

DOCUMENTATION

INSTALLATION DE LA SALLE SI02 ET CONFIGURATION DES EQUIPEMENTS



Réalisé le 16 avril 2024

Rédigé par : MICHEL Thibaud & ROCHON Guillaume

Révisé par : MICHEL Thibaud & ROCHON Guillaume

Validé par : MICHEL Thibaud & ROCHON Guillaume



Table des matières

INTRODUCTION	3
Switch :	3
PuTTY :	3
TFTPD64 :	3
Routeur :	3
Debian 12 :	3
Ventoy :	3
La DMZ :	4
Windows Server 2022 :	4
Service DNS :	4
Service IIS :	4
SCHEMA GLOBAL DE L'INFRASTRUCTURE	5
PLAN D'ADRESSAGE	7
PLAN DE NOMMAGE	7
Procédure de réinitialisation :	12
Se connecter au Switch :	12
Configuration de base du switch :	13
Comment se connecter à distance :	14
Sauvegarde TFTP :	14
Restauration d'une sauvegarde :	15
Configuration d'un port mirroring :	16
Création des VLAN :	16
INSTALLATION D'UN ROUTEUR DEBIAN12.....	18
Configuration du routeur :	18
Activer le routage :	20
Activer le NAT :	20
CONFIGURATION DE LA DMZ.....	21
Configuration du service DNS :	21
.....	24
Configuration du service Web (IIS) :	25
FICHIER DE CONFIGURATION DU SWITCH.....	27

INTRODUCTION

Nous avons été mandatés pour effectuer une étude exhaustive sur l'implantation du câblage, élaborer un schéma global détaillé de l'infrastructure envisagée, concevoir un schéma réseau détaillé de la salle incluant un plan d'adressage IP, fournir trois devis précis pour l'acquisition des éléments actifs nécessaires, et élaborer un plan de nommage exhaustif adapté aux besoins de la société LEARNING TREE.

Switch :

Un switch est un composant central des réseaux informatiques, permettant la connectivité et la communication fluide entre les appareils d'un réseau local (LAN). Il achemine les données vers les destinataires appropriés, réduisant ainsi le trafic superflu et améliorant les performances globales du réseau.

PuTTY :

PuTTY est un logiciel open-source offrant une émulation de terminal pour se connecter à des ordinateurs distants via divers protocoles comme SSH, Telnet, rlogin et SCP. Prisé dans l'administration système et le développement, il facilite la gestion à distance des serveurs, la configuration des équipements réseau, l'exécution de commandes et le transfert sécurisé de fichiers entre ordinateurs.

TFTPD64 :

TFTPD64 est un logiciel serveur TFTP pour Windows, permettant le transfert de fichiers légers et simples entre un client et un serveur via le protocole TFTP. Utilisé fréquemment en développement, réseau ou administration système, il facilite le déploiement de logiciels ou de configurations sur des équipements réseau ou des systèmes embarqués.

Routeur :

Un routeur est un dispositif réseau qui relie différents réseaux et dirige le trafic entre eux selon les adresses IP. Il prend des décisions de routage en utilisant des tables de routage, offrant également des fonctionnalités de sécurité et de gestion réseau.

Debian 12 :

Debian 12, surnommé "Debian Bookworm", est la dernière version de la distribution Linux Debian. Elle propose des mises à jour de logiciels, des correctifs de sécurité et des améliorations pour les utilisateurs et les administrateurs système.

Ventoy :

Ventoy est un utilitaire open-source permettant de créer des clés USB bootables contenant plusieurs fichiers d'images ISO de systèmes d'exploitation ou d'outils de

récupération. Sa particularité réside dans la possibilité d'ajouter ou de supprimer des fichiers ISO simplement par copie, sans formatage entre chaque utilisation, ce qui en fait un outil pratique pour les professionnels de l'informatique et les utilisateurs finaux.

La DMZ :

La DMZ, ou zone démilitarisée, est une zone intermédiaire de sécurité entre un réseau interne protégé (LAN) et Internet. Elle héberge des services accessibles au public, comme les serveurs Web, tout en restreignant l'accès direct au réseau interne, assurant ainsi la protection des ressources sensibles contre les menaces en ligne.

Windows Server 2022 :

Windows Server 2022 est la dernière version du système d'exploitation serveur de Microsoft. Offrant des améliorations dans la virtualisation, le stockage, la sécurité et l'administration, il répond aux besoins des entreprises modernes.

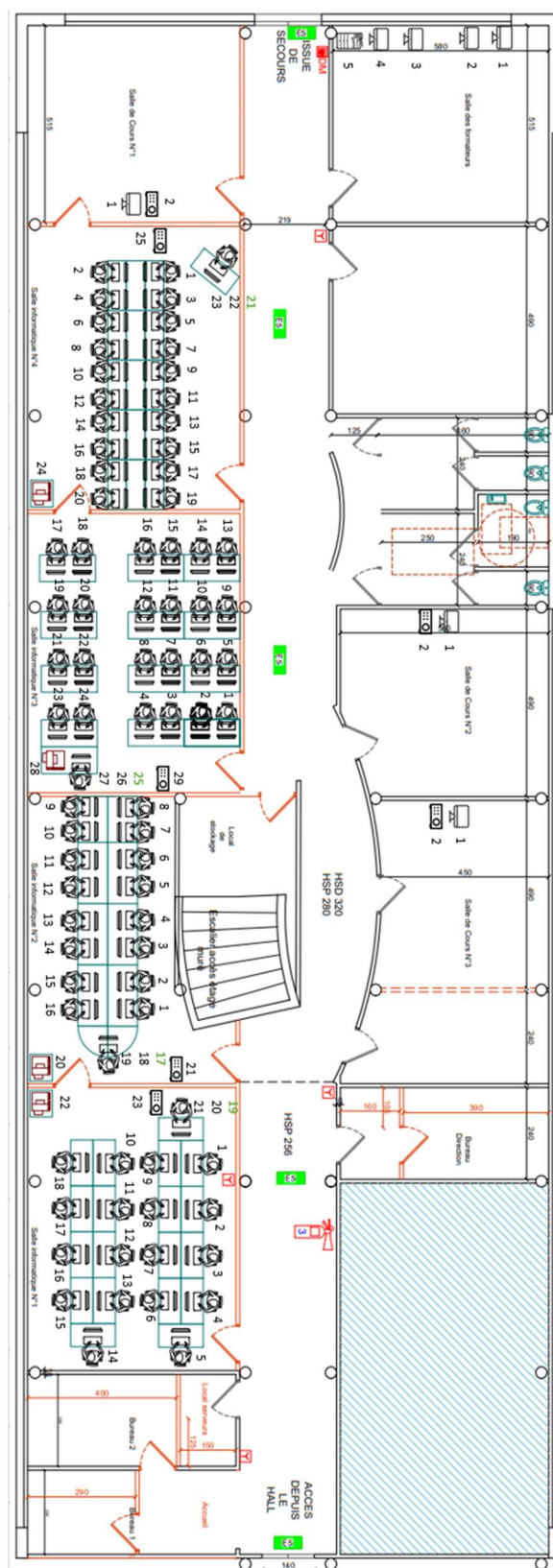
Service DNS :

Le service DNS (Domain Name System) est essentiel à la navigation sur Internet, traduisant les noms de domaine en adresses IP. Fonctionnant via une infrastructure de serveurs DNS, il permet l'identification et la communication entre appareils connectés.

