

Projet

ECKHO

Table des matières

Table des matières	1
Adressage IP	2
Schéma d'architecture réseau	4
Création des serveurs Active Directory	4
Paramétrage IP de DC2 :	5
Paramétrage IP de DC1 :	6
Nous pouvons donc maintenant configurer le DNS :	7
Configuration du DHCP :	9
Configuration du serveur mail	12
Installation de hMailServer	12
Serveur Web	14
Installation de MariaDB, Apache2, et MySQL.	14
Création base de données Wordpress	15
Installation de Wordpress/ droits / déplacement des fichiers au bon endroit	15
Configuration Apache	15
Activation du site et du module rewrite	15
Accès site	16

Adressage IP

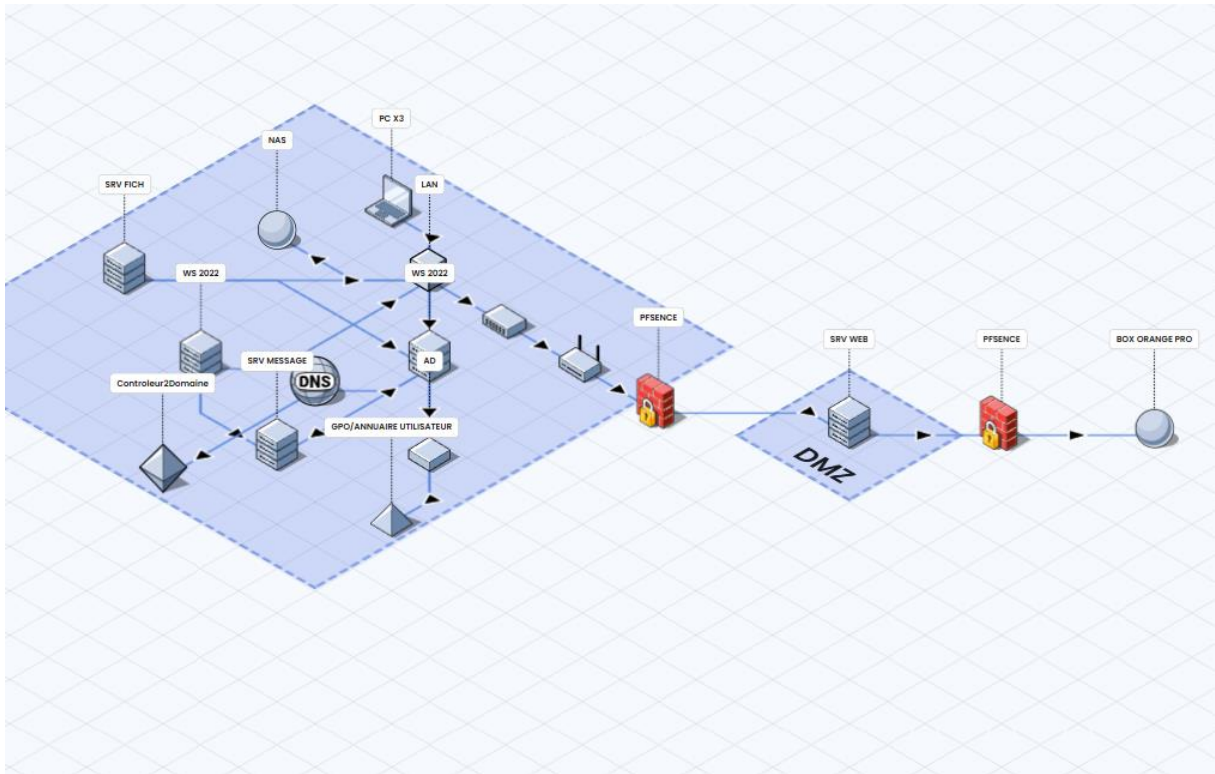
VLAN	Usage	Réseau (/16)	Gateway	IP statiques recommandées	DHCP pool (clients)
10	Infra	10.5.10.0/16	10.5.30.0	10.1.0.2– 10.1.0.255 (switches, consoles, appliances)	
20	Utilisateurs Siège	10.5.10.0/24 10.5.20.0/24	10.5.30.0		10.5.10.1 – 10.5.10.254 10.5.20.1-10.5.20.2545
30	Wi-Fi invité				

40	Serveurs internes	10.5.0.0/16	10.5.30.0	DC1 10.5.10.0, DC2 10.5.20.0, FileSrv 10.5.0.30, Mail 10.5.40.0, Zabbix 10.4.50.0, GLPI 10.4.60.0, etc.	
50	DMZ (web)	TBD	10.5.30.0	WebPublic 10.5.0.10, Reverse-proxy 10.5.0.11	

PLAN D'ADRESSAGE GLOBAL

Interface	Rôle	Adresse IP	Masque	Remarques
WAN	Internet		255.255.0.0	
LAN (VLAN 10)	Réseau interne		255.255.0.0	Passerelle pour tous les VLANs

Schéma d'architecture réseau.



