






BTS SIO

INVENTAIRE DES EQUIPEMENTS



Aleksandar Nikolic

PLAN DE LA SITUATION

-  Contexte et objectif.....
-  Technologies/outils utilisés.....
-  Démarche.....
-  Résultat.....
-  Conclusion.....

CONTEXTE ET OBJECTIF



NTI Solutions accompagne tous ses clients – entreprises privées, secteur public, opérateurs et les fournisseurs de services – d’un bout à l’autre du cycle de vie de leurs projets ICT, de l’infrastructure réseaux. Elle propose une gamme complète de solutions :

- Solutions métiers
- Infras systèmes et data-centers
- Services Cloud
- Solutions de mobilité
- Réseaux très haut débit
- Réseaux d’entreprise
- Cœur de réseau

L’objectif principal du projet était de réaliser un inventaire complet et structuré des équipements réseau, en mettant en place une méthode de tri et d’étiquetage claire.

Ce travail permet de :

- Faciliter l’accès rapide aux bons câbles selon les besoins.
- Éviter les erreurs d’utilisation.
- Mettre à jour l’état et la quantité du matériel disponible.
- Améliorer l’organisation du stock technique et la gestion du matériel.

TECHNOLOGIES / OUTILS

UTILISÉS

Dans ce projet, j'ai manipulé différents types d'équipements réseau dans le but de les trier, étiqueter et organiser. Les principaux éléments UTILISÉS sont :

- Câbles RJ45 :



- Fibres optiques :



- Etiqueteuse Dymo :



Câbles RJ45 : UTILISÉS pour les connexions réseau filaires (Ethernet), principalement dans les réseaux locaux (LAN). Ils transportent les données informatiques entre les postes, les switches, les routeurs, etc.



Fibres optiques : UTILISÉES pour transmettre des données à très haute vitesse et sur de longues distances via la lumière. Elles sont souvent présentes dans les liens backbone d'entreprise ou les connexions entre étages/salles serveurs.



Étiqueteuse Dymo : permet d'ajouter des étiquettes lisibles pour une meilleure gestion et un repérage rapide du matériel.



DÉMARCHE

Pour mener à bien ce projet d'inventaire, j'ai suivi plusieurs étapes structurées :

1. Identification des différents types d'équipements présents (RJ45, fibres optiques, accessoires divers).
2. Tri des câbles RJ45 par Taille, Catégorie, Etat, Couleur et Quantité :

Débit	Type de câble	Distance max
10 Gbs	CAT 6A	100 m
	CAT 6	55 m
	CAT 5e	30 m
5 Gbs	CAT 6	100 m
	CAT 5e	30 m
2.5 Gbs	CAT 5e	100 m
1 Gbs	CAT 5e	100 m
100 Mbs	CAT 5	100 m

La **catégorie** fait référence aux normes de câblage.

Taille	▼	Catégorie	▼	États	▼	Couleur	▼	Quantité	▼
--------	---	-----------	---	-------	---	---------	---	----------	---

Les critères sont mis dans un fichier EXCEL pour faciliter le traçage des équipements

Une fois que les câbles RJ45 sont bien triés et mentionnés dans le fichier, celui-ci ressemble à ça :

FICHE D'INVENTAIRE																
Date:		09/12/2024				Rédacteur:		Bilal Houmada								
Ville:		Nanterre				Responsable:		Aurelien Castel								
Taille		▼	Catégorie		▼	États		▼	Couleur		▼	Quantité		▼		
3M			CAT/6			Neuf			Gris			X 197 pièces				
5M			CAT/6			Neuf			Gris			X 174 pièces				
10M			CAT/6			Neuf			Gris			X 40 pièces				
20M			CAT/6			Neuf			Gris			X 8 pièces				
2M			CAT/6			Neuf			Gris			X 73 pièces				
0.15M			CAT/6			Neuf			Gris			X 600 pièces				
0.30M			CAT/6			Neuf			Gris			X 680 pièces				
1M			CAT/6			Neuf			Gris			X 35 pièces				
1.5M			CAT/6			Neuf			Gris			X 1pièce				

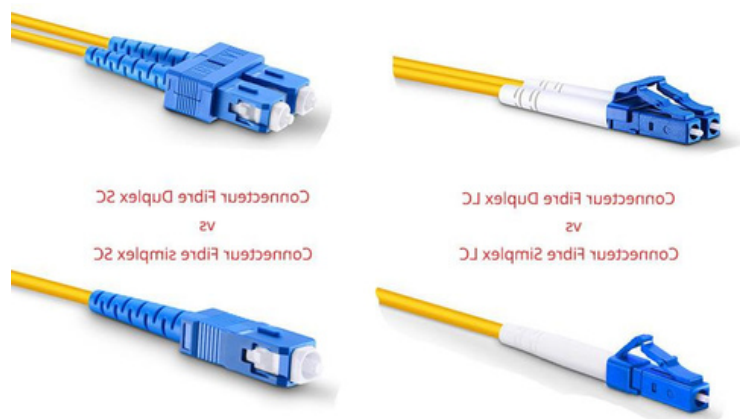
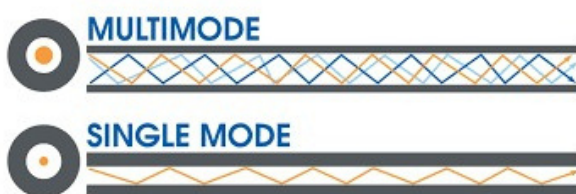
Une fois mentionnés dans le fichier, les câbles sont rangés dans des bacs dans le stock afin de faciliter leur accès et leur identification.



