

Mini Projet 2

Objectif du système



L'objectif est d'installer le système au sein des locaux du comité départemental.



Chaque département possède son propre serveur et base de données



Le système a pour objectif de gérer les compétitions de la ligue au niveau régional.



Il est basé sur une solution distribuée incluant un serveur Web.

Qui a fait quoi

Tache	Nom de la Tache	Alan	Aounou	Ilyas
Tâche 1	Etude du besoin	x	x	x
Tâche 2	Prep config Switch pkt	x		
Tâche 3	Config Switch	x		
Tâche 4	Serveur AD		x	
Tâche 5	Serveur DHCP		x	
Tâche 6	Serveur DNS		x	
Tâche 7	Config Routeur		x	
Tâche 8	Intégration routeur wifi		x	x
Tâche 9	Routeur Wi-Fi			x
Tâche 10	Intégration VLAN et InterVLAN (encapsulation et trunck)	x	x	
Tâche 11	Connexion aux PC 1 et PC 2		x	x
Tâche 12	BDD	x		
Tâche 13	Serveur Web	x		
Tâche 14	Recette	x	x	x
Tâche 15	Connexion Wi-Fi			x
Tâche 16	Accès Téléphone au site Web	x		x
Tâche 17	Création de la VM W11			x

Ce qu'il nous reste à faire

-
- Attribuer les bons noms (site web)

Plan d'adressage

Switch :

VLAN 1 : 192.168.1.0 /24

VLAN 69 Wi-Fi : 192.168.69.0 /24

Réseau VLAN 99 : 192.168.99.0 /24

passerelle VLAN 99 : pas de passerelle, isolé

VLAN 99 : 192.168.99.1 /24

passerelle VLAN 99 : pas de passerelle, isolé

Passerelle :

Routeur : 192.168.1.254 /24

Routeur : 192.168.69.254 /24

Routeur : 192.168.176.254 /24

ip pc admin (VLAN 99) : 192.168.99.2 /24

Ip téléphone : 192.168.69.101 /24

passerelle téléphone : 192.168.69.254 /24

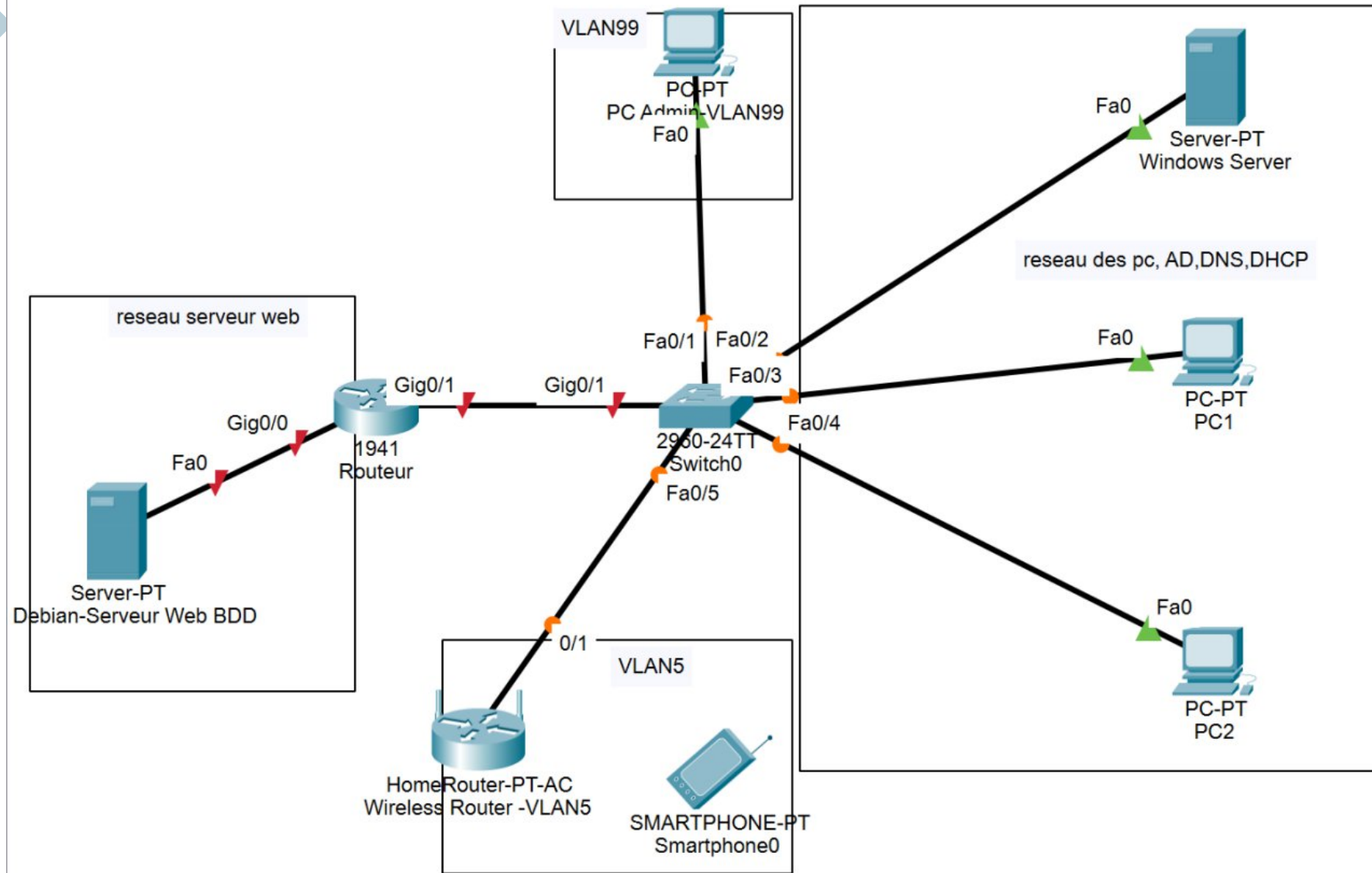
Les serveurs sont en ip fixe :