Création des serveurs Active Directory

130 (DC2)
131 (DC1)

Création des active directory dans Proxmox.

Paramétrage IP de DC2 :

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)



Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 10 . 5 . 20 . 0

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 0 . 0

Passerelle par défaut : 10 . 5 . 10 . 0

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 10 . 5 . 10 . 0

Serveur DNS auxiliaire : 127 . 0 . 0 . 1

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK

Annuler

Paramétrage IP de DC1 :

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) ×

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :

Masque de sous-réseau :

Passerelle par défaut :

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré :

Serveur DNS auxiliaire :

☐ Valider les paramètres en quittant Avancé...

OK Annuler

Nous rejoignons le domaine avec DC2 dans notre cas salaun.lan :

Paramètres système avancés Utilisation à distance

Nom de l'ordinateur Matériel

 Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.

Description de l'ordinateur :

Par exemple : "Serveur de production IIS" ou "Serveur de gestion".

Nom complet de l'ordinateur : DC2.SALAUN.LAN

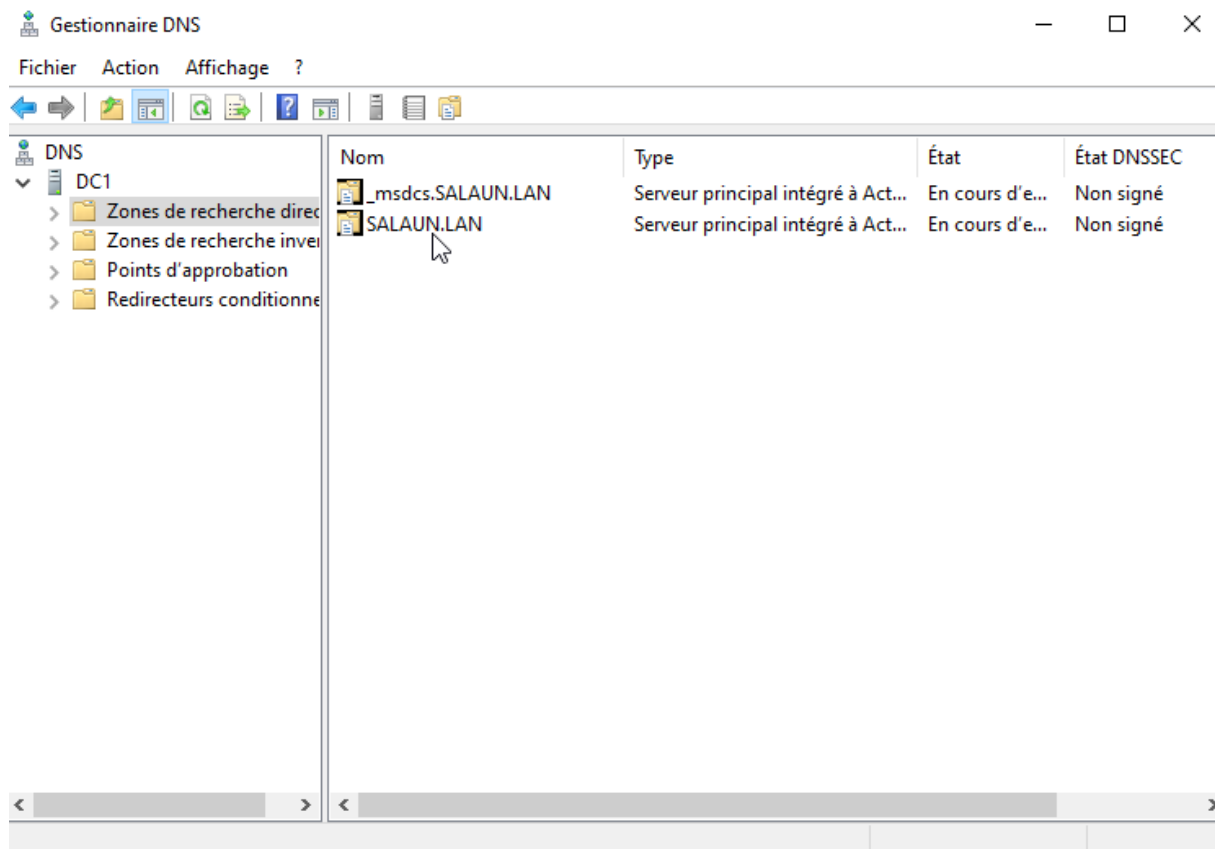
Domaine : SALAUN.LAN

Pour renommer cet ordinateur ou changer de domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier... Modifier...

OK Annuler Appliquer

Nom	Type	Type de contro...	Site	Description
DC1	Ordinateur	GC	Default-First-Si...	
DC2	Ordinateur	GC	Default-First-Si...	

