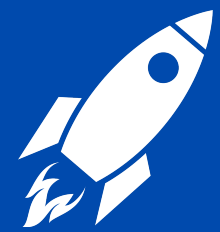


RECETTAGE MAISON DES LIGUES

Présenté par
JEAN-BAPTISTE
STEAVE



TABLE DES MATIÈRES



Mission



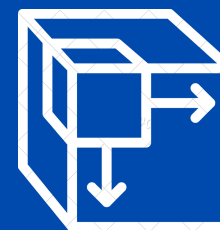
Configuration de base



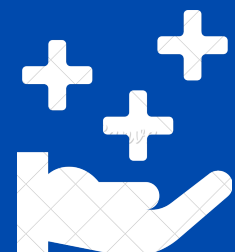
Cahier des charges



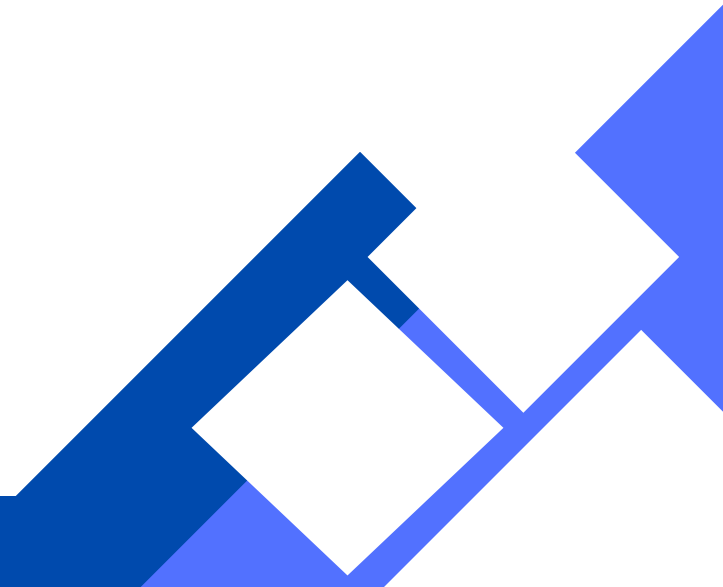
NTP, TFTP, SYSLOG,
DMZ, ACL, NAT,
VLANs, VTP



