

AP2

Proposition des solutions aux problématiques

Cédric, François, Nouzlat, Fodé, Marwane

Contexte

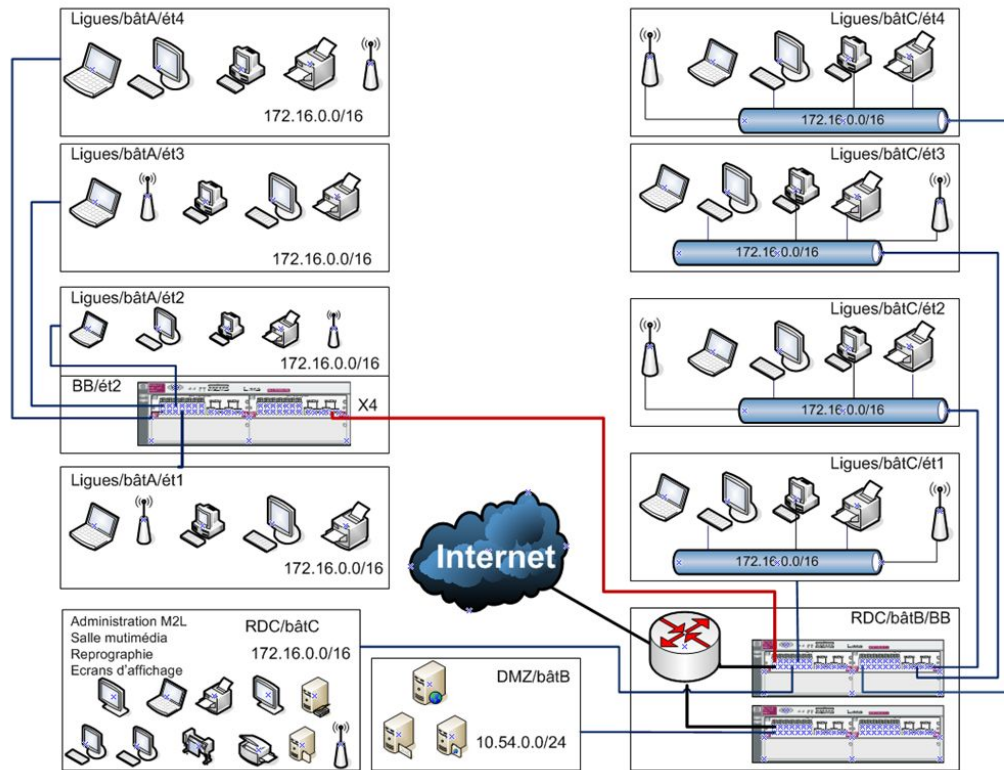


La Maison des Ligues de Lorraine (M2L) a pour mission de fournir des espaces et des services aux différentes ligues sportives régionales.

I - VELANNE :
“Segmentation du
réseau”

La M2L voudrait segmenter son réseau pour des raisons de sécurité.

Comment segmenter le réseau afin de le sécuriser ?



réseau actuel

I. 1. VLAN

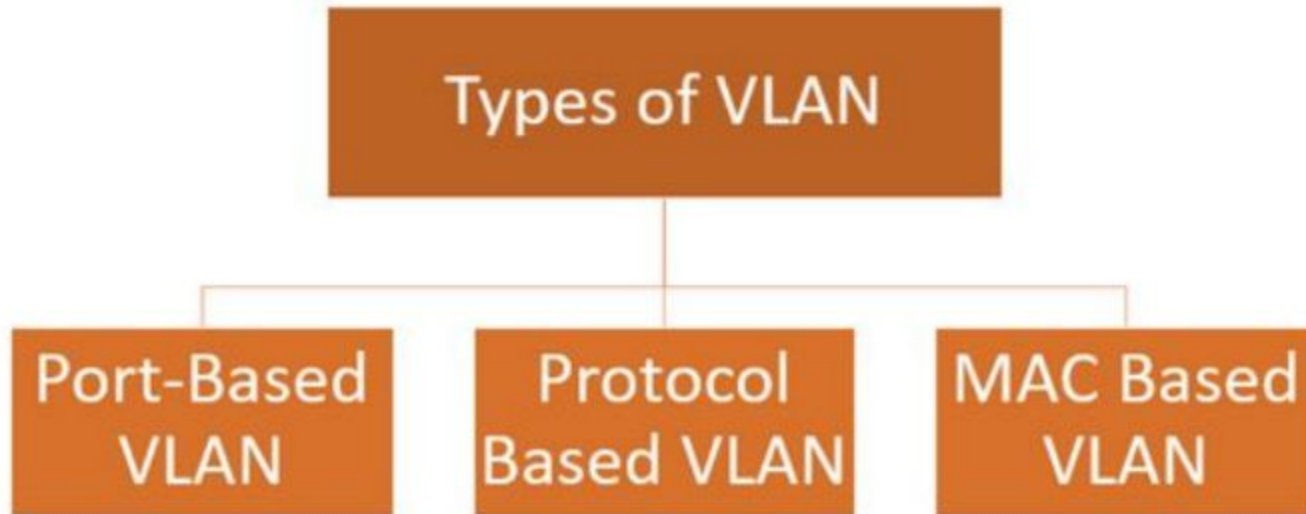
Un VLAN (Virtual Local Area Network) désigne un réseau local virtuel ou LAN virtuel