Nous pouvons donc maintenant configurer le DNS :



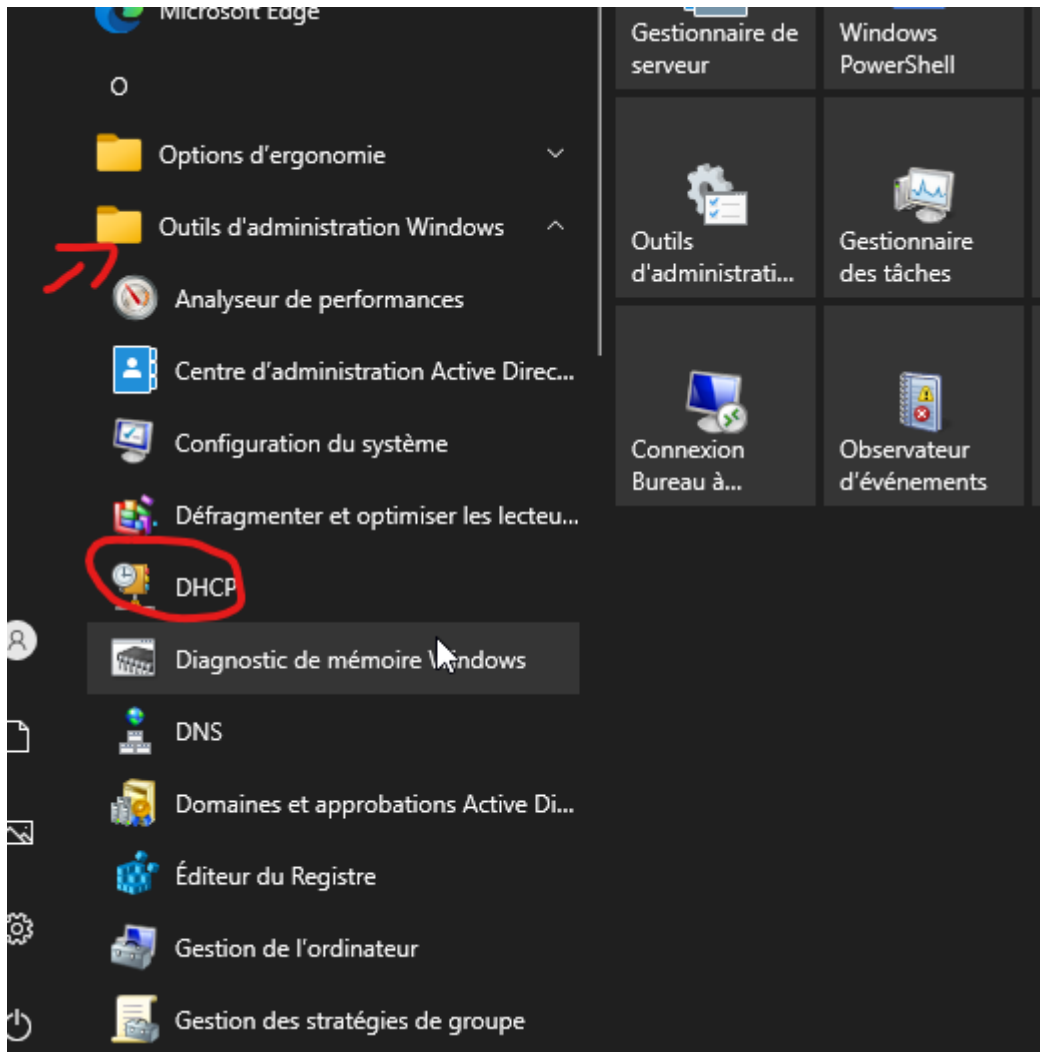
Fichier Action Affichage ?				
DNS	Nom	Type	Données	Horodate
DC1	(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[3], dc1.salaun.lan., hostm...	statique
> Zones de recherche direc	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc2.salaun.lan.	statique
> Zones de recherche inver	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc1.salaun.lan.	statique
10.5.10.in-addr.arpa	10.5.10.0	Pointeur (PTR)	DC1.SALAUN.LAN.	statique
> Points d'approbation				
> Redirecteurs conditionne				

Gestionnaire DNS				
Fichier Action Affichage ?				
DNS	Nom	Type	Données	Horodate
DC1	_msdcs			
> Zones de recherche direc	_sites			
> _msdcs.SALAUN.LAN	_tcp			
> SALAUN.LAN	_udp			
> Zones de recherche inver	DomainDnsZones			
10.5.10.in-addr.arpa	ForestDnsZones			
> Points d'approbation	(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[59], dc1.salaun.lan., host...	statique
> Redirecteurs conditionne	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc2.salaun.lan.	statique
	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc1.salaun.lan.	statique
	(identique au dossier parent)	Hôte (A)	10.5.10.0	13/10/20:
	(identique au dossier parent)	Hôte (A)	10.5.20.0	13/10/20:
	dc1	Hôte (A)	10.5.10.0	statique
	DC2	Hôte (A)	10.5.20.0	statique
	www	Alias (CNAME)	dc1.SALAUN.LAN.	statique