Windows : 192.168.1.10 /24

Passerelle windows : 192.168.1.254 /24

Ip serveur web : 192.168.176.1

Passerelle serveur web ; 192.168.176.254



Scénario à tester			Résultat	
N° de test	Test effectué	Résultat attendu	Résultat obtenu	Description
1	W11 On	Démarre	Démarre normalement	
		? Vm W11		
2	Connexion domaine	Connexion ok	Connexion effectué sur le DHCP et AD DS	
		? DHCP		
		? AD DS		
3	Accès Site web	? serv web	Accès sur Server Web et Serveur BDD Ping seulement sur DNS OK Routeur	Le DNS fonctionne seulement, le nom n'a pas été rentré dans le serveur Web
		? serv BDD		
		? DNS		
		? routeur		
4	PhpmyAdmin	BDD sur serv isolé	BDD sur un seul serveur	La base de données est hébergée sur le serveur Web
Serveur AD				
5	Répertoires partagés	Gestion AD	Gestion AD OK	
6	Switch Admin	Admin à distance	Admin à distance OK	
7	Rt Admin	Config	Config Routeur	

Mini-Projet Aounou:

Avec Ilyas et Alan pour le Rhône.

Plan d'adressage :

Switch :

Réseau VLAN 1 : 192.168.1.0 /24

Réseau VLAN 69 Wi-Fi : 192.168.69.0 /24

Réseau VLAN 99 : 192.168.99.0 /24

VLAN 99 : 192.168.99.1 /24

Passerelle :

Routeur (VLAN 1) : 192.168.1.254 /24

Routeur (ServWeb) : 192.168.176.254 /24

Routeur (VLAN 69) : 192.168.69.254 /24

passerelle téléphone : 192.168.69.254 /24

Passerelle serveur web : 192.168.176.254 /24

Passerelle windows : 192.168.1.254 /24

passerelle VLAN 99 : pas de passerelle, isolé

IP:

ip pc admin (VLAN 99) : 192.168.99.2 /24

Ip téléphone : 192.168.69.101 /24

Les serveurs sont en ip fixe :