Maquette

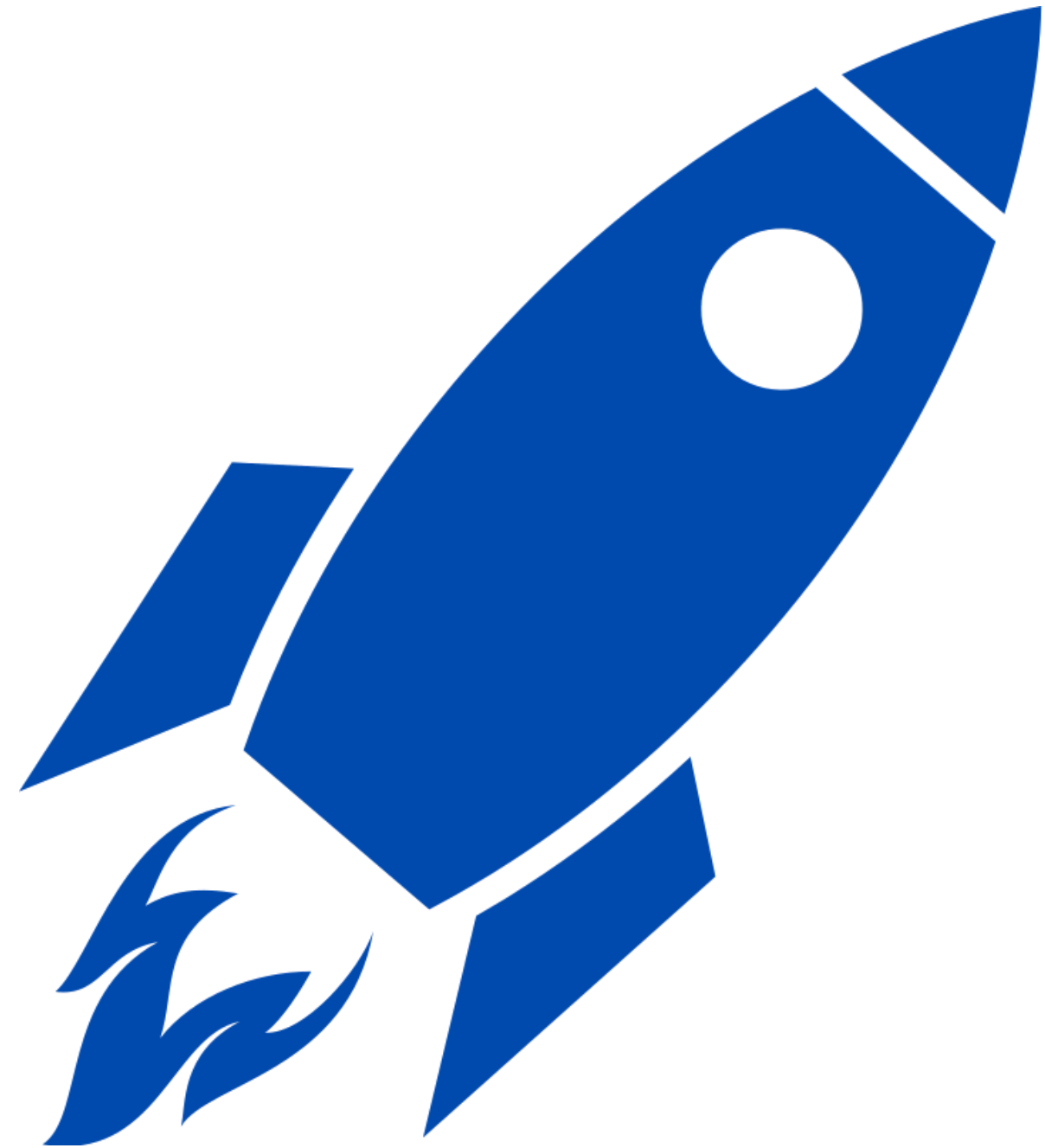


Améliorations bande passante
+ sécurisations des ports



MISSION :

L'objectif de la Maison des Ligues de Lorraine est de fournir des locaux et des services aux diverses ligue sportives régionales et à d'autres organisations qui y sont accueillies.