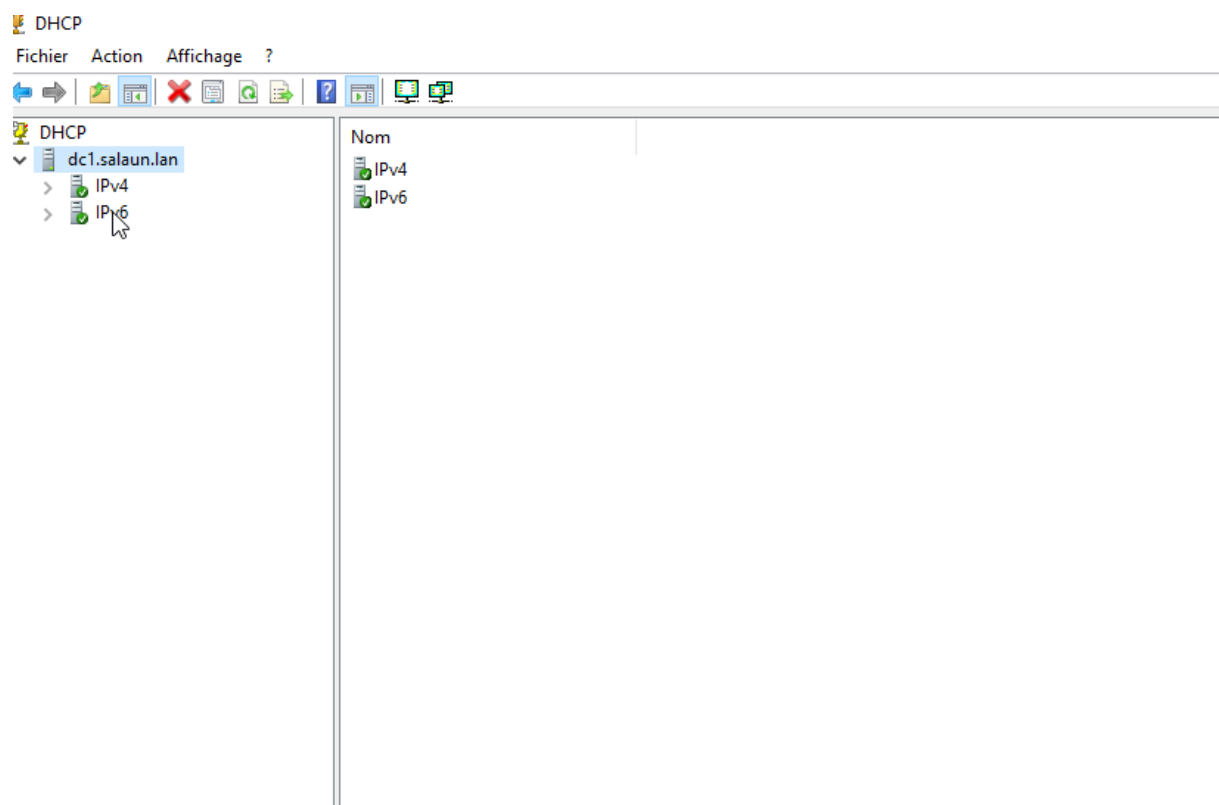
Configuration du DHCP :

On active le DHCP depuis l'assistant d'ajout de rôles et de fonctionnalités.

Dans « Outils d'administration Windows » cliquez sur DHCP.