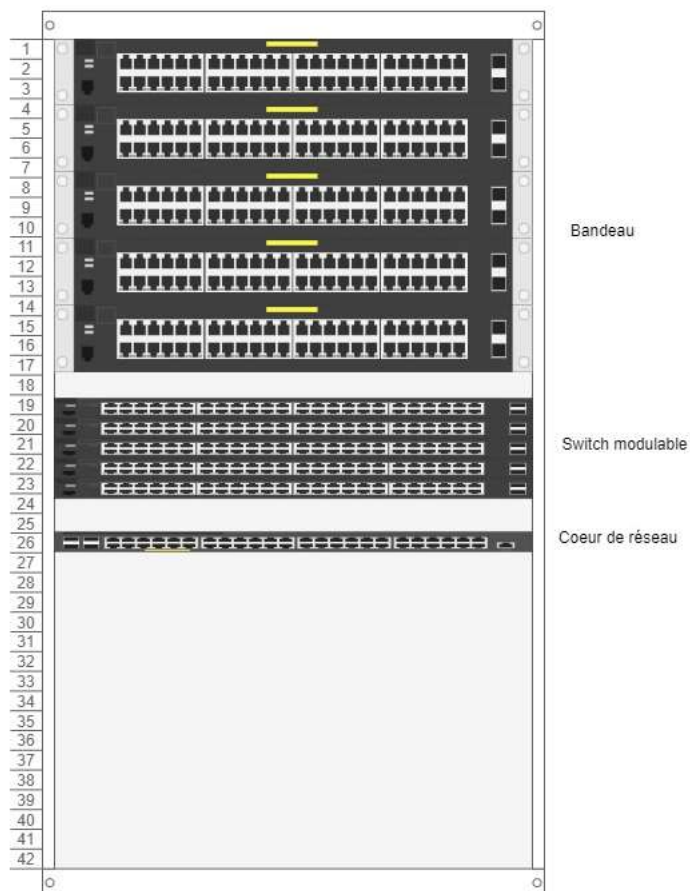
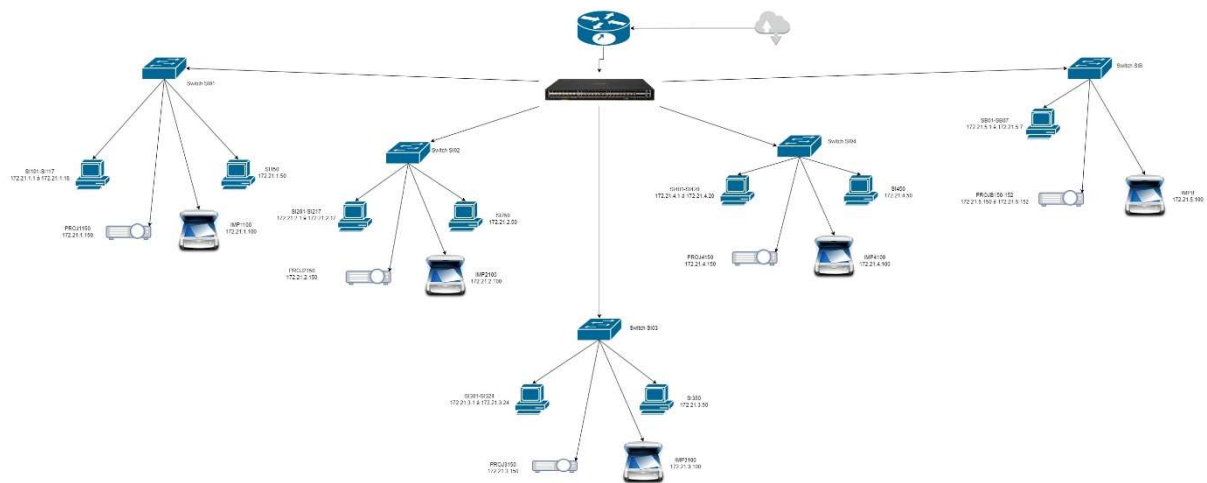
Service IIS :

Le service IIS, ou Internet Information Services, est un serveur web de Microsoft pour héberger des sites web sur des systèmes d'exploitation Windows. Il prend en charge divers protocoles de communication et offre des fonctionnalités avancées pour la gestion et la sécurisation des contenus web.

SCHEMA GLOBAL DE L'INFRASTRUCTURE



MICHEL Thibaud
ROCHON Guillaume
30/01/24
Pour la société LEARNING TREE



PLAN D'ADRESSAGE

Plan D'adressage IP				
Salle	Matériel	Adresse Ip de début	Adresse Ip de fin	Explication plan d'adressage
Salle informatique n°1	Poste	172.21.1.1/16	172.21.1.20/16	PC= 172.21.X.Y (X= numéro de salle et Y= numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y = 100) ; copieur (Y=101)
	Video Projecteur	172.21.1.100		
	Copieur	172.21.1.101		
Salle informatique n°2	Poste	172.21.2.1	172.21.2.18	PC= 172.21.X.Y (X= numéro de salle et Y= numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y = 100) ; copieur (Y=101)
	Video Projecteur	172.21.2.100		
	Copieur	172.21.2.101		
Salle informatique n°3	Poste	172.21.3.1	172.21.3.26	PC= 172.21.X.Y (X= numéro de salle et Y= numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y = 100) ; copieur (Y=101)
	Video Projecteur	172.21.3.100		
	Copieur	172.21.3.101		
Salle informatique n°4	Poste	172.21.4.1	172.21.4.22	PC= 172.21.X.Y (X= numéro de salle et Y= numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y = 100) ; copieur (Y=101)
	Video Projecteur	172.21.4.100		
	Copieur	172.21.4.101		
Salle de Cour n°1	Poste	172.21.11.1		PC=172.21.X.Y(X= numéro de salle + 10 et Y = numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y= 100)
	Video Projecteur	172.21.11.100		
Salle de Cour n°2	Poste	172.21.12.1		PC=172.21.X.Y(X= numéro de salle + 10 et Y = numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y= 100)
	Video Projecteur	172.21.12.100		
Salle de Cour n°3	Poste	172.21.13.1		PC=172.21.X.Y(X= numéro de salle + 10 et Y = numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y= 100)
	Video Projecteur	172.21.13.100		
Salle de Cour n°4	Poste	172.21.14.1		PC=172.21.X.Y(X= numéro de salle + 10 et Y = numéro de poste) ; vidéo projecteur (Y= 100)
	Video Projecteur	172.21.14.100		
Salle des Formateurs	Poste	172.21.20.1	172.21.20.5	PC=172.21.X.Y(X= numéro de salle formateur +20 et Y= numéro de Poste) ; Copieur(Y = 101)
	Copieur	172.21.14.101		

