Ferrouk Abdel-Ghani

Niakate Ibrehima

BTS SIO 1

Document de validation de compétences

AP2 : Intranet

Dates du projet

06/02/2026 au 13/02/2026

Equipe

Groupe 2

Présentation du contexte d’entreprise

Dans le cadre de notre mission au sein de la SSII NetworkSI, nous accompagnons la Maison des Ligues dans l'évolution de son infrastructure informatique.

Nous avons déjà franchi une première étape en mettant en place une solution de centralisation réseau des accès utilisateurs ainsi qu'un serveur de fichiers s'appuyant sur un contrôleur de domaine Active Directory.

Actuellement, la Maison des Ligues nous sollicite pour déployer un nouvel outil de gestion des adhérents. Il s'agit d'une solution web intranet destinée au service comptabilité. En parallèle, nous devons configurer un accès FTP pour permettre aux développeurs de réaliser les mises à jour du site.

L'entreprise ayant choisi d'héberger ses serveurs en interne, nous allons intégrer l'ensemble de cette solution au réseau que nous avons déjà déployé.

1. Objectifs attendus

A.1 Installation de l’environnement

A.2 Paramétrage IP

A.3 Configuration de l’accès à distance SSH au serveur

A.4 Installation du serveur web

A.5 Fiche de configuration et rapport de tests du service web

A.6 Installation du serveur FTP

A.7 Sécurisation du serveur FTP

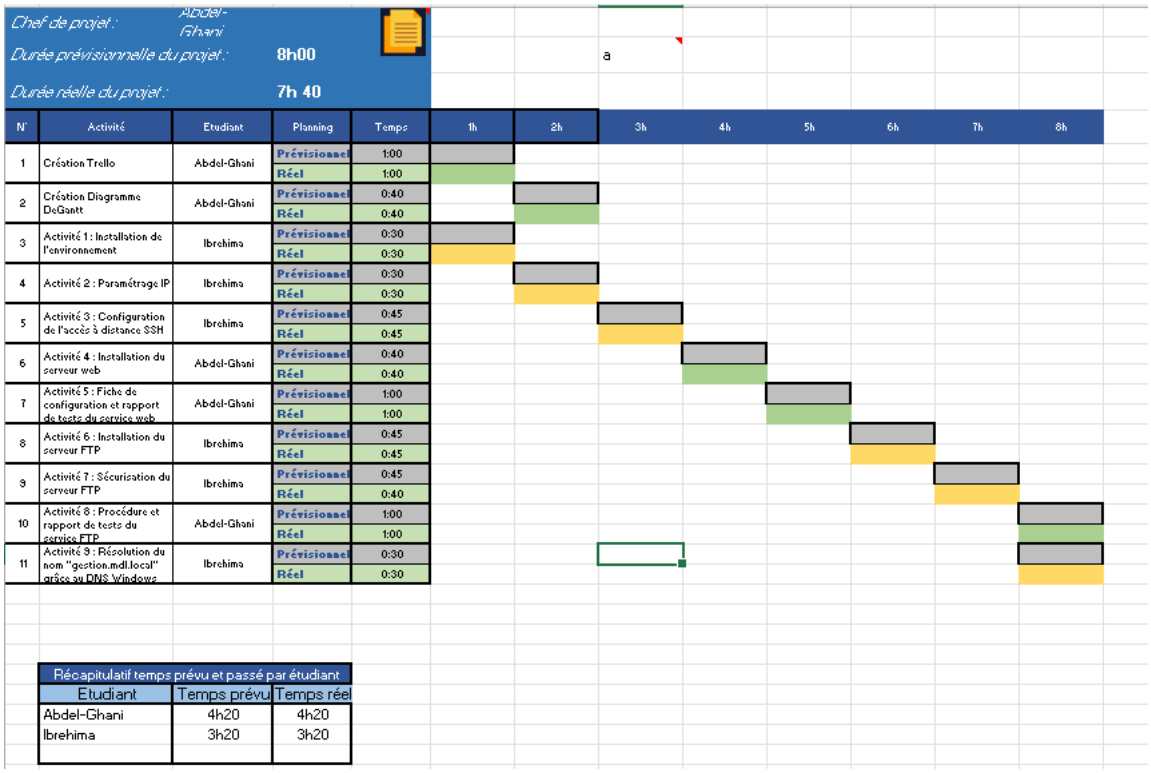
Les utilisateurs dev1, dev2 et dev3 auront les droits de lecture/écriture sur le dossier contenant les pages du site /var/www/html et seront membre du groupe devs.