Serveur Windows (DHCP DNS AD) : 192.168.1.10 /24

Ip serveur web : 192.168.176.1

Fiche d'intervention

Rôle	<i>Serv windows et routeur</i>
Tâche : Configurer le serveur AD et DNS	<i>Créer un serveur qui donne un domaine avec des comptes utilisateurs ou administrateur.</i>
	<p><i>Décrire ici la configuration à faire</i></p> <p><i>Donner un adresse ip fixe au serveur et se placer lui-même en DNS.</i></p> <p><i>Installer le serveur AD-DS puis redémarrer.</i></p> <p><i>Dans « Utilisateurs dans l'Active Directory », créer le domaine « savatte.rhone » et y ajouter le DNS.</i></p> <p><i>Ajouter les utilisateurs avec des mots de passe sécurisés.</i></p> <p><i>Mettre un PC client dans le même réseau que le serveur, l'ajouter au domaine et se connecter avec un des compte utilisateurs.</i></p> <p><i>Sur le serveur, rassembler les utilisateurs Adm, Resp et Org dans le groupe Admin et tireur dans le groupe User.</i></p> <p><i>(Créer les dossiers à partager sur le serveur et ajouter les autorisations d'accès en fonction des fichiers).</i></p> <p><i>Installer le DNS.</i></p> <p><i>Sur la configuration du DNS, ajouter les serveurs relais pour le DNS.</i></p> <p><i>Créer l'hôte A du serveur web pour le DNS.</i></p>
	<p><i>Décrire ici comment vous avez effectué la configuration</i></p> <p><i>Adresse IP serveur : 192.168.1.10 /24</i></p> <p><i>DNS :127.0.0.1</i></p> <p><i>adminRhone : m79GiE5d</i></p> <p><i>respRhone : 69Lc6Nme</i></p> <p><i>orgRhone : 32eDkTd4</i></p> <p><i>Admin</i></p> <p><i>tireurRhone : 2pmSy73B</i></p>

	<p><i>User</i></p> <p><i>installateur : OLEN@bts2024</i></p> <p><i>Nom domaine : savatte.rhone</i></p> <p><i>Relais :</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>ns0.fdn.org : 80.67.169.12</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>ns1.fdn.fr : 80.67.169.40</i></p> <p><i>Serveur Web 192.168.176.1 bdd.savatte.rhone</i></p>
	<p><i>Décrire ici Les tests que vous avez faits et les résultats obtenus</i></p> <p><i>J'ai ajouté le premier PC au réseau en ip fixe puis je l'ai ajouté au domaine et ensuite j'ai réussi à m'identifier avec un des compte utilisateur que j'avais fait sur le serveur.</i></p> <p><i>Dès que tout a été installé on a ping bdd.savatte.rhone et ça fonctionnait bien.</i></p>
	<p><i>Décrire ici vos remarques et observations</i></p> <p><i>Pas pu faire les fichiers partagés pour les groupes différents du serveur DNS.</i></p>
Tâche : DHCP	<p><i>Configurer le serveur DHCP.</i></p>
	<p><i>Décrire ici la configuration à faire</i></p> <p><i>Adresse IP serveur : 192.168.1.10 /24</i></p> <p><i>Passerelle serveur : 192.168.1.254</i></p> <p><i>Etendue : 192.168.1.20 à 192.168.1.30</i></p> <p><i>Passerelle : 192.168.1.254</i></p>
	<p><i>Décrire ici comment vous avez effectué la configuration</i></p> <p><i>Vérifier que l'adresse IP est bien fixe, la passerelle et le DNS.</i></p> <p><i>Installer le serveur DHCP et redémarrer.</i></p> <p><i>Ajouter une nouvelle étendue.</i></p> <p><i>Mettre une plage d'adresse, mettre aussi la passerelle et activer l'étendue.</i></p> <p><i>Tester.</i></p>
	<p><i>Décrire ici Les tests que vous avez faits et les résultats obtenus</i></p>

