	
			PMIo01 - 01 - 06	→ Prise -06					PMIo01 - 01 - 12	→ Prise -12	

**.ANNEXE 8 : RECETTE CLIENT – COLONNE MONTANTE : CERTIFICATION DES LIENS OPTIQUES**

Crayon optique : Tester 100 % de vos liens depuis le PMI Distribution jusqu'au DTIO et PTO.

L'ensemble des liens est-il correct ?

Si non, lequel (lesquels) ?

Si oui, poursuivre et tester 10% au minimum des liens au photomètre, le jury choisit les liens à tester

**Résultats des tests de certification du câblage Fibre Optique Client**

Lien		Atténuation (dB) à 1310 nm	Lien		Atténuation (dB) à 1310 nm
De	Vers client		De	Vers client	
	PMIc01 - 01 - 01			PMIc01 - 01 - 07	
	→PT424-01			→PT425-03	
	PMIc01 - 01 - 02			PMIc01 - 01 - 08	
	→PT424-02			→PT425-04	
	PMIc01 - 01 - 03			PMIc01 - 01 - 09	
	→PT424-03			→PT426-01	
	PMIc01 - 01 - 04			PMIc01 - 01 - 10	
	→PT424-04			→PT426-02	
	PMIc01 - 01 - 05			PMIc01 - 01 - 11	
	→PT425-01			→PT426-03	
	PMIc01 - 01 - 06			PMIc01 - 01 - 12	
	→PT425-02			→PT426-04	

**.ANNEXE 9 : RECETTE CUIVRE : CERTIFICATION DES LIENS CUIVRES**

Tester 100 % de vos liens depuis les prises jusqu'au Tableau de communication

L'ensemble des liens est-il correct ?

Si non, lequel (lesquels) ?

Resultats des tests de certification du cablage selon la norme ISO 11801 en mode Permanent Link

Link	Certification test	Insertion loss (dB)	NEXT/Pairs/Fréquency	Remarques
RJ 1	OK/ DEFAULT			
RJ 2	OK/ DEFAULT			
RJ 3	OK/ DEFAULT			
RJ 4	OK/ DEFAULT			

**.ANNEXE 10 : LISTE DU MATÉRIEL**

Matériel nécessaire à la réalisation de l'exercice

Intitulé	Fabricant	Référence	Qté
<b>PMZ : Point de Mutualisation de Zone</b>			
Tiroir optique 12 à 24 pigtails SC/APC G657A2			1
<b>Cassette</b> de protection d'épissures 1 pas 12 fusions			2
<b>Boîtier d'arrimage</b> et d'épanouissement	Ideaoptical	BEC-72/144-6T	1
<b>PMI : Point de Mutualisation d'Immeuble</b>			
<b>Coffret</b> modulaire pied d'immeuble 24 FO			2
K7 équipée 12 pigtails SC/APC			2
<b>Cassette</b> de protection d'épissures 1 pas 12 fusions			4
Jarretière 3mm 1m SC/APC-SC/APC			2
Câble distribution 48FO M12 G652			7m + distance
<b>PBO : Point de Branchement Optique</b>			
Boîtier d'étage <b>PBO</b> 32	3M	N501733A	2
Câble colonne montante micro gaine <b>48 FO M4 G657</b>			10m
<b>PTO : Prise Terminale Optique</b>			
Prise terminale optique <b>PTO</b> 4FO			3
<b>Pigtail</b> SC/APC G657A2 pour 3 PTO			12
Câble de branchement Micro Gaine <b>4 FO</b> 250µm G657A2 LSOH			20m
<b>Gaine annelée miniflex</b> OFPT-5.0-3.1-PE (Qté :4*1,80m)	Ideaoptical		8m

Intitulé	Fabricant	Référence	Qté
Porte Etiquette de câble			10
Pack <b>GTL</b> (goulotte + couvercle) 1.99m Schneider	MICHAUD		1
Tableau 1 rang pré-équipé			1
Tableau de communication G2 TV - 4 prises cat.6 STP			1
Lot de <b>4 prises</b> RJ45 Gr2TV			1
<b>Cordons</b> Ethernet cat 6 RJ45 Ethernet 0,5 m			4
<b>Goulottes</b> de cheminement PVC I:80 P:50	Schneider		2m
<b>Embouts</b> de finition eptiline 45 – Schneider ISM10104P 75*55	Schneider		3
Prise terminale blindé G2TV (STP cat.6)	Schneider		4
Câble <b>Grade 2 TV</b> 4 paires cuivre			20m
<b>Façade</b> format 45*45 pour 1 RJ45 (face avant 45*45 blanche)	Schneider		2
<b>Support prise RJ pour moulure'</b>	Schneider		1
<b>Façade</b> format 45*45 pour 2 RJ45 (face avant 45*45 blanche)	Schneider		1
Convertisseur de média <b>OLT</b>	Infractive	Telnet Smart OLT 240	1

Technicien :

## .ANNEXE 11 : LISTE DES APPAREILS

Appareils nécessaires à la réalisation de l'exercice  
À prévoir ...

