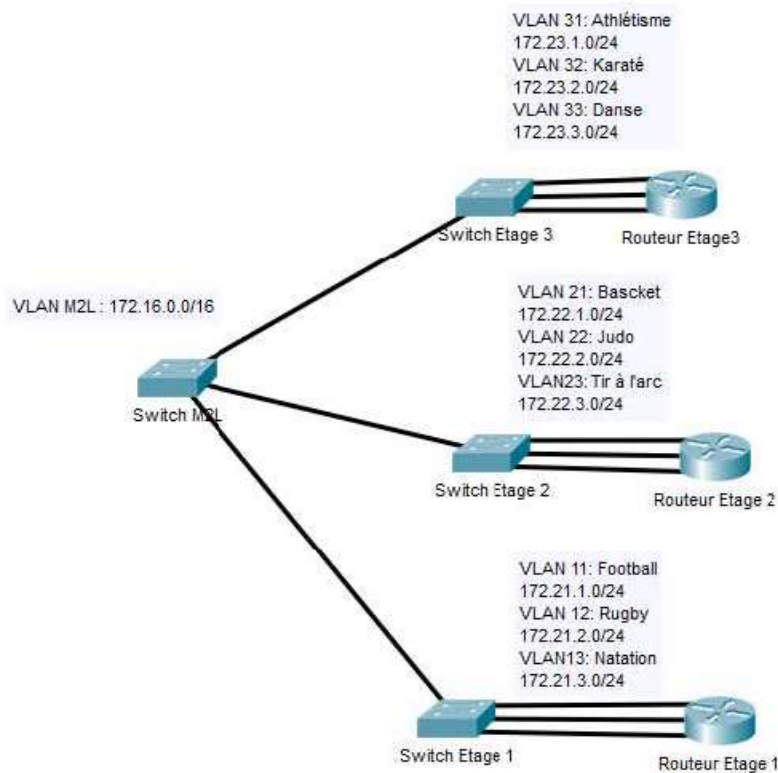
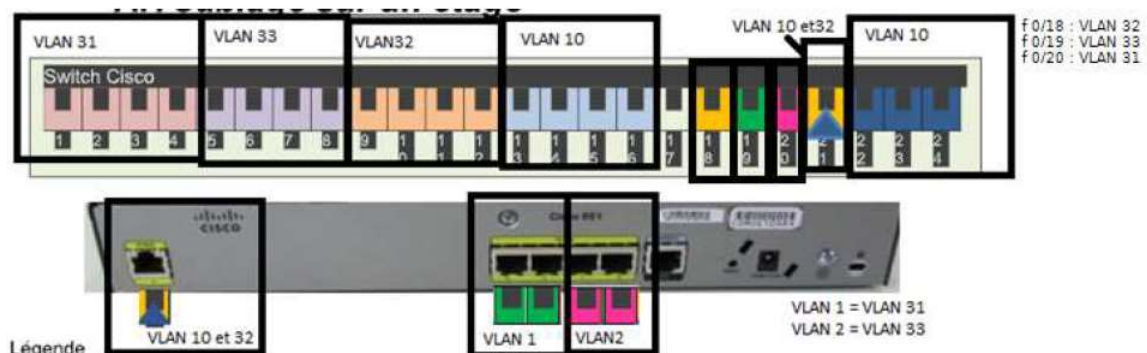


Présentation du réseau M2L :

Le réseau de M2L est représenté de la façon suivante, chaque commutateur a 4 VLAN. Il y a 3 sports par étage qui ont chacun un VLAN et le quatrième VLAN est destiné au réseau du commutateur de la M2L. Sur les commutateurs des étages est relié un routeur servant au routage des réseaux. Sur le routeur, il y a deux ports ayant chacun un VLAN et le troisième port étant en mode « trunk » faisant passer le VLAN 10 (Réseau de la M2L) et le VLAN 32.

Réseau de la M2L :Schéma du commutateur et du routeur indiquant quels VLAN sont attribués à quels ports du commutateur :

- Configuration des VLAN sur le Switch de l'étage 3

Creation des VLAN:

```
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name M2L

Switch(config)# vlan 31
Switch(config-vlan)#name athletisme

Switch(config)# vlan 32
Switch(config-vlan)#name karate

Switch(config)# vlan 33
Switch(config-vlan)#name danse

Switch(config)#exit

Switch(config)#do wr
```

Attribution des ports Ethernet aux VLAN :

```
Switch(config)#int range f0/1-4
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 31
Switch(config-if-range)#exit

Switch(config)#int range f0/9-12
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 32
Switch(config-if-range)#exit

Switch(config)#int range f0/5-8
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 33
Switch(config-if-range)#exit

Switch(config)#int f 0/20
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 31
Switch(config-if)#exit

Switch(config)#int f 0/18
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 32
Switch(config-if)#exit

Switch(config)#int f 0/19
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 33
Switch(config-if)#exit
```

```
Switch(config)#int range f0/13-16
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
```

```
Switch(config)#int range f0/22-24
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
```

```
Switch(config)#int range f0/22-24
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
```

```
Switch(config)#int f0/21
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,32
Switch(config-if)#exit
```

```
Switch(config)# do wr
```

```
Switch(config)#so sh run
```

- Configuration du routeur

Configuration IP des VLAN du routeur :

```
Router(config)#int vlan 2
Router(config-if)#ip add 172.23.3.0 255.255.255.0
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#int vlan 1
Router(config-if)#ip add 172.23.1.254 255.255.255.0
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#do wr
```

Attribution des VLAN aux ports Ethernet du routeur :

```
Router(config)#int range f0-1
Router(config-if-range)#switchport access vlan 2
Router(config-if-range)#no sh
Router(config-if-range)#exit
```

```
Router(config)#int range f2-3
Router(config-if-range)#switchport access vlan 1
Router(config-if-range)#no sh
Router(config-if-range)#exit
```

```
Router(config)#do wr
```

Routage NAT :

```
Router(config)#int vlan 1
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#int vlan 2
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#int f4
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#ip nat inside source list 1 int f 4.10 overload
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.255.253
```

```
Router(config)#int f 4.10
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q
Router(config-subif)#ip address 172.16.255.253 255.255.0.0
Router(config-subif)#no sh
Router(config-subif)#exit
```

Encapsulation:

```
Router(config)#int f 4.10
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q
Router(config-subif)#ip address 172.16.255.253 255.255.0.0
Router(config-subif)#no sh
Router(config-subif)#exit
```

```
Router(config)#int f 4.32
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q
Router(config-subif)#ip address 172.23.2.254 255.255.255.0
Router(config-subif)#no sh
Router(config-subif)#exit
```

```
Router(config)#do wr
```