



L'argumentaire des travaux

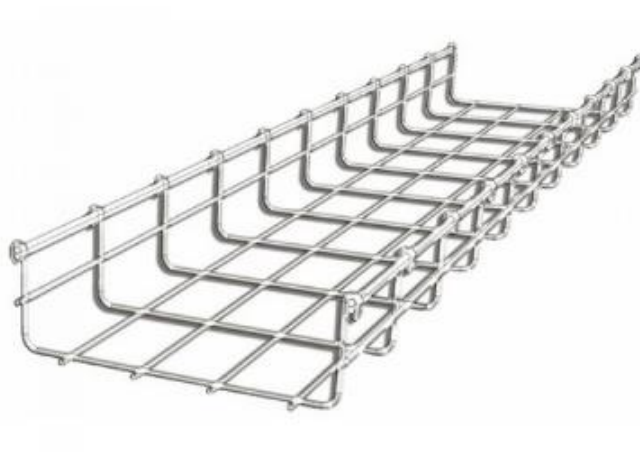


Sommaire :

- I. Les bâtis des chemins de câble**
- II. Armoire et locaux techniques**
- III. Les chemins de fibre optique**
- IV. Les chemins d'Ethernet**
- V. Les switches**
- VI. Point d'accès wifi**

Les bâtis des chemins de câble

Tout d'abord, pour la construction de la structure informatique du bâtiment nous créons le squelette des chemins de câble avec des chemins de câble bords roulés de 60*150mm d'une longueur de 3m. Ils passeront dans tous les grands axe du bâtiments.



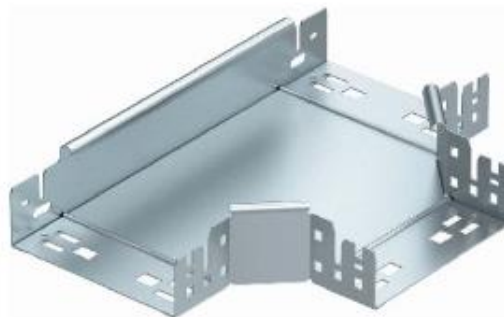
Ces chemins de câble permettront de passer les câbles dans les faux plafonds qui seront attacher aux murs avec des attaches qui seront disposer tous les 1m. Pour assurer, que les chemine de tombe pour sous le poids des câbles.



Pour la sécurité, nous rajoutons des connecteurs entre chaque chemin de câble qui les relis.



Pour les extrémités ou les rentrer de câble des salles nous mettons des chemins de câble en t pour l'entrée des câbles nouveau.



Armoire et locaux techniques

Nous savons que tous les 31m, il nous faudra un local alors nous les disposons à chaque escalier ce qui facilitera les branchements entre étage. Ce local sera branché entre eux par de la fibre et certain disposeront de deux switch (locaux en bleu sur le plan) car le nombre de placement de +SFP n'est pas assez. Ce seront des armoires :

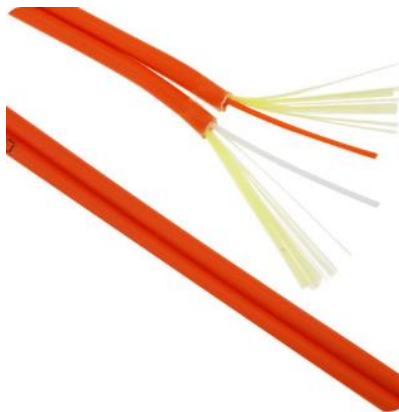


Pour ce qui se passe dans les salles, nous placerons des Racks murale en hauteur pour que l'accès ne soit pas facile, plus une fermeture à clé. Ce rack sera relié avec tous les pc et les locaux techniques.



Chemin de fibre optique

Pour les chemins de fibre, nous avons disposé les fibres d'une façon que même si une fibre casse les données peuvent passer, pour cela pour les armoires sont reliés entre eux et aux étages (voir le plan, câble en vert). L'ensemble des câbles fibre nous est du LC et du multimode en duplex.



Afin de connecter ces câbles, nous prenons des connecteurs de 3mm LC aussi multimode et duplex. Puis pour les relier au switch on a acheté des émetteurs-récepteurs pour nos fibres d'une distance de 500m.



Les chemins d'Ethernet

Entre les switch, les armoires et les points wifi, nous utiliserons des câbles Ethernet RJ45 de catégorie 7 pour un débit élevé. Avec des protections, pour le câble ne se casse pas si facilement ce qui permettra une durée de vie plus importante avec du cuivre stressé.



Avec des connecteur mâle RJ45 pour les connecter au switch.



Entre les prises et les switch, nous utiliserons du catégories 6 avec les mêmes connecteur mâle.



Ducoup de l'autre bout nous utiliserons les prises murales car chaque poste de travail demande 2 prises murales. Voici une prise murale compacte pour en mettre plusieurs à la fois.