PLAN DE NOMMAGE

Plan De Nommage				
Salle	Matériel	Premier	Dernier	Explication plan de nommage
Salle informatique n°1	Poste	SI01PC01	SI01PC20	SI.X.Y.Z (SI = salle informatique ; X = Numéro de salle ; Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SI01VP01		
	Copieur	SI01CP01		
Salle informatique n°2	Poste	SI02PC01	SI02PC18	SI.X.Y.Z (SI = salle informatique ; X = Numéro de salle ; Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SI02VP01		
	Copieur	SI02CP01		
Salle informatique n°3	Poste	SI03PC01	SI03PC26	SI.X.Y.Z (SI = salle informatique ; X = Numéro de salle ; Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SI03VP01		
	Copieur	SI03CP01		
Salle informatique n°4	Poste	SI0PC01	SI04PC22	SI.X.Y.Z (SI = salle informatique ; X = Numéro de salle ; Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SI04VP01		
	Copieur	SI04CP01		
Salle de Cour n°1	Poste	SC01PC01		SC.X.Y.Z (SC = Salle de cour ; X = numéro de salle , Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SC01VP01		
Salle de Cour n°2	Poste	SC02PC01		SC.X.Y.Z (SC = Salle de cour ; X = numéro de salle , Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SC02VP01		
Salle de Cour n°3	Poste	SC03PC01		SC.X.Y.Z (SC = Salle de cour ; X = numéro de salle , Y = type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Video Projecteur	SC03VP01		
Salle de Cour n°4	Poste	SF01PC01	SF01PC05	SF.X.Y.Z (SF = Salle Formateur ; X = numéro de salle , Y= type d'équipement ; Z = numéro d'équipement)
	Copieur	SF01CP01		

POLISL

Expéditeur

stpaulbb.org
gurochon@stpbb.org
07.69.09.79.21

Date : 16/04/24

Devis : 001

Valable 2 semaines

Description	Prix HT	Qté	Montant
Cable Cuivre Ethernet Cable S/FTP CAT 6 1 km	1032.00 €	4	4128.00 €
Baie De Brassage 42U Porte avant et arrière perforée 600x800x2000 mm	855.00 €	1	855.00 €

Sous total 4983.00 €

Taux TVA 20 %

Total. 5979.60€

Facturé à
LEARNING TREE

Signature suivie de la mention
"Lu et approuvé" :

Merci pour votre confiance !

POLISL

Expéditeur

stpaulbb.org
gurochon@stpbb.org
07.69.09.79.21

Date : 16/04/24

Devis : 002

Valable 2 semaines

Description	Prix HT	Qté	Montant
Bandeau De Brassage 3U 48 ports CAT 6A	90.40 €	5	452.00 €
Connecteur Brassage CAT 6 FTP	60.20 €	40	2400.00 €

Sous total	2852.00 €
Taux TVA	20 %
Total.	3422.40€

Facturé à
LEARNING TREE

Signature suivie de la mention
"Lu et approuvé" :

Merci pour votre confiance !

POLISL

Expéditeur

stpaulbb.org
gurochon@stpbb.org
07.69.09.79.21

Date : 16/04/24

Devis : 003

Valable 2 semaines

Description	Prix HT	Qté	Montant
Prise Murale CAT 6	23.98 €	60	1438.80 €
Cœur Réseaux 10 GB/S	20000.00 €	1	20000.00 €
Switch SFP/SFP+ 48 ports 1GB/S & 4 ports 10GB/S	618.60 €	5	3093.00 €

Sous total 24531.80 €

Taux TVA 20 %

Total. 29438.16€

Facturé à
LEARNING TREE

Signature suivie de la mention
"Lu et approuvé" :

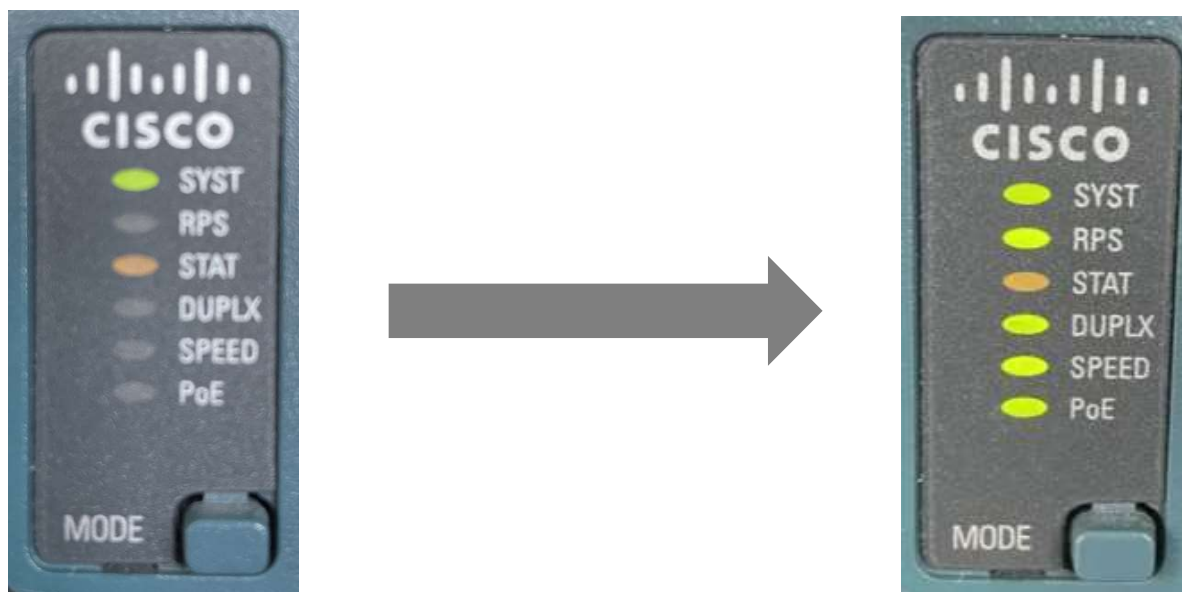
Merci pour votre confiance !