	<i>Se connecter avec le PC qu'on utilise pour l'Ad et le mettre en IP automatique et ensuite vérifier qu'il ai bien les configurations données (IP entre .20 et .30 et la bonne passerelle).</i> <i>Ca avait bien marché.</i>
	<i>Décrire ici vos remarques et observations</i>
Tâche : Routeur	<i>Configurer le routeur</i>
	<i>Coté serveur web :</i> interface GigabitEthernet0/0/1 ip address 192.168.176.254 255.255.255.0 negotiation auto <i>Coté switch :</i> interface GigabitEthernet0/0/0 no ip address negotiation auto ! interface GigabitEthernet0/0/0.1 encapsulation dot1Q 1 native ip address 192.168.1.254 255.255.255.0 ! interface GigabitEthernet0/0/0.69 encapsulation dot1Q 69 ip address 192.168.69.254 255.255.255.0 ! interface GigabitEthernet0/0/0.99 encapsulation dot1Q 99 ip address 192.168.99.254 255.255.255.0
	<i>Comme on avait un routeur 4200, j'ai dû faire le boot.</i> <i>Ensuite, j'ai configuré l'interface du côté du serveur web en lui donnant une IP dans le même réseau et en le mettant en « no shutdown ».</i>

	<p><i>Ensuite, j'ai configuré l'interface du côté du switch sans lui donner d'IP en le mettant en « no shutdown ».</i></p> <p><i>Ensuite, j'ai configuré l'interface du côté du switch en lui donnant un IP dans le même réseau que le VLAN 1 sur la sous-interface du vlan 1, en faisant une encapsulation et en le mettant en « no shutdown ».</i></p> <p><i>Pareil pour le vlan 69.</i></p>
	<p><i>Dès que tout a été installé on a fait des pings :</i></p> <p><i>D'abord vers les passerelles.</i></p> <p><i>Ensuite, du Wifi(vlan 69) et des pc du vlan 1 vers le serveur web, du serveur web et windows(vlan 1) vers les appareils du wifi et enfin des appareils du wifi et du serveur web vers le serveur windows.</i></p> <p><i>A la fin, malgré quelques problèmes notamment vers le serveur web on a réussi à tout faire fonctionner.</i></p>
	<p><i>J'ai ajouté par manque d'attention le vlan 99 mais Alan ne l'a pas ajouté sur le switch.</i></p>

Cahier de recette

Scénario à tester		Résultat			
N° de test	Test effectué	Résultat attendu	Résultat obtenu	Description	Valider ?
1	W11 On	Démarre ? Vm W11	Démarre normalement	Tout ces très bien passé.	Oui
2	Connexion domaine	Connexion ok ? DHCP ? AD DS	Connexion effectué sur le DHCP et AD DS	Tout ces très bien passé.	oui
3	Accès Site web	? serv web ? serv BDD ? DNS ? routeur	Accès sur Server Web et Serveur BDD Ping seulement sur DNS OK Routeur	Le DNS fonctionne seulement, le nom n'a pas été rentré dans le serveur Web. Le serveur web fonctionne.	oui

ORT Lyon		BTS ciel		TP cyber	
4	PhpmyAdmin	BDD sur serv isolé	BDD sur un seul serveur	La base de données est hébergée sur le serveur Web.	oui
5	Serveur AD Répertoires partagés	Gestion AD	Gestion AD OK	Un léger problème de partage de fichier mais le reste tout c'est très bien passé.	oui
6	Switch Admin	Admin à distance	Admin à distance OK	On peut se connecter à distance (sur le port 21 (j'ai oublié de le noter sur le papier que j'ai scotché sur le switch)).	oui
7	Rt Admin	Config	Config Routeur	Tout fonctionné.	Oui

Configuration du switch :

Building configuration...