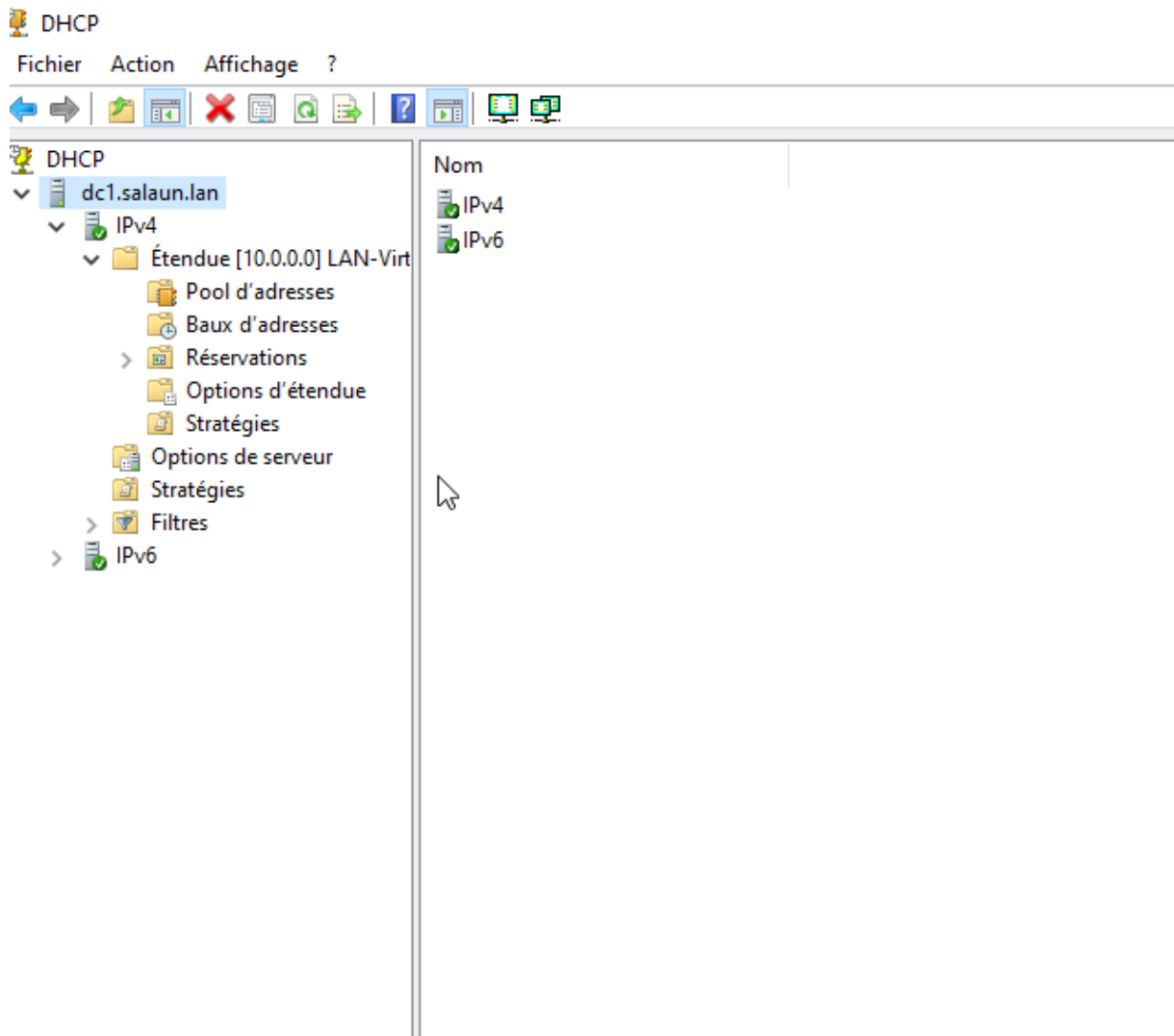


Vous arriverez sur cette page :

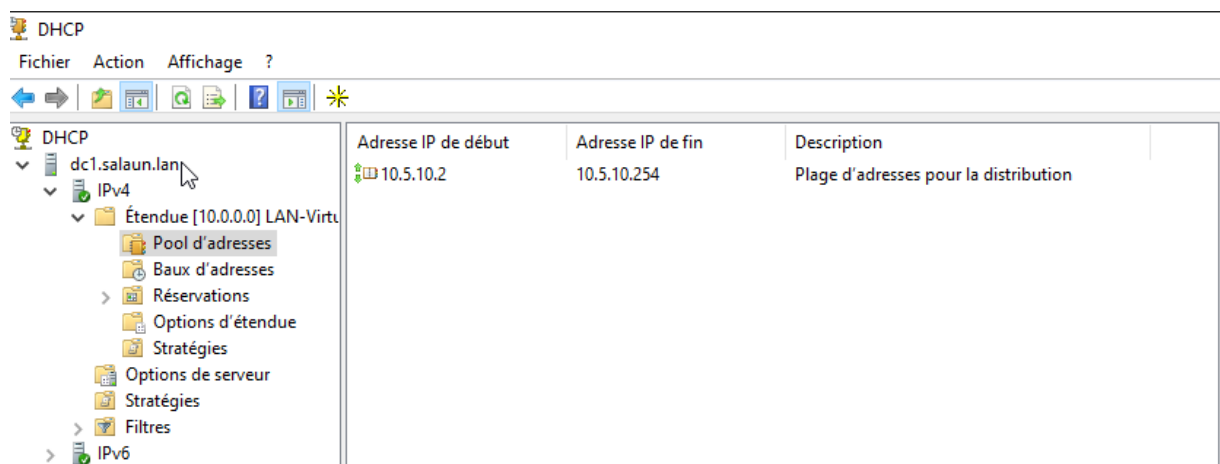


En effectuant un clic droit sur IPv4 puis « nouvelle étendue » et suivre les différentes étapes.