4 Rue Neuve Saint-Aignan, 45000 Orléans

CONFIGURATION DU SWITCH

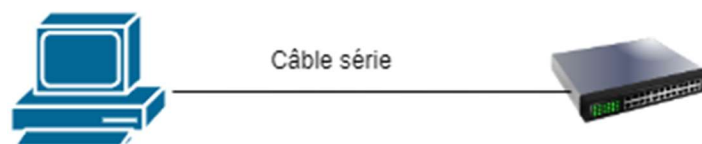
Procédure de réinitialisation :

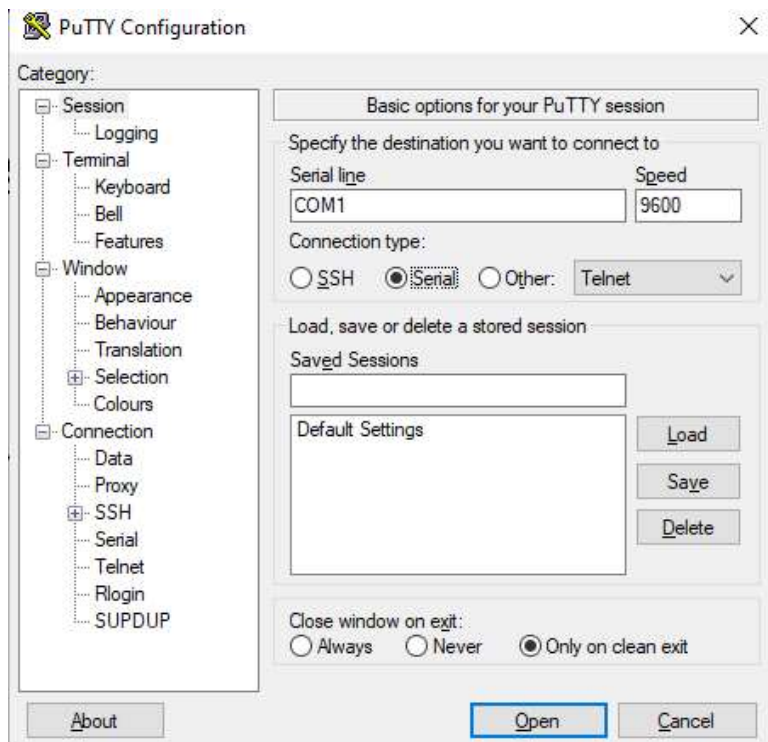
Pour réinitialiser le switch aux paramètres d'usine, il faut appuyer sur le bouton mode et maintenez-le enfoncé, les voyants LED du commutateur commencent à clignoter au bout de 3 secondes. Maintenez toujours le bouton mode enfoncé, les LED cessent de clignoter après 7 secondes supplémentaires puis le commutateur redémarre quand la LED SYST clignote.



Se connecter au Switch :

Pour se connecter au switch la première fois, il faut un câble série brancher à l'arrière du PC et au port console situé à l'arrière du switch. Pour se connecter au switch avec un câble série nous avons utilisé le logiciel PuTTY





Configuration de base du switch :

Sur le switch, nous avons modifier le nom en SWSI04

```
Switch(config)#hostname SWSI04
```

Nous avons ajouté comme mot de passe 'AHCP45/PF)uhab*'

```
SWSI04(config)#enable password AHCP45/PF)uhab*
SWSI04(config)#service password-encryption
```

Nous avons aussi ajouté un mot de passe telnet pour la connexion à distance

```
SWSI04(config-line)#line vty 0
SWSI04(config-line)#password AHCP45/PF)uhab*
```

Et ajouter une adresse IP

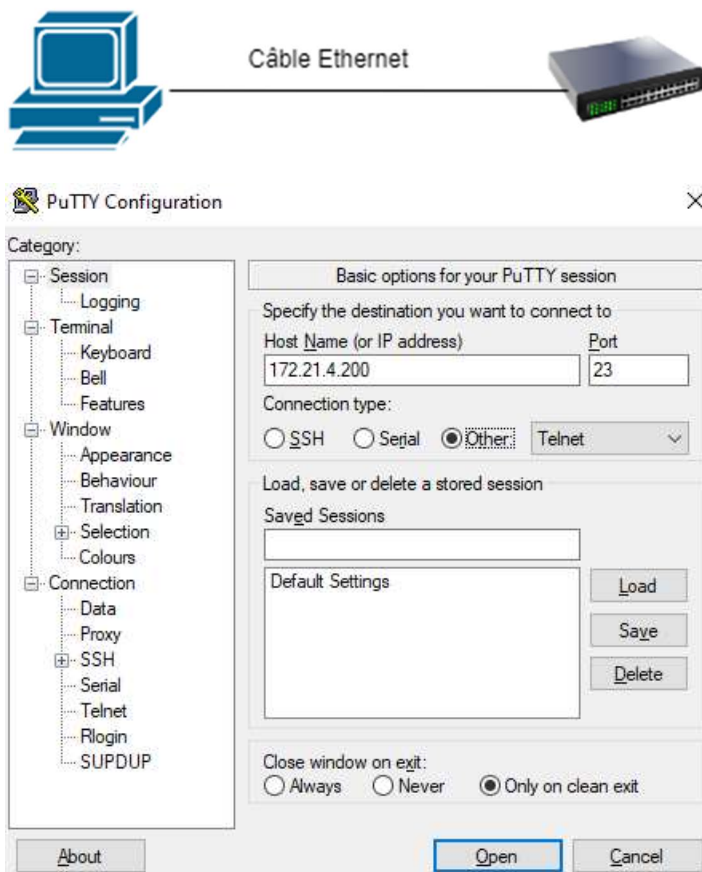
```
SWSI04(config-if)#interface vlan 1
SWSI04(config-if)#ip address 172.21.4.200 255.255.0.0
```