Current configuration : 1530 bytes

!

version 12.2

no service pad

service timestamps debug datetime msec

service timestamps log datetime msec

no service password-encryption

!

hostname switchRhône

!

boot-start-marker

boot-end-marker

!

enable password enrhône

```
!  
  
no aaa new-model  
  
system mtu routing 1500  
  
ip subnet-zero  
  
!  
  
!  
  
!  
  
!  
  
!  
  
!  
  
!  
  
!  
  
spanning-tree mode pvst  
spanning-tree extend system-id  
  
!  
  
vlan internal allocation policy ascending  
  
!  
  
!  
  
!  
  
interface FastEthernet0/1  
  
!  
  
interface FastEthernet0/2  
  
!  
  
interface FastEthernet0/3  
  
!  
  
interface FastEthernet0/4  
  
!  
  
interface FastEthernet0/5  
  
!  
  
interface FastEthernet0/6  
  
!  
  
interface FastEthernet0/7
```

```
!  
interface FastEthernet0/8  
!  
interface FastEthernet0/9  
!  
interface FastEthernet0/10  
!  
interface FastEthernet0/11  
!  
interface FastEthernet0/12  
!  
interface FastEthernet0/13  
!  
interface FastEthernet0/14  
!  
interface FastEthernet0/15  
  switchport access vlan 69  
!  
interface FastEthernet0/16  
!  
interface FastEthernet0/17  
!  
interface FastEthernet0/18  
!  
interface FastEthernet0/19  
!  
interface FastEthernet0/20  
!  
interface FastEthernet0/21  
  switchport access vlan 99  
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23
```

```
!  
interface FastEthernet0/24  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
    switchport trunk allowed vlan 1,69  
    switchport mode trunk  
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
    no ip address  
    no ip route-cache  
!  
interface Vlan99  
    ip address 192.168.99.1 255.255.255.0  
    no ip route-cache  
!  
ip http server  
ip http secure-server  
!  
control-plane  
!  
!  
line con 0  
line vty 0 4  
    password swrhone  
    login  
line vty 5 15  
    login  
!  
end
```


Configuration du routeur :

Building configuration...

Current configuration : 1284 bytes

!

! Last configuration change at 10:56:47 UTC Thu Apr 18 2024

!

version 16.6

service timestamps debug datetime msec

service timestamps log datetime msec

platform qfp utilization monitor load 80

no platform punt-keepalive disable-kernel-core

!

hostname Router

!

boot-start-marker

boot-end-marker

!

!

!

no aaa new-model

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

subscriber templating

!

!

multilink bundle-name authenticated

!

!

!

!

!

!

license udi pid ISR4221/K9 sn FGL225211TF

diagnostic bootup level minimal

spanning-tree extend system-id

!

!

!

!

redundancy

mode none

!

!

!

!

!

!

!

!

interface GigabitEthernet0/0/0

no ip address

negotiation auto

!

interface GigabitEthernet0/0/0.1

encapsulation dot1Q 1 native

ip address 192.168.1.254 255.255.255.0

!

interface GigabitEthernet0/0/0.69

encapsulation dot1Q 69

ip address 192.168.69.254 255.255.255.0

!

interface GigabitEthernet0/0/0.99

encapsulation dot1Q 99

ip address 192.168.99.254 255.255.255.0

!

interface GigabitEthernet0/0/1

ip address 192.168.176.254 255.255.255.0

negotiation auto

!

```
interface Serial0/2/0
```

```
no ip address
```

```
!
```

```
interface Serial0/2/1
```

```
no ip address
```

```
!
```

```
ip forward-protocol nd
```

```
no ip http server
```

```
ip http secure-server
```

```
!
```

```
!
```

```
!
```

```
!
```

```
!
```

```
!
```

```
control-plane
```

```
!
```

```
!
```

```
line con 0
```

```
transport input none
```

```
stopbits 1
```

```
line vty 0 4
```

```
login
```

```
!
```

```
!
```

```
!
```


```
!
```

```
!
```


```
!
```














```
end
```

Configuration DHCP :