Vous devriez obtenir ce résultat :

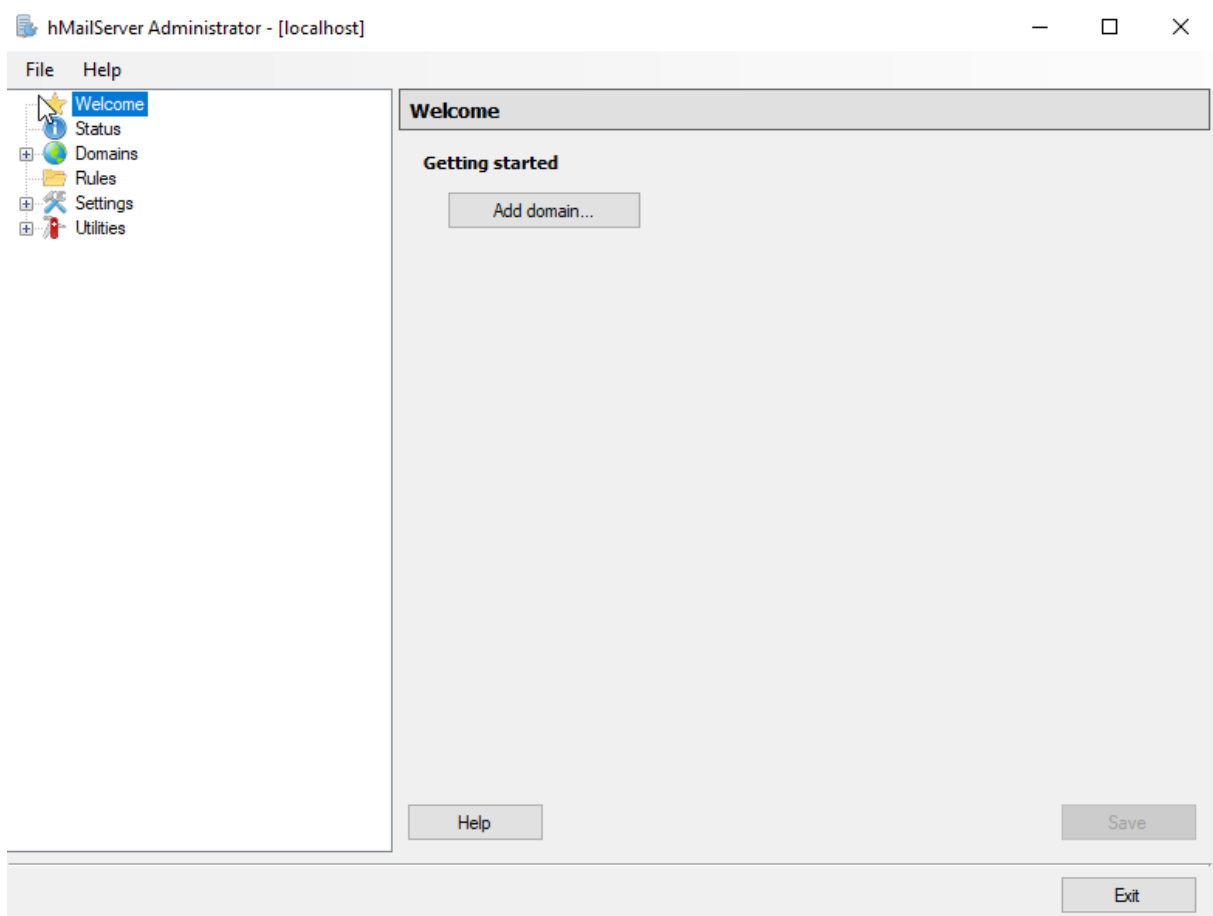


Une fois sur cette page allez dans pool d'adresses pour pouvoir ajouter notre étendue d'adresses que les différents clients recevront :