Pour enregistrer la configuration, il faut entrer cette commande :

```
SWSI04#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

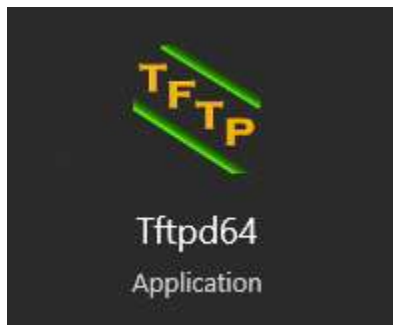
Comment se connecter à distance :

Pour se connecter à distance, il faut connecter le PC au switch avec un câble RJ 45 et ensuite en utilisant le logiciel PuTTY en utilisant son adresse IP.

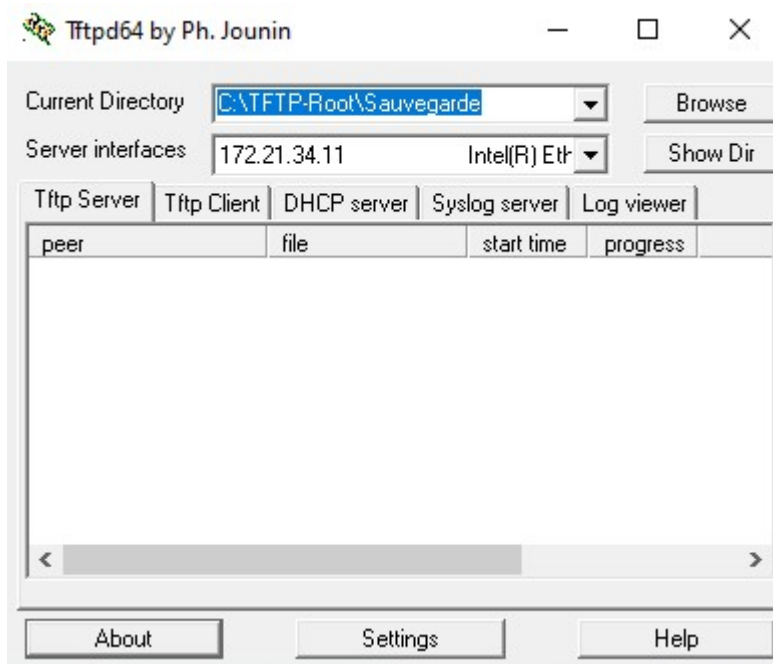


Sauvegarde TFTP :

Pour réaliser une sauvegarde TFTP, il faut installer logiciel 'Tftpd64' sur un poste. Si le logiciel refuse de s'ouvrir, dans le gestionnaire de tâches vous trouverez un serveur de démarrer. Il suffit de le fermer.



Une fois le logiciel ouvert, cette page s'ouvre. Sur cette page vous pourrez modifier le répertoire où sera enregistré le fichier ainsi que l'interface réseau.



Pour effectuer une sauvegarde sur un serveur TFTP, il faut entrer la commande 'copy startup-config tftp' puis entrer l'adresse IP du serveur TFTP

```
SWSI04#cop startup-config tftp
Address or name of remote host []? 172.21.34.11
Destination filename [swsi04-config]? conf-switch
!!
2559 bytes copied in 0.017 secs (150529 bytes/sec)
```

Restauration d'une sauvegarde :

Pour restaurer une sauvegarde, il faut entrer sur le switch la commande 'copy tftp running-config'

```
SWSI04#copy tftp running-config
Address or name of remote host []? 172.21.34.11
Source filename []? conf-switch
Destination filename [running-config]?
Accessing tftp://172.21.34.11/conf-switch...
Loading conf-switch from 172.21.34.11 (via Vlan1): !
[OK - 2559 bytes]
```


Configuration d'un port mirroring :

Pour configurer un port mirroring, il faut entrer ces commandes :

Monitor session 1 source interface fa 0/1 both

Monitor session 1 destination interface fa 0/10

Vérifier avec la commande 'show monitor session 1' que 'Both' et 'Destination ports' soit bien ceux choisis

```
SWSI04(config)#monitor session 1 source interface fa0/1 both
SWSI04(config)#monitor session 1 destination interface fa 0/10
SWSI04(config)#exit
SWSI04#show monitor session 1
Session 1
-----
Type                : Local Session
Source Ports        :
    Both            : Fa0/1
Destination Ports   : Fa0/10
Encapsulation       : Native
Ingress             : Disabled
```

Création des VLAN :

Les VLANS servent à segmenter les réseaux ainsi que les domaines de diffusion.

Nous devons créer 3 VLAN différents, le VLAN 10 nommée DATA, le VLAN 20 nommée TELIP ainsi que le VLAN 30 nommée VISIO

```
SWSI04(config)#vlan 10
SWSI04(config-vlan)#name DATA
```

```
SWSI04(config)#vlan 20
SWSI04(config-vlan)#name TELIP
```

```
SWSI04(config)#vlan 30
SWSI04(config-vlan)#name VISIO
```

Pour vérifier que les VLAN sont créés, entre la commande 'show vlan'

```
SWSI04#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
                                           Fa0/25, Fa0/26, Fa0/27, Fa0/28
                                           Fa0/29, Fa0/30, Fa0/31, Fa0/32
                                           Fa0/33, Fa0/34, Fa0/35, Fa0/36
                                           Fa0/37, Fa0/38, Fa0/39, Fa0/40
                                           Fa0/41, Fa0/42, Fa0/43, Fa0/44
                                           Fa0/45, Fa0/46, Fa0/47, Fa0/48
                                           Gi0/1, Gi0/2, Gi0/3, Gi0/4
10   DATA                  active
20   TELIP                  active
30   VISIO                  active
1002 fddi-default          act/unsup
1003 token-ring-default    act/unsup
1004 fddinet-default        act/unsup
1005 trnet-default          act/unsup
```


Après avoir créer les VLAN, il faut ajouter les ports dans leur VLAN respectif :

Ports 2 à 20 dans le VLAN 10 en mode access

```
SWSI04(config)#interface range fastEthernet 0/2-20
SWSI04(config-if-range)#switchport mode access
SWSI04(config-if-range)#switchport access vlan 10
```

Ports 21-22 dans le VLAN 20 en mode access

```
SWSI04(config)#interface range fastEthernet 0/21-22
SWSI04(config-if-range)#switchport mode access
SWSI04(config-if-range)#switchport access vlan 20
```

Port 23 dans le VLAN 30 en mode access

```
SWSI04(config)#interface fastEthernet 0/23
SWSI04(config-if)#switchport mode access
SWSI04(config-if)#switchport access vlan 30
```

Sur le port 24, nous allons activer le mode trunk et y autoriser le vlan 10, 20 et 30