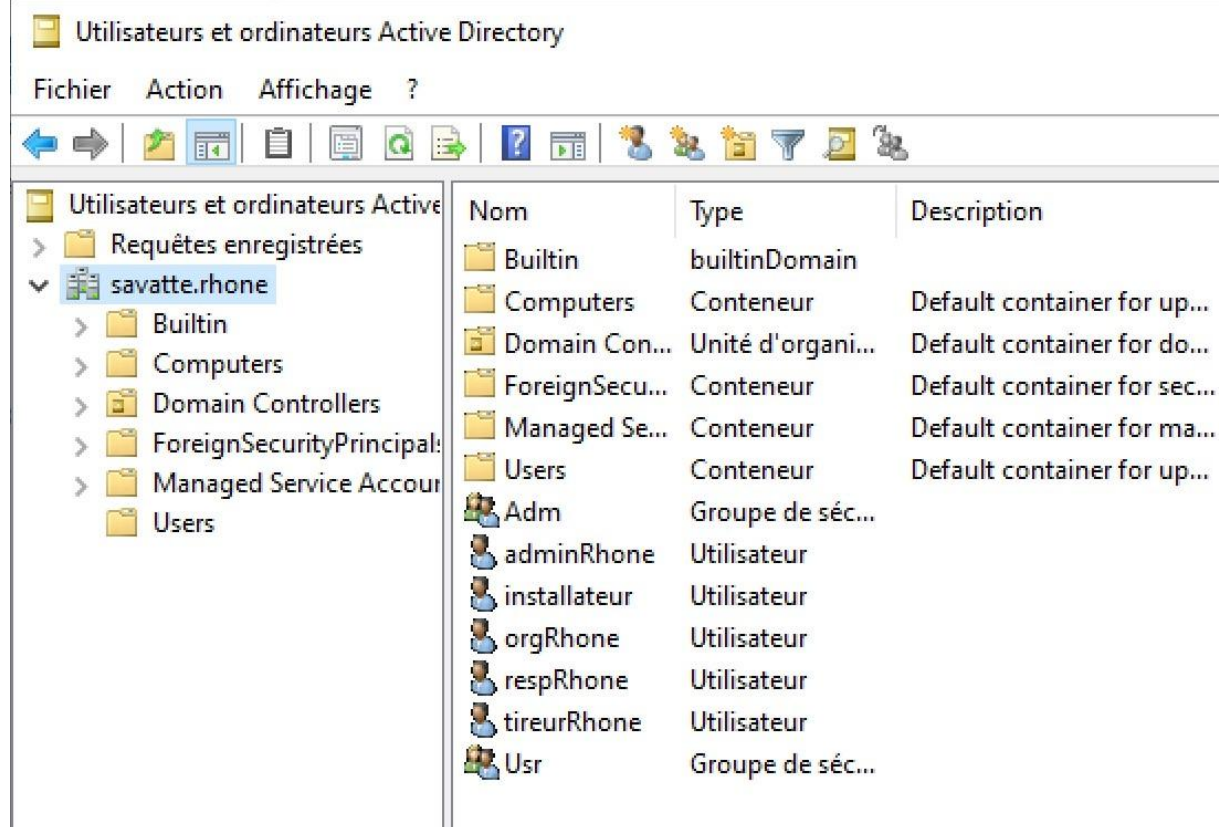
 DHCP

Fichier Action Affichage ?



	Adresse IP de début	Adresse IP de fin	Description
 DHCP			
 win-25sia85uc			
 IPv4			
 Étendu			
 Poo			
 Bau			
>  Rés			
 Op			
 Strat			
 Option			
 Stratég			
>  Filtres			
>  IPv6			
	192.168.1.20	192.168.1.30	Plage d'adresses pour la distribution

Configuration DNS :



Configuration Serveur web :

Commande : ip add :

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000

link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00

inet 127.0.0.1/8 scope host lo

valid_lft forever preferred_lft forever

inet6 ::1/128 scope host noprefixroute

valid_lft forever preferred_lft forever

2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000

link/ether 08:00:27:ce:b9:d3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff

inet 192.168.176.1/24 brd 192.168.176.255 scope global enp0s3

valid_lft forever preferred_lft forever

```
inet6 2a04:cec0:1063:9799:a00:27ff:fece:b9d3/64 scope global dynamic mngtmpa
ddr
```

```
valid_lft 7143sec preferred_lft 7143sec
```

```
inet6 fe80::a00:27ff:fece:b9d3/64 scope link
```

```
valid_lft forever preferred_lft forever
```