3. Tri des fibres optiques par type, taille, référence, état et connecteur, quantité,



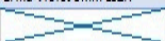
Concernant les connexions en fibre optique, le processus de traitement informatique (TI) est généralement plus complexe, car il repose sur de nombreuses conditions spécifiques : cela inclut la gestion des modules SFP, le type de fibre utilisé (monomode ou multimode), le type de connecteur.



Type de connecteur	Taille	Caractéristiques	Utilisation typique
SC Simplex	Grand	1 seule fibre, unidirectional	Liaisons simples, équipements anciens
SC Duplex	Grand	2 fibres, bidirectional	Réseaux télécoms classiques
LC Simplex	Compact	1 seule fibre, unidirectional	Connexions compactes, datacenters
LC Duplex	Compact	2 fibres, bidirectional	Switch modernes, haute densité

Ce sont des nuances subtiles mais très importante car elles permettent la connectivité d'appareil différent.

Une fois que les fibres optiques sont bien triées et mentionnées dans le fichier, celui-ci ressemble à ça :

FICHE D'INVENTAIRE									
Date:	09/12/2024		Rédacteur:	Bilal Houmada					
Ville:	Nanterre		Responsable:	Aurelien Castel					
Références	Taille	Types	Détails	Couleur	États	Quantité	Connecteur		
COZOM4LCLC1	1M	OM4	LC-LC Patchcord OM4 Duple	Magenta	Neuf	2	LC/PC-LC/PC		
ALLOPTJ0OM4SCSC020	2M	OM4	Jarretiere optique 50/125	Magenta	Neuf	59	SC/SC		
ALLOPTJ0OM4SCLC020	2M	OM4	Jarretiere optique 50/125	Magenta	Neuf	52	SC/LC		
ALLOPTJ0OM4STSC020	2M	OM4	Jarretiere optique 50/125	Magenta	Neuf	50	ST/SC		
COZOM4LCLC2	2M	OM4	Duplex MM OM4 50/125	Magenta	Neuf	51	LC/PC-LC/PC		
ALLOPTJ0OM4SCLC030	3M	OM4	Jarretiere optique 50/125	Magenta	Neuf	20	SC/LC		
OPT5223004	3M	OM4	Erika Violet 3mm LSZH	Magenta	Neuf	7	SC-SC		
COZOM4LCST3	3M	OM4		Magenta	Neuf	14	LC/UPC-ST/UPC		
COZOM4LCLC5	5M	OM4	Erika Violet 2mm LSZH	Magenta	Neuf	2	LC/PC-LC/PC		
COZOM4DCLC5	5M	OM4	Duplex OM4 P'cord	Magenta	Neuf	1	LC-SC		
191218101300019	10M	OM4	RBS ERIKA VI LSZH 2F	Magenta	Neuf	39	LC-LC		
P4AQ2LDEAA-0000-M20	20M	OM4	OM4 RBS ERIKA VI LSZH 2F	Magenta	Neuf	4	LC/LC		
180601010100036	0,5M	OM4	Duplex OM4 P'cord	Magenta	Neuf	7	SC/SC		
COZOM4LCLC 3,00	3M	OM4	Jarr.optique OM4 duplex	Magenta	Neuf	50	LC/LC		

Une fois mentionnés dans le fichier, les fibres sont rangées dans des bacs dans le stock afin de faciliter leur accès et leur identification.



RÉSULTAT

Grâce à ce travail d'inventaire, les équipements réseau sont désormais triés, étiquetés et facilement accessibles. Le stock est mieux organisé, ce qui permet de gagner du temps lors des interventions, de limiter les erreurs dans le choix du matériel et de mieux suivre les quantités disponibles. Le fichier d'inventaire permet aussi d'avoir une vue d'ensemble rapide sur tout le matériel présent.

Fibres jaune	Fibres magenta	Fibres bleu	Feuil1	Fibres orange	Fibres violette	Etiquetteuse	RJ45 gris	RJ45 noir	RJ45 vert	RJ45 bleu	RJ45 orange	RJ45 rouge	RJ45 violet	RJ45 jaun
--------------	----------------	-------------	--------	---------------	-----------------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	------------	-------------	-----------



CONCLUSION

Grâce à ce travail d'inventaire, les équipements réseau sont désormais triés, étiquetés et facilement accessibles. Le stock est mieux organisé, ce qui permet de gagner du temps lors des interventions, de limiter les erreurs dans le choix du matériel et de mieux suivre les quantités disponibles. Le fichier d'inventaire permet aussi d'avoir une vue d'ensemble rapide sur tout le matériel présent.

Même si ce n'est pas une mission très passionnante en apparence, elle reste essentielle pour assurer le bon fonctionnement de tous les secteurs d'activité d'une entreprise, en facilitant le travail des techniciens et en réduisant les pertes de temps et d'équipements.