```
SWSI04(config-if)#interface fastEthernet 0/24
SWSI04(config-if)#switchport mode trunk
SWSI04(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20,30
```

Vérifier que les ports sont bien dans leur VLAN avec la commande 'show vlan'

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/24, Fa0/25, Fa0/26 Fa0/27, Fa0/28, Fa0/29, Fa0/30 Fa0/31, Fa0/32, Fa0/33, Fa0/34 Fa0/35, Fa0/36, Fa0/37, Fa0/38 Fa0/39, Fa0/40, Fa0/41, Fa0/42 Fa0/43, Fa0/44, Fa0/45, Fa0/46 Fa0/47, Fa0/48, Gi0/1, Gi0/2 Gi0/3, Gi0/4
10	DATA	active	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
20	TELIP	active	Fa0/21, Fa0/22
30	VISIO	active	Fa0/23
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0
30	enet	100030	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	ibm	-	0	0

INSTALLATION D'UN ROUTEUR

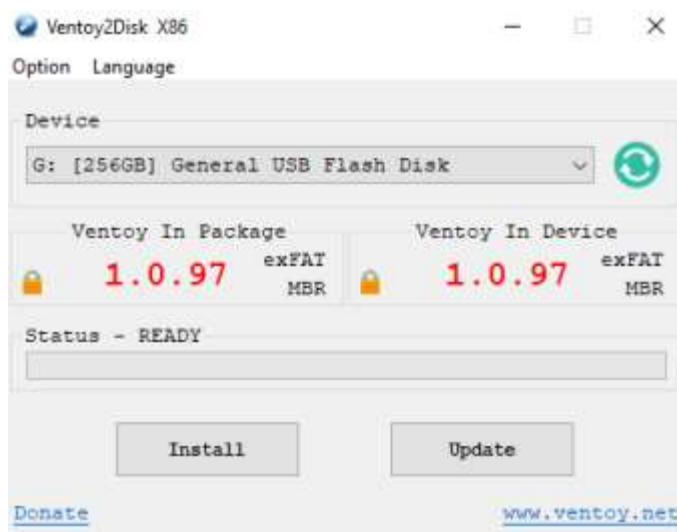
DEBIAN12

Pour installer le routeur, nous avons utilisé une clé ventoy pour installer Debian12 sur une machine

Pour installer ventoy, il faut se rendre sur le site : <https://www.ventoy.net/en/download.html>

Pour télécharger Debian12 en mode netinstall : <https://www.debian.org/download>

Ensuite, nous avons installé ventoy sur une clé USB en format FAT32



Configuration du routeur :

Nous avons modifié le nom du routeur dans le fichier `/etc/hostname` en `RTRRLTREE`

Nous avons ajouté des adresses IP sur les interfaces du routeur dans le fichier `'etc/network/interfaces'`

```
auto enp0s25
```

```
iface enp0s25 inet static
```

```
address 172.20.240.203
```

```
netmask 255.255.0.0
```

```
gateway 172.20.254.254
#####

auto enp4s0

iface enp4s0 inet manual

ip link add enp4s0 name enp4s0.10 type vlan id 10
ip link add enp4s0 name enp4s0.20 type vlan id 20
ip link add enp4s0 name enp4s0.30 type vlan id 30
#####

auto enp4s0.10

iface enp4s0.10 inet static

address 172.21.4.254

netmask 255.255.0.0

dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4

vlan-raw-device enp4s0
#####

auto enp4s0.20

iface enp4s0.20 inet static

address 172.22.4.254

netmask 255.255.0.0

dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4

vlan-raw-device enp4s0
#####

auto enp4s0.30

iface enp4s0.30 inet static

address 172.30.4.254

netmask 255.255.0.0

dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4

vlan-raw-device enp4s0
#####

auto enp4s2

iface enp4s2 inet static
```

address 172.21.100.254

netmask 255.255.0.0

dns-nameserver 8.8.8.8 8.8.4.4

Activer le routage :

Pour activer le routage, nous avons décommenter la ligne 'net.ipv4.forward=1' dans le fichier /etc/sysctl.conf

```
# Uncomment the next line to enable TCP/IP SYN cookies
# See http://lwn.net/Articles/277146/
# Note: This may impact IPv6 TCP sessions too
#net.ipv4.tcp_syncookies=1

# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv4
net.ipv4.ip_forward=1

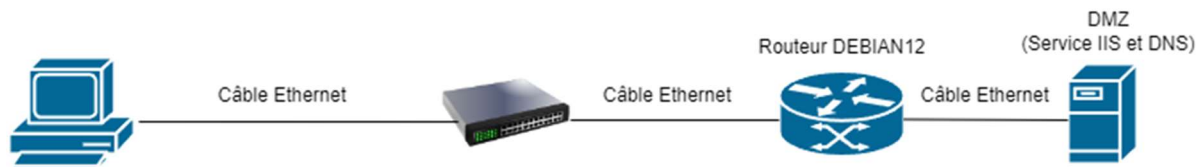
# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv6
# Enabling this option disables Stateless Address Autoconfiguration
# based on Router Advertisements for this host
#net.ipv6.conf.all.forwarding=1
```

Activer le NAT :

Pour activer le NAT, nous avons entré la commande 'iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s25 -j MASQUERADE' sur le routeur.

CONFIGURATION DE LA DMZ

La DMZ est composée d'un service DNS ainsi qu'un service WEB installé sur un Windows Server 2022, nous avons connecté la DMZ au routeur.



Configuration du service DNS :

Pour commencer, il faut aller dans 'Gérer' puis 'Ajouter des rôles et fonctionnalités'



Pour installer le serveur web IIS et DNS sur notre serveur, il faut sélectionner « Serveur Web (IIS)» dans l'onglet 'Rôles de serveurs

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION
SERV-Thibaud

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Rôle Web Server (IIS)

Services de rôle

Confirmation

Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles

- ☐ Accès à distance
- ☐ Attestation d'intégrité de l'appareil
- ☐ Contrôleur de réseau
- ☐ Hyper-V
- ☐ Serveur de télécopie
- ☒ Serveur DHCP (Installé)
- ☒ Serveur DNS (Installé)
- ☒ Serveur Web (IIS)
- ☐ Service Guardian hôte
- ☐ Services AD DS
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- ☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- ☐ Services Bureau à distance
- ☐ Services d'activation en volume
- ☐ Services d'impression et de numérisation de documents
- ☐ Services de certificats Active Directory
- ☐ Services de fédération Active Directory (AD FS)
- ☒ Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)
- ☐ Services de stratégie et d'accès réseau

Description

L'accès à distance fournit une connectivité transparente via DirectAccess, les réseaux VPN et le proxy d'application Web. DirectAccess fournit une expérience de connectivité permanente et gérée en continu. Le service d'accès à distance (RAS) fournit des services VPN classiques, notamment une connectivité de site à site (filiale ou nuage). Le proxy d'application Web permet la publication de certaines applications HTTP et HTTPS spécifiques de votre réseau d'entreprise à destination d'appareils clients situés hors du réseau d'entreprise. Le routage fournit des fonctionnalités de routage classiques, notamment la traduction d'adresses réseau.

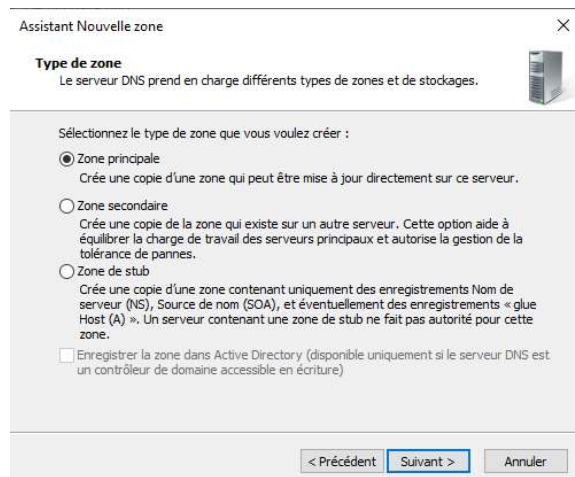
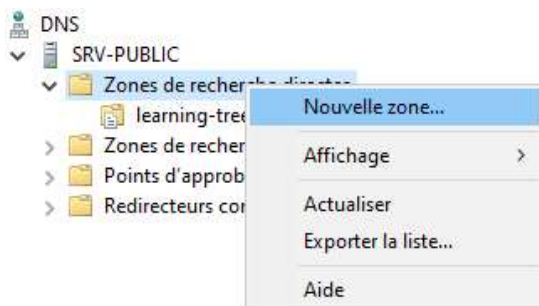
< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Nous avons créé une nouvelle zone de recherches directes principale



Puis nous avons ajouter le nom à la zone

Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone
Quel est le nom de la nouvelle zone ?

Le nom de la zone spécifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur fait autorité. Il peut s'agir du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.com) ou d'une partie du nom de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le nom de zone n'est pas le nom du serveur DNS.

Nom de la zone :
learning-tree.fr

< Précédent Suivant > Annuler

Ajouter le nom du fichier utilisé pour la zone DNS

Assistant Nouvelle zone

Fichier zone
Vous pouvez créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier copié à partir d'un autre serveur DNS.

Voulez-vous créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier existant que vous avez copié à partir d'un autre serveur DNS ?

☒ Créer un nouveau fichier nommé :
learning-tree.fr.dns

☐ Utiliser un fichier existant :

Pour utiliser ce fichier existant, vérifiez qu'il a été copié dans le dossier %SystemRoot%\system32\dns sur ce serveur, puis cliquez sur Suivant.

< Précédent Suivant > Annuler

Ensuite, nous avons créé 2 nouvel hôtes, weblearning, la zone privée et webpublic la zone publique avec son adresse IP.

Nouvel hôte

Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :

webpublic

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :

webpublic.learning-tree.fr.

Adresse IP :

172.40.100.100

☐ Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

Ajouter un hôte Annuler

Nouvel hôte

Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :

weblearning

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :

weblearning.learning-tree.fr.

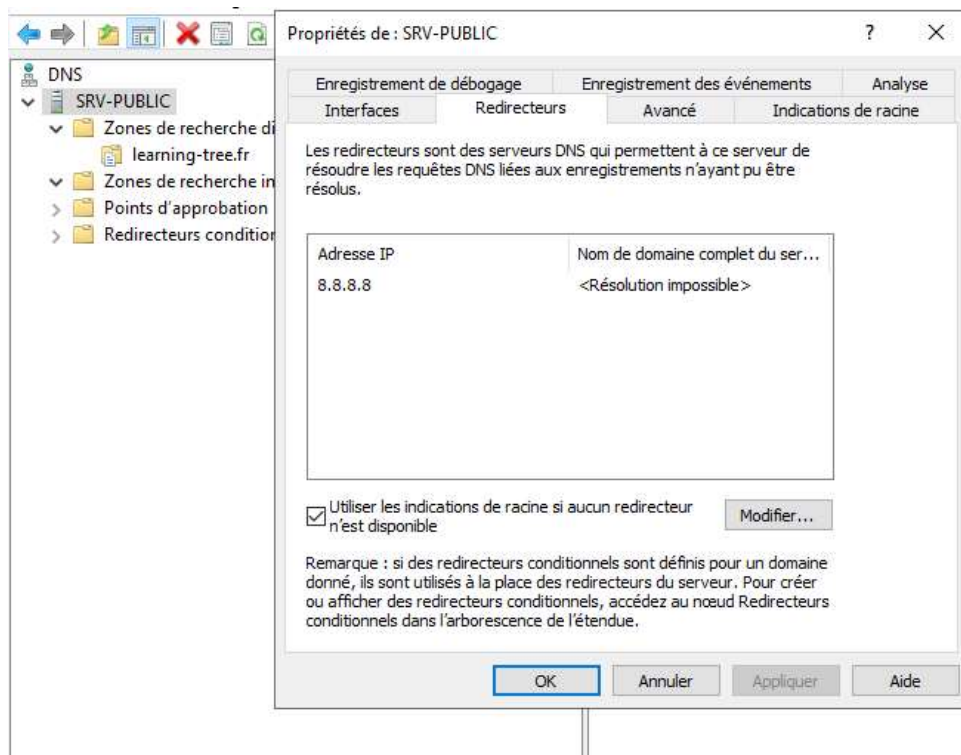
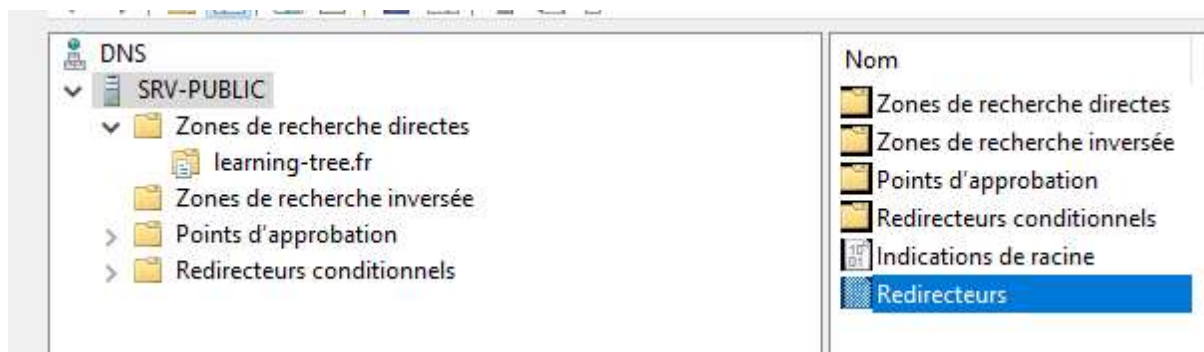
Adresse IP :

172.40.100.101

☐ Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

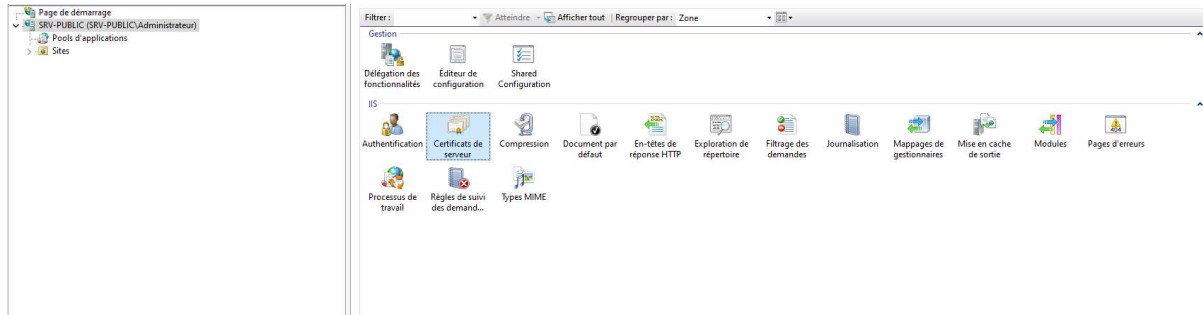
Ajouter un hôte Annuler

Pour finir avec le service DNS, nous avons ajouté un redirecteur sur un DNS de google pour garantir l'accès à internet.

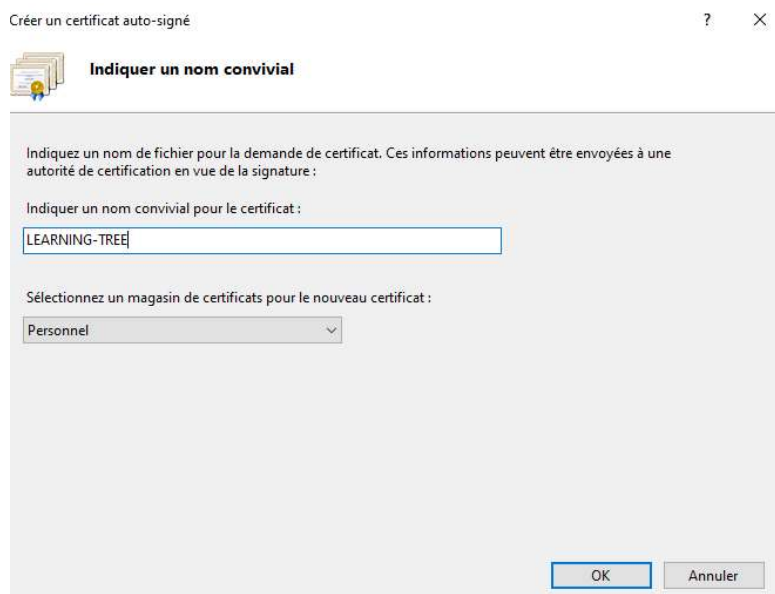


Configuration du service Web (IIS) :

Pour commencer la configuration, nous avons créé un certificat



Ensuite nous avons indiqué le nom du certificat



Puis nous avons créé les sites web en renseignant leur dossier d'enregistrement ainsi que leur ip et le port pour les atteindre

Ajouter un site Web ? X

Nom du site : Pool d'applications : Sélectionner...

Répertoire de contenu

Chemin d'accès physique : ...

Se connecter en tant que 'administrateur'

Se connecter en tant que... Tester les paramètres...

Liaison

Type : Adresse IP : Port :

Nom de l'hôte :

Exemple : www.contoso.com ou marketing.contoso.com

☒ Démarrez le site Web immédiatement

OK Annuler

Ajouter un site Web ? X

Nom du site : Pool d'applications : Sélectionner...

Répertoire de contenu

Chemin d'accès physique : ...

Authentification directe

Se connecter en tant que... Tester les paramètres...

Liaison

Type : Adresse IP : Port :

Nom de l'hôte :

Exemple : www.contoso.com ou marketing.contoso.com

☒ Démarrez le site Web immédiatement

OK Annuler

FICHER DE CONFIGURATION

DU SWITCH