Commande : **ip route** :

```
default via 192.168.176.254 dev enp0s3 onlink
```

```
169.254.0.0/16 dev enp0s3 scope link metric 1000
```

```
192.168.176.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 192.168.176.1
```

Dans le fichiers **interfaces** suite à la commande **sudo cat interfaces** :

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
# The loopback network interface
```

```
auto lo
```

```
iface lo inet loopback
```

```
# The primary network interface
```

```
allow-hotplug enp0s3
```

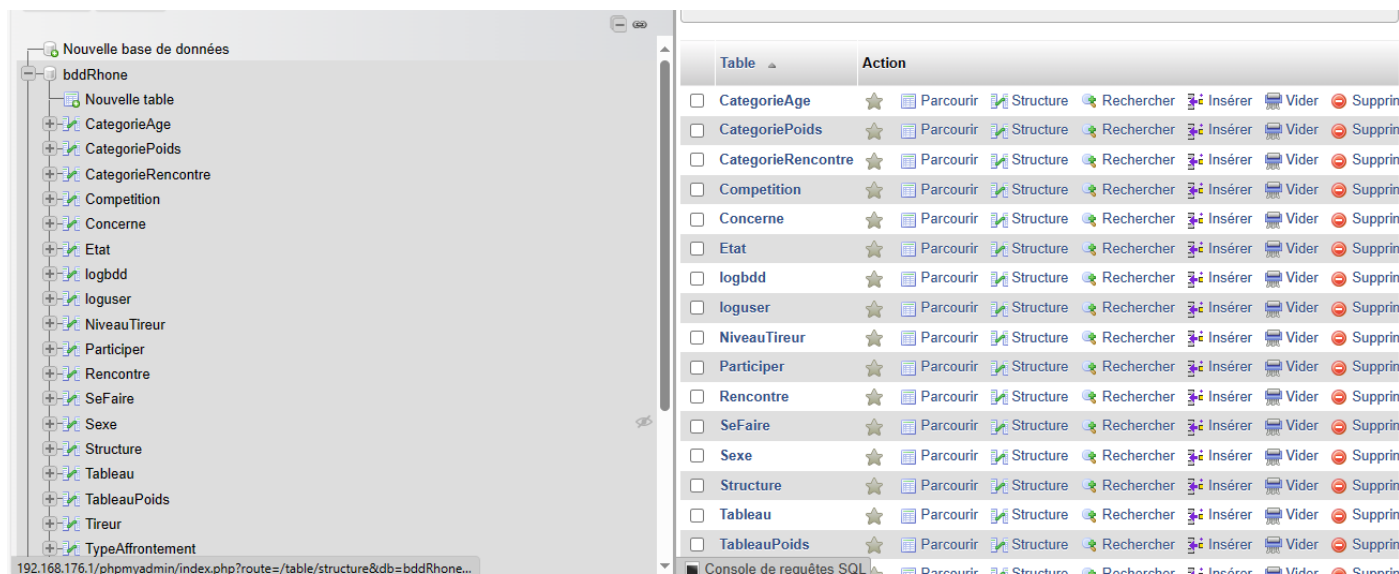
```
iface enp0s3 inet static
```

```
address 192.168.176.1
```

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.176.254

base de donnée du site dans phpmyadmin :



Nom serveur :

```
Debian GNU/Linux 12 CompetAdminSavatterRhône tty1
CompetAdminSavatterRhône login: alan
Password:
Linux CompetAdminSavatterRhône 6.1.0-18-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free soft
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Apr 19 22:31:04 CEST 2024 on tty1
alan@CompetAdminSavatterRhône:~$
```

Voici la configuration lors de la présentation du jeudi après-midi :

Base de donnée :

Login : admin

Mot de passe :mdp

Serveur web :

Login : alan

Mdp : alan

Texte a saisir dans la barre de recherche lors de la connexion au site internet :

192.168.176.1

OU (en fonction de la ou on veut aller) : 192.168.176.1/boxeGuest ou 192.168.176.1/boxeCompet

Résultat site web sur wifi :