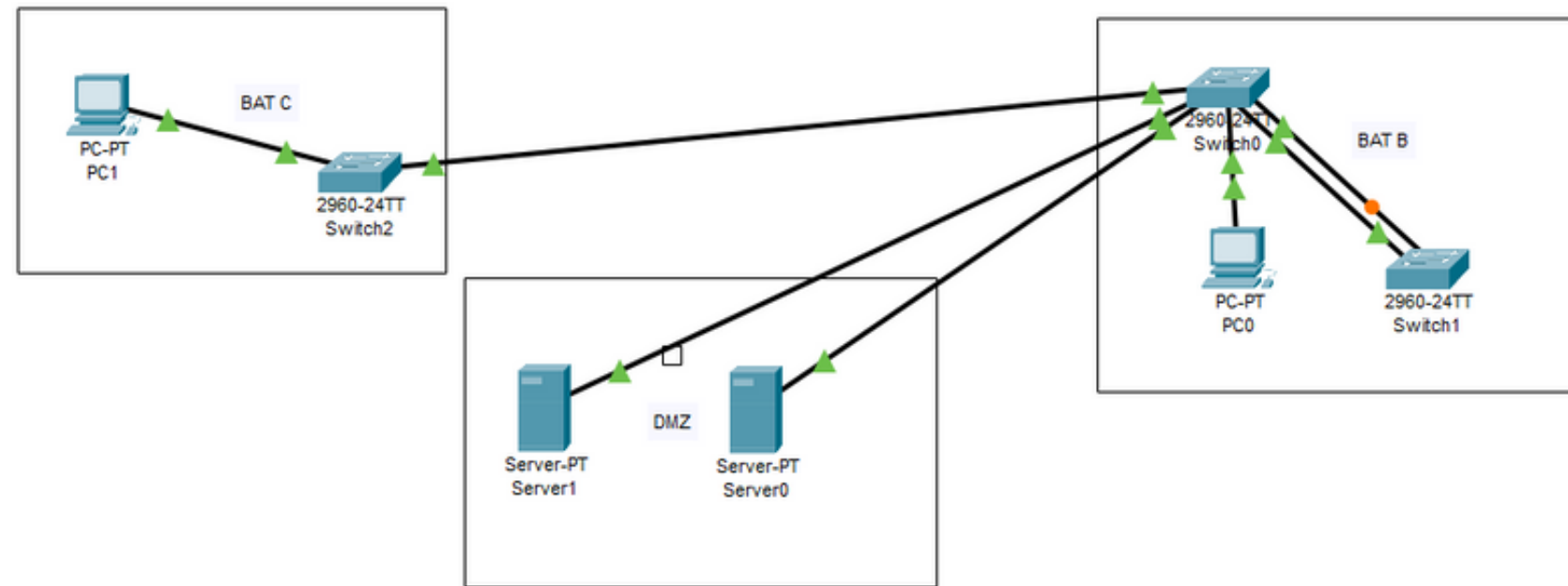


CAHIER DES CHARGES

La solution proposée ne nécessitera pas l'acquisition de matériel supplémentaire, elle devra maintenir l'heure synchronisée sur toutes les machines, assurer une configuration uniforme sur tous les appareils. Elle devra permettre des sauvegardes efficaces et pouvoir les récupérer. Les événements importants seront enregistrés et stockés sur un serveur dédié, les commutateurs devront propager leur configuration, optimiser la bande passante et renforcer la sécurité. La sécurité du routeur devra également être améliorée.