```
!  
! Last configuration change at 04:31:28 UTC Mon Mar 1 1993  
!  
version 15.0  
no service pad  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps log datetime msec  
service password-encryption  
!  
hostname SWSI04  
!  
boot-start-marker  
boot-end-marker  
!  
enable password 7 106F213A354347443C22633E2C29317F  
!  
no aaa new-model  
system mtu routing 1500  
!  
!  
!  
crypto pki trustpoint TP-self-signed-1744859392  
  enrollment selfsigned  
  subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-1744859392  
  revocation-check none  
  rsakeypair TP-self-signed-1744859392  
!  
!  
crypto pki certificate chain TP-self-signed-1744859392  
  certificate self-signed 03  
    3082023E 308201A7 A0030201 02020103 300D0609 2A864886 F70D0101 04050030  
    31312F30 2D060355 04031326 494F532D 53656C66 2D536967 6E65642D 43657274  
    69666963 6174652D 31373434 38353933 3932301E 170D3933 30333031 30343239  
    34355A17 0D323030 31303130 30303030 305A3031 312F302D 06035504 03132649  
    4F532D53 656C662D 5369676E 65642D43 65727469 66696361 74652D31 37343438  
    35393339 3230819F 300D0609 2A864886 F70D0101 01050003 818D0030 81890281  
    81009D37 70EACB31 630C17A8 EFA80061 6A2D2B4D F8D4E107 625BDF8F C12FD3B8  
    1DCDF65E 600814FA E97A9794 E27B8838 52FC466E C7356F46 E000CADC 4DA3A530  
    E22A3AC3 60AF832B 72BCEEDF 20D8EEA1 5353257B A906060E 631DC2A3 72B39837  
    4DAC6073 568493F3 869C4A10 1155F9A7 6B7387C3 EB7FEC09 37DA31B6 C60C9A88  
    66C70203 010001A3 66306430 0F060355 1D130101 FF040530 030101FF 30110603  
    551D1104 0A300882 06535753 49303430 1F060355 1D230418 30168014 69B2975F  
    D68C577D C3CE4CBE 48AD19B3 4FEFC772 301D0603 551D0E04 16041469 B2975FD6  
    8C577DC3 CE4CBE48 AD19B34F EFC77230 0D06092A 864886F7 0D010104 05000381  
    81006B7B FEA1E9AB C02DC68 6E8FD789 91D48C47 C3256468 DD6DEEC9 97039AA8  
    C1F373BA FA38FDC7 878789BF 226B9A6D 9059CFEC 19409B16 6C7C3A55 7745F0CB  
    EB868B03 53DBE3A1 BF209C03 A42A2B05 B3327A9F 397D0311 8B90FB13 39E02A0F  
    5A2EC7C3 F275E6D6 805C0476 EB7A4865 19E37371 0899E710 F9D1E239 FFDCB4D1 FCEC  
      quit  
!  
!  
!  
spanning-tree mode pvst  
spanning-tree extend system-id  
!  
vlan internal allocation policy ascending  
!  
!
```