Le réseau segmenté en un sous-réseau de façon logique appelé VLAN grâce au switch.

Avantages par rapport aux réseaux physiques

- coût faible (un seul routeur)
- configuration simple sur le switch
- diminue la collision de paquets et augmente le débit
- sécurise le réseau

1. VLAN



2. Devis

Notre devons configurer les switch pour les VLAN suivantes

- 1) Un VLAN pour chaque ligue
- 2) Un VLAN pour le filaire et le Wi-Fi des visiteurs
- 3) Un VLAN pour l'administration, la salle de reprographie et la salle multimédia
- 4) Un VLAN pour les écrans d'affichage à l'accueil

Devis

N°00238

Devis réalisé le: 14/06/2022

01up

PARIS n°5 Rue des Coulommières
75000
+33 1 70 60 50 40
01up.pro@gmail.com
SARL



M. Lucien Sapin
Maison des Ligues de Lorraine
n°2 Avenue des Tilleuls
+33 6 71 54 19 45

DESCRIPTION	QTÉ	Prix U HTC	Prix Tot.
Intervention	2	200€/heures	400€
Commutateur Manageable	4	1200€	4800€

Estimation du début des travaux : 12/08/2022

Frais de déplacement	20€
Total HT	5220€
TVA (20.00%)	1044€
Total TTC	6264€

Cette estimation sera valable jusqu'au 31/08/2022

Devis reçu avant l'exécution des travaux

Date & signature du client

Les CGV ont été lues et validées par le client. - Conditions de SAV

En cas de retard de paiement, une indemnité forfaitaire de 40€ sera exigée conformément à l'article L 441-6 du code du commerce. Les biens sont remboursables sous un délai de rétractation de 14 jours.

Capital de 210 000,00 Euros - SIRET : 135 784 536 00001 - SIREN : 135 784 536 - TVA : FR 12 135 784 536

3. Configuration d'un VLAN

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#name ADMINISTRATION
Switch(config-vlan)#
```

```
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interface FastEthernet0/1
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 30
Switch(config-if)#
```

Port	Link	VLAN	IP Address	MAC Address
FastEthernet0/1	Down	30	--	0004.9A18.A901
FastEthernet0/2	Down	1	--	0004.9A18.A902

II - STATIP : "DHCP statique"

Certaines applications (comme celles qui concernent la prise en main à distance) nécessitent l'utilisation d'adresses IP fixe sur les postes.

Configurer des adresses IP statiques sur chaque poste de M2L et des lignes est infaisable.

La solution est donc de faire en sorte que le serveur DHCP assigne toujours la même configuration IP à un poste donné en fonction de son adresse MAC. Il faut pouvoir, au préalable, récupérer automatiquement l'association entre une adresse MAC et le nom d'hôte correspondant. C'est faisable à partir de la base de données du logiciel de gestion des configurations ou à partir d'autres utilitaires comme des scanners de réseau.

à l'aide des VLAN créées précédemment on peut exécuter les commandes suivantes

```
Switch(config) #interface vlan 30
```

```
Switch(config-if) #ip address 192.168.30.10
```

```
Switch#copy running-config startup-config pour enregistrer
```

+ :: Type '/' for commands

```
Router#enable
```

```
Router (config)# ip dhcp pool dhcp-private-pool
```

```
Router(dhcp-config)#network 192.168.1.0 255.255.255.0
```

```
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.30.10
```

```
Router(dhcp-config)#ip dhcp excluded-address 192.168.30.10
```

```
Router(config) # ip dhcp pool dhcp-private-pool-p2
```

```
Router(dhcp-config) # host 192.168.30.10/24
```

```
Router(dhcp-config) # client-identifier 0002.1714.DB7B correspond aux adresses MAC fixes
```

```
Router#copy running-config startup-config
```

FIN