INTITULE	QUANTITE
Fusionneuse fibre optique cœur à cœur	1
Kit de Photométrie	1
Certificateur cuivre	1
Crayon optique	1
Imprimante à câble type Dymo ou équivalent	1

**.ANNEXE 12 : CONSOMMABLE**

Consommable nécessaire à la réalisation de l'exercice

INTITULE	REFERENCE	QUANTITE
Smouves de 60 mm		1 sachet
Smouves de 40 mm		1 sachet
Colliers plastiques type 140*3.6mm blanc/noir type colson		1 sachet
Colliers plastiques type 100*2.5mm blanc/noir type colring		1 sachet
Gant jetable ( <i>latex ou autre</i> )		1
Bagues n° 1 à 9 blanc	sterling	TC- 27 03630214 001
Étiquette de câble		
Bracelet circulation V porte câble	Schneider	4
Repère de fil numéroté de 1 à 4 fermé		4

**.ANNEXE 13 : CONSOMMABLE**

Consommable nécessaire à la réalisation de l'exercice

INTITULE	RÉFÉRENCE	QUANTITÉ
Support collier COLSON à visser		1 boîte
Gant jetable ( <i>latex ou autre</i> )		1 boîte
Papier industriel		3 rouleaux
Bagues n° 1 à 9 blanc	sterling	TC- 27 03630214 001
Étiquette de câble		
Vis à bois, ø4xL30mm		1 boîte
Vis à bois , ø3xL20mm		1 boîte
Rondelle plate ø5		1 boîte
Smouves de 60 mm		À la demande
Smouves de 40 mm		À la demande
Colliers plastiques type 140*3.6mm blanc/noir type COLSON		À la demande
Colliers plastiques type 100*2.5mm blanc/noir type COLRING		À la demande



**.ANNEXE 14 : EPI - ACCESSOIRES**

EPI nécessaire à la réalisation de l'exercice

INTITULE	REFERENCE	QUANTITE
Lunettes de sécurité		1
Gants anti coupure	Norme EN 388 niv 4 ou 5	1
Tenue de travail		1
Chaussure de sécurité		1
Marche pied un niveau		1
Poubelle		1
Balai		1
Pelle		1
Balayette		1
Papier non pelucheux		1 rouleau
Genouillères optionnel		1
Tapis de sol optionnel		1

**.ANNEXE 15 : CAISSE À OUTILS CLASSIQUE**

Outillage nécessaire à la réalisation de l'exercice

INTITULE	REFERENCE	QUANTITE
Crayon à papier		1
Feutre à pointe fine indélébile		
Scotch électricien blanc (ou clair pour écrire dessus)		
Cadenas		Nombre de caisse
Perceuse, visseuse autonome		1
Boite embouts tournevis (hexalobulaire (torx) – cruciforme...)		
Jeu Tournevis plat (environ 2 – 3.5 et 5mm)		3
Jeu Tournevis cruciforme (Px0 – Px1 – Px2,...)		2
Mètre ruban 3m		1
Niveau à bulle		1
Pince coupe câble		1
Pince coupante de précision		1
Pince à bec		1
Scie à métaux		1
Boite à ongles		

# Cette liste est non exhaustive.

**.ANNEXE 16 : CAISSE À OUTILS SPÉCIFIQUE**

Outillage spécifique nécessaire à la réalisation de l'exercice

INTITULE	REFERENCE	QUATITE
Ciseaux à kevlar		1
Couteau dénude câble d'électricien ou équivalent		0
Outils d'ouverture de câble optique colonne montante		1
Outils dénudage de câble optique distribution type kablifix ou équivalent		1
Stylo nettoyant connecteur fibre		1
Alcool isopropylique		1 flacon
Papier (ou lingette )non pelucheux		1 boite

# Cette liste est non exhaustive.