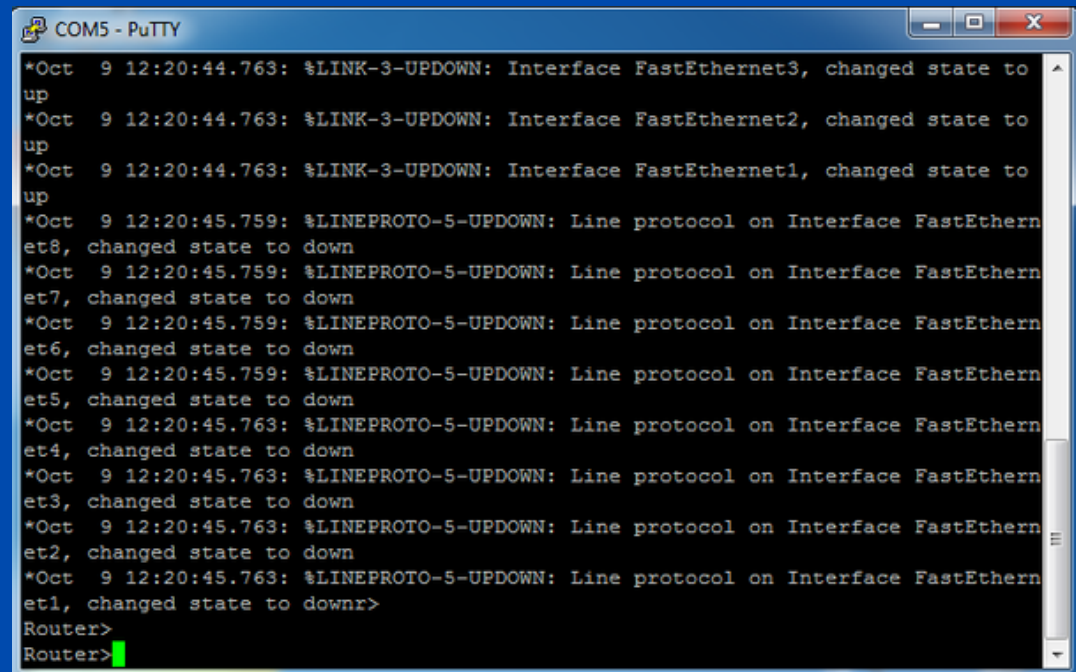


MAQUETTE

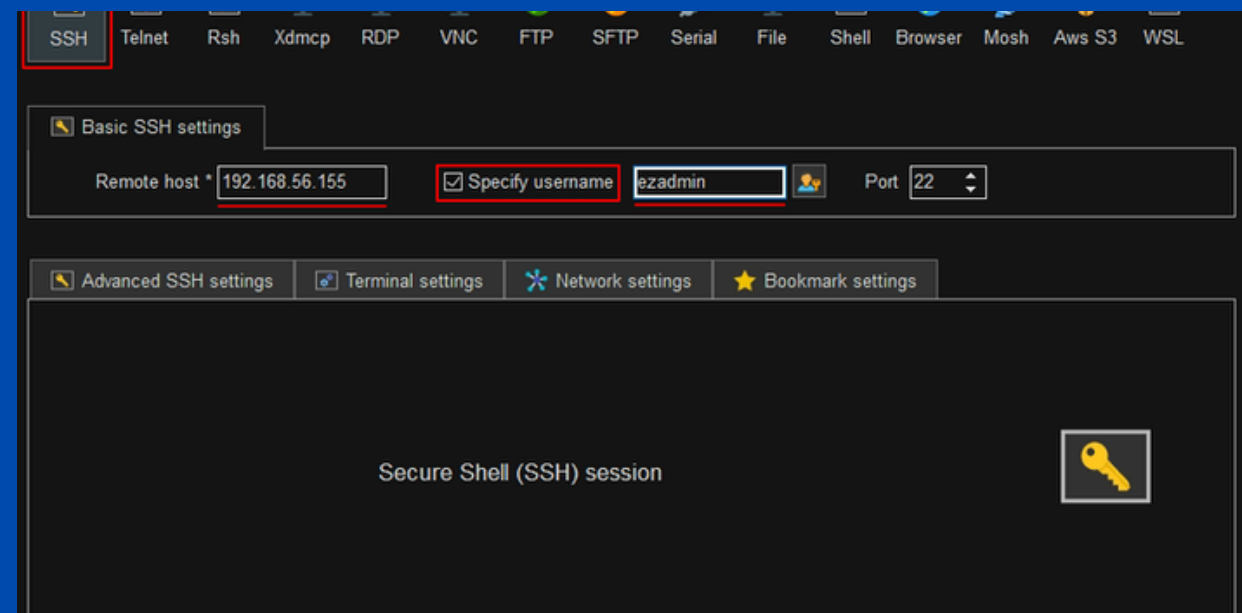


Ceci est le schéma du réseau réaliser sur Packet tracer, cela permet d'avoir une première idée sur l'architecture réseau des locaux

CONFIGURATION



```
COM5 - PuTTY
*Oct 9 12:20:44.763: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet3, changed state to
up
*Oct 9 12:20:44.763: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet2, changed state to
up
*Oct 9 12:20:44.763: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet1, changed state to
up
*Oct 9 12:20:45.759: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et8, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.759: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et7, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.759: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et6, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.759: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et5, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.763: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et4, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.763: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et3, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.763: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et2, changed state to down
*Oct 9 12:20:45.763: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthern
et1, changed state to downr>
Router>
Router>
```



DE BASE

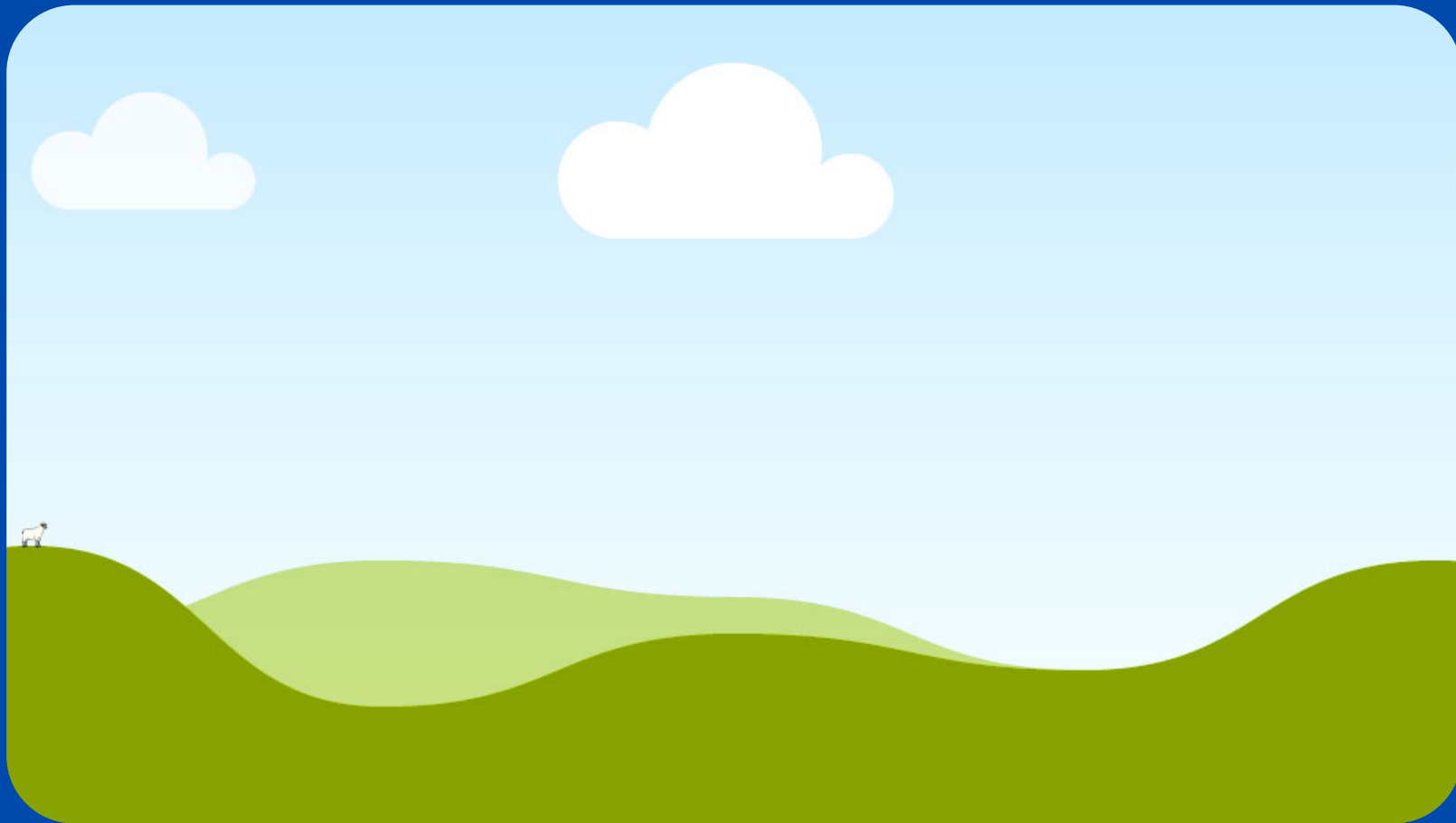
- Les équipements sont configurés avec des mots de passe ainsi que des username pour les identifier.
- Une connexion SSH est établie afin des les configurer à distance.