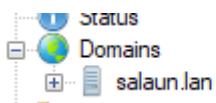
Configuration du serveur mail

Installation de hMailServer

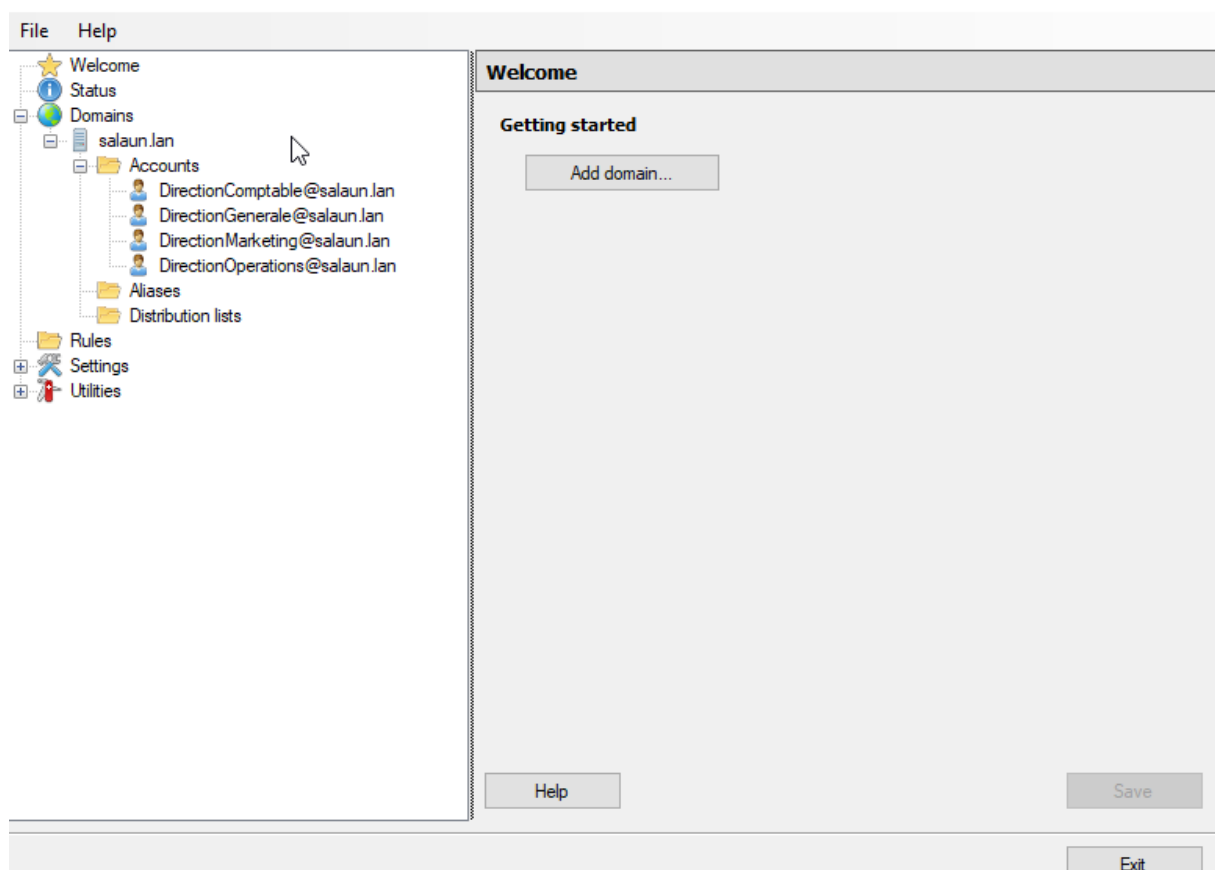


Après l'installation on arrive sur cette page et on ajoute un domaine.

Dans notre cas salaun.lan

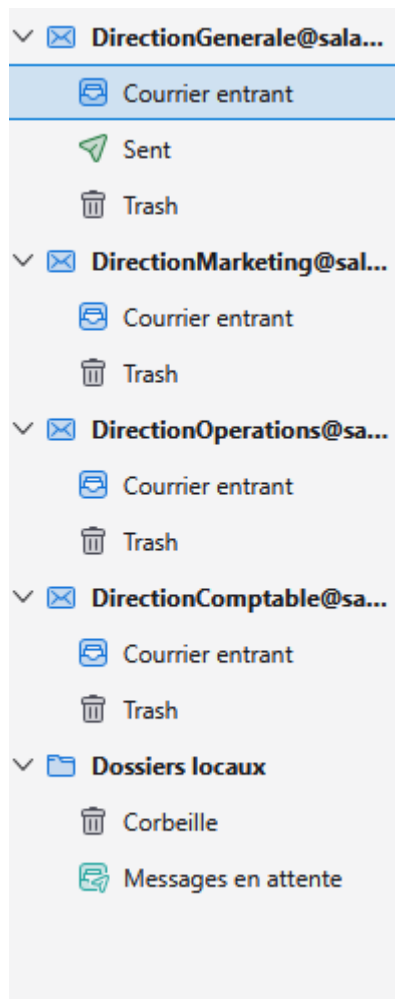


Puis dans « Accounts » nous ajoutons les comptes.



Nous choisissons un client mail ici Mozilla Thunderbird

Dans « Paramètres des comptes nous ajoutons les comptes déjà renseignés dans hMailServer »



Serveur Web

Mise en place d'une machine Debian 12.

|-> Ip fixe : 10.5.60.0

```
root@Web:/etc/apache2/sites-available# ip a
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: eth0@if451: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:0d:ed:9b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet 10.5.60.0/24 brd 10.5.60.255 scope global eth0
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::be24:11ff:fe0d:ed9b/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@Web:/etc/apache2/sites-available#
```

Installation de MariaDB, Apache2, et MySQL.

|-> apt install apache2 -y

```
|->apt install mariadb-server -y
```

```
|-> sudo apt install php php-mysql php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc  
php-soap php-intl php-zip libapache2-mod-php -y
```