Cependant pour les salles de TP 110 et 111, nous utiliserons les baies de brassage et des blocks de 4 connecteurs.



Les switches

Nous prenons quatre switches différents.

Le premier est 20ports SFP qui seront aux locaux techniques en bleu.



Le deuxième est 48ports RJ45 avec 4ports SFP qui seront dans les salles (salle de TD) qui auront plus de 24 câbles aux besoins.



Le troisième est 24ports RJ45 et 4portsSFP qui seront aux locaux techniques mais aussi dans le reste des salles (voir le plan).



Le dernier est 24ports RJ45 et 2ports SFP qui seront des switch cisco dans les salles TD 110 et 111 configurable.



Les point d'accès wifi

Les points d'accès ont une zone de 25m et nous disposons 5 points d'accès par étages. Tout ceux relié par des câble RJ45 au switch.



Sitographie des équipements

Bobine de 100m de fibre OM2 multimode duplex

<https://cablematic.com/fr/produits/bobine-de-fibre-optique-de-30-mm-duplex-multimode-50125-100-m-om2-FH055/>

Bobine de 1000m de fibre OM2 multimode duplex

<https://cablematic.com/fr/produits/bobine-de-fibre-optique-de-30-mm-50125-duplex-multimode-1000-m-om2-FH058/>

Connecteur optique multimode LC duplex

<https://www.brico-reseau.com/fr/connecteur-optique-lc-multimode-type-duplex-o-fibre-3mm.html>

Connecteur RJ45 cat 7 mâle pack de 20

https://www.amazon.fr/connecteurs-r%C3%A9seau-RJ45-Outil-c%C3%A2ble/dp/B07WNT7QKD/ref=sr_1_56?keywords=connecteur+rj45+cat+7&qid=1674068994&sr=8-56

Point d'accès wifi

https://www.senetic.fr/product/R4W02A?gclid=EAlaIqobChMIweqQiLrM_AIVBe7mCh2ZvAL9EAQYA_SABEgIVzfD_BwE

Prise murale RJ 45 Cat6

<https://www.leroymerlin.fr/marques/legrand/prise-murale-rj45-cat6-legrand-22-5x45-ftp-83649815.html?src=clk>

Panneau de brassage Ethernet

<https://www.leroymerlin.fr/produits/panneau-de-brassage-rj45-19-pouces-1u-48-ports-cat-6-utp-83650033.html>

Bloc de 4 connecteurs RJ 45 cat6

<https://www.leroymerlin.fr/marques/lexman/lot-de-4-connecteurs-modulaires-rj45-cat-6-lexman-69840946.html>

Switch JL678A

<https://it-planet.com/fr/p/hpe-aruba-jl678a-381932.html?number=9728536000>

Switch JL676A

https://www.senetic.fr/product/JL676A?gclid=CjwKCAiAzp6eBhByEiwA_gGq5O072SeTmi0jlopuSe5PpZrKf37PrVbF7QGe_88iL1aywoQC2Q1_xoCE8cQAvD_BwE

Switch cisco salle tp

https://www.compufirst.com/cisco-catalyst-2960plus-24pcs-commutateur-24-ports-gere-montable-sur-rack/fiche_prod.do?prodId=1113402

Switch Ethernet 20xSFP

<https://www.fs.com/fr/products/108710.html?attribute=51567&id=801353>

J4858D SFP LC OM2 500m 1G

<https://www.ldlc-pro.com/fiche/PB00262304.html>

Câble rj45 cat 7 500m

<https://fr.rs-online.com/web/p/cables-ethernet/4195411>

bobine RJ45 cat6 S/FTP

<https://www.conecticplus.com/tous-les-cables/bobine-de-cable-ethernet-rj45-cat-6-multibrins-s-ftp-double-blindage.html>

Rack mural 6U 600*600mm

<https://www.kimexinternational.com/rack-mural-19-600x600mm-6u-p-9682>

Chemin de câble droit

https://www.bricozor.com/chemin-cable-fil-bfr60-gewiss.html?ref=399105&gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKV-AyWSn3HqS91jy3P1YEPn3healPaUGxR2x4iYofKZrx-5EWF_G8aAnJ-EALw_wcB

Jonction en T 60*150mm

<https://www.eibabo.be/fr/obo/jonction-en-t-60x150mm-te-pour-le-chemin-de-cables-mur-solide-150x60mm-rtm-615-fs-eb15410414>

Attache universelle

<https://www.bricozor.com/attaches-universelles-gewiss.html?nosto=productpage-nosto-1>

connecteur

<https://www.eibabo.fr/niedax/connecteur-universel-joint-de-longueur-et-d-angle-pour-chemin-de-cables-grv-6-eb10412021?fs=3884821577&c=88566>

baie de serveur 22U porte

<https://www.baiebrassage.fr/baie22u-serveur-avec-verre-porte-600x600x1200mm.html>