TFTP

```
Router#  
Router#copy running-config tftp  
Address or name of remote host []? 192.168.1.10  
Destination filename [Router-config]? Running-Conf  
|  
Writing running-config...!!  
[OK - 402 bytes]  
  
402 bytes copied in 0.005 secs (80000 bytes/sec)  
Router#
```

- Configuration copiée puis sauvegardée sur le serveur TFTP

SYSLOG



- La commande suivante permet de voir l'emplacement des logs dans un répertoire choisi.

DMZ

```
50    Tennis
60    Biblio
70    DMZZ
1002  fddi-default
```

- La dmz a été mise en place afin que l'extérieur puisse accéder à une partie du réseau choisi

ACL

```
access-list 1 permit 172.16.0.0 0.0.255.255
access-list 101 permit ip 172.16.0.0 0.0.255.255 any
access-list 101 permit ip 10.54.0.0 0.0.255.255 any
access-list 101 deny icmp any any
access-list 101 deny ip any any
```

- Pour assurer la fonction de la DMZ des règles de filtrage doivent être conçu

VLAN

VLAN	Name	Status
1	default	active
10	Badminton	active
20	foot	active
40	Administration	active
50	Tennis	active
60	Biblio	active
70	DMZZ	active

- Mise en place des différents Vlan pour les différentes ligues et administration.

VTP

SWITCH 0

```
Switch0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
Switch(config)#en
% Ambiguous command: "en "
Switch(config)#ex
Switch#
%SYS-S-CONFIG_I: Configured from console by console
sh vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10 Badminton	active	
20 foot	active	
40 Administration	active	
50 Tennis	active	
60 Biblio	active	
70 DMZ2	active	

SWITCH 1

```
Switch1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10 Badminton	active	
20 foot	active	
40 Administration	active	
50 Tennis	active	
60 Biblio	active	
70 DMZ2	active	
1002 fddi-default	active	

- Le vtp va permettre d'établir l'ensemble de la configuration d'un switch sur tout les autres switch

AMÉLIORATION

BANDE PASSANTE

```
#show etherchannel summary
Flags:  D - down          P - in port-channel
        I - stand-alone  s - suspended
        H - Hot-standby (LACP only)
        R - Layer3       S - Layer2
        U - in use       f - failed to allocate aggregator
        u - unsuitable for bundling
        w - waiting to be aggregated
        d - default port
```

Number of channel-groups in use: 3

Number of aggregators: 3

Group	Port-channel	Protocol	Ports
1	Po1 (SU)	LACP	Fa0/23 (P) Fa0/24 (P)
2	Po2 (SU)	PAgP	Fa0/21 (P) Fa0/22 (P)
3	Po3 (SU)	-	Gig0/1 (P) Gig0/2 (P)

SÉCURISATION

```
Switch(config)#int fa0/1
Switch(config-if)#
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport trunk-security
Switch(config-if)#switchport trunk-security
^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if)#switchport port-security
Switch(config-if)#switchport port-security mac-address sticky
Switch(config-if)#switchport port-security violation shutdown
Switch(config-if)#
```

DES PORTS

- En conséquence de ces commandes, si l'adresse MAC d'un hôte connecté sur ce port est différente de celle qui a transmis le premier paquet, le port correspondant sera désactivé

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Présenté par Jean-Baptiste Steave