Création base de données Wordpress

```
|->CREATE DATABASE wordpress_db;
```

```
CREATE USER 'wordpress_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'MDP';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress_db.* TO 'wordpress_user'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
EXIT;
```

Installation de Wordpress/ droits / déplacement des fichiers au bon endroit.

```
|->wget https://wordpress.org/latest.tar.gz tar -xvzf latest.tar.gz sudo mv wordpress  
/var/www/html/ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wordpress sudo  
chmod -R 755 /var/www/html/wordpress
```

Configuration Apache

```
|->nano /etc/apache2/sites-available/wordpress.conf
```

Y ajouter :

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    ServerAdmin admin@example.com
```

```
    DocumentRoot /var/www/html/wordpress
```

```
    ServerName votre-domaine.com
```

```
<Directory /var/www/html/wordpress/>
```

```
    Options FollowSymlinks
```

```
    AllowOverride All
```

```
    Require all granted
```

```
</Directory>
```

```
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
```

```
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
```

```
</VirtualHost>
```

Activation du site et du module rewrite

```
|->a2ensite wordpress.conf
```

|->a2enmod rewrite

|->systemctl restart apache2

Accès site

http://10.5.60.10

erreur à éviter en créant le serveur WordPress éviter de mettre une adresse IP de réseau comme 10.5.60.0 le zéro à la fin signifie adresse de réseau il faut mettre une adresse de machine comme exemple : 10.5.60.10 . car le pfSense bloque l'accès avec l'adresse 10.5.60.0

Pourquoi pfSense bloque l'accès avec 10.5.60.0

10.5.60.0 = adresse réseau

Dans un réseau /16, .0 identifie tout le réseau, pas une machine.

Une machine ne peut pas utiliser cette IP.

NAT / Redirection pfSense

pfSense doit savoir vers quelle machine envoyer le trafic WAN.

Avec .0, il ne sait pas quelle machine réelle doit recevoir le paquet.

Résultat : la redirection ne fonctionne pas → site inaccessible.

Passerelle .1

.1 est généralement pfSense lui-même, donc pas utilisable par le serveur.

Solution : donner au serveur une IP valide comme 10.5.60.10

PfSense peut maintenant rediriger correctement le trafic WAN → serveur → WordPress accessible.

Mot de passe des utilisateurs

Nom	Prenom	Role	MDP
PODER	VALY	Compta fournisseur	3cz3LDgJt
PHILON	VALERIE	Compta fournisseur frais généraux	6Co?zLxrDs
AUTRET	FRANCK	Directeur de réseau	H@!6bCP!gm
MARCHAND	FREDERIC	Directeur	L5JVOrW
COURSIER	STEFAN	Informatique	SdxWW23
DEMAY	ROSELINE	Compta clients	o@6a84Nvk\$
ALIX	PASCALE	Compta générale	SRsKRE6@Lg
JEAGLE	MARIE	Commercial	t4pSr9M\$gs
BERTHEL	ANAI	Accueil	T5i5?NiH\$3
PENPENY	HUGUES	Administrateur réseaux et systemes	Sz!ecygP4o
LEMEN	MANON	Exploitation	7Xdi?rdBdy
PERRON	AURELIE	Formalités	hm46d@GfTf
COLLET	AUDE	Gestion des produits Autocar France et étrangers	9Bp\$HDCMt4
JUSTAL	JULIE	Gestion des voyages	QdT!rNtb9S
ROCHEFORT	ISABELLE	Maquettiste	bx&NGTF43R
PANIS	OLIVIER	Pilote amateur	zBK6QpTe3
LOEB	SEBASTIEN	Pilote pro	DimAqFK8\$L
GUINARD	PATRICIA	Prod	9D!i@zGFMX
THOUROUDE	ERIC	Production avion	PfRdYj&q7E
ROLLAND	ANGELIQUE	Qualité	\$kXrph?K4\$
LEBEC	FLORENCE	Responsable Agence	h&bRTtoxax7
SALAUN	HUGO	Service web	t4\$JN8x7s!

PAULI

PHILIPPE

Transport

\$p7jtaKz6x

SQL Server 2022 Express Edition

L'installation s'est correctement terminée.

NOM D'INSTANCE

SQLEXPRESS

CHAÎNE DE CONNEXION

Server=localhost\SQLEXPRESS;Database=master;Trusted_Connection=True

ADMINISTRATEURS SQL

WIN-GD3EK34UIMN\Administrateur

DOSSIER DU JOURNAL D'INSTALLATION SQL SERVER

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\160\Setup Bootstrap\Log\2025121

FONCTIONNALITÉS INSTALLÉES

SQLENGINE

DOSSIER DU SUPPORT D'INSTALLATION

C:\SQL2022\Express_FRA

VERSION

16.0.1000.6, RTM

DOSSIER DES RESSOURCES D'INSTALLATION

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\160\SSE\Resources