A.8 Procédure et rapport de tests du service FTP

A.9 Résolution du nom « gestion.mdl.local » grâce au DNS Windows Server

A.10 Déploiement du raccourci d’accès au site de gestion sur les bureaux des profils utilisateurs du service comptabilité

2. Plan de travail



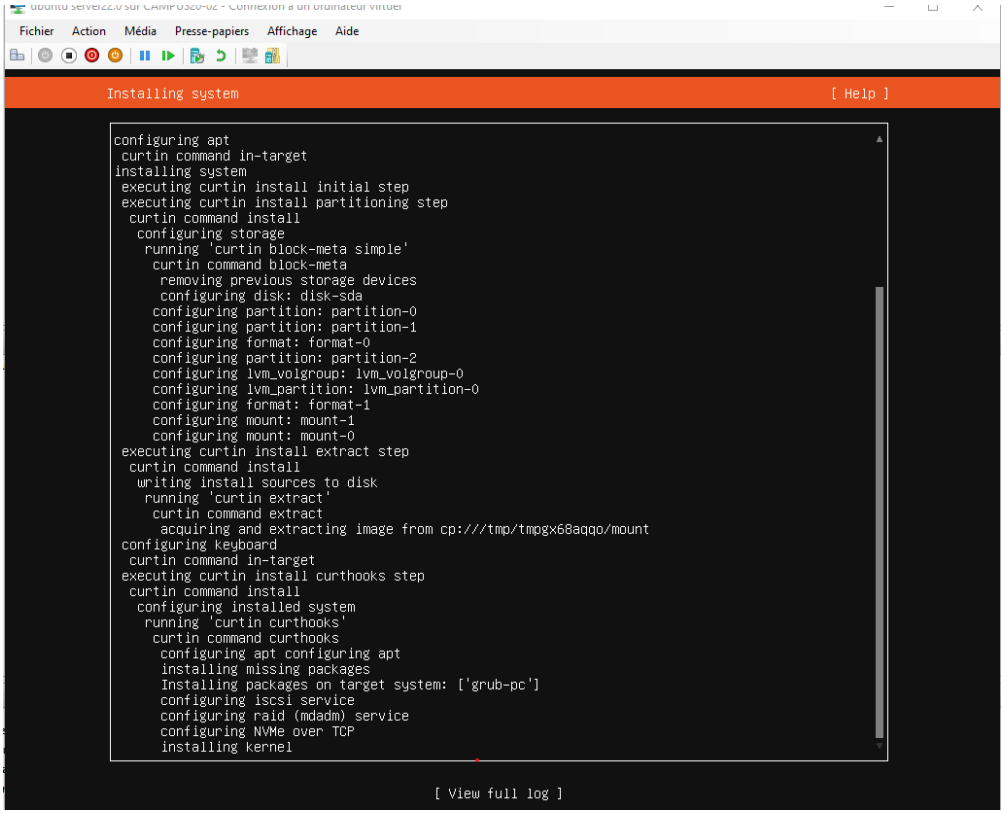
Chef de projet : Abdel-Ghani
Durée prévisionnelle du projet : 8h00
Durée réelle du projet : 7h 40

N°	Activité	Etudiant	Planning	Temps
1	Création Trello	Abdel-Ghani	Prévisionnel	1:00
			Réel	1:00
2	Création Diagramme DeGantt	Abdel-Ghani	Prévisionnel	0:40
			Réel	0:40
3	Activité 1 : Installation de l'environnement	Ibrahima	Prévisionnel	0:30
			Réel	0:30
4	Activité 2 : Paramétrage IP	Ibrahima	Prévisionnel	0:30
			Réel	0:30
5	Activité 3 : Configuration de l'accès à distance SSH	Ibrahima	Prévisionnel	0:45
			Réel	0:45
6	Activité 4 : Installation du serveur web	Abdel-Ghani	Prévisionnel	0:40
			Réel	0:40
7	Activité 5 : Fiche de configuration et rapport de tests du service web	Abdel-Ghani	Prévisionnel	1:00
			Réel	1:00
8	Activité 6 : Installation du serveur FTP	Ibrahima	Prévisionnel	0:45
			Réel	0:45
9	Activité 7 : Sécurisation du serveur FTP	Ibrahima	Prévisionnel	0:45
			Réel	0:40
10	Activité 8 : Procédure et rapport de tests du service FTP	Abdel-Ghani	Prévisionnel	1:00
			Réel	1:00
11	Activité 9 : Résolution du nom "gestion.mdl.local" grâce au DNS Windows	Ibrahima	Prévisionnel	0:30
			Réel	0:30

Récapitulatif temps prévu et passé par étudiant		
Etudiant	Temps prévu	Temps réel
Abdel-Ghani	4h20	4h20
Ibrahima	3h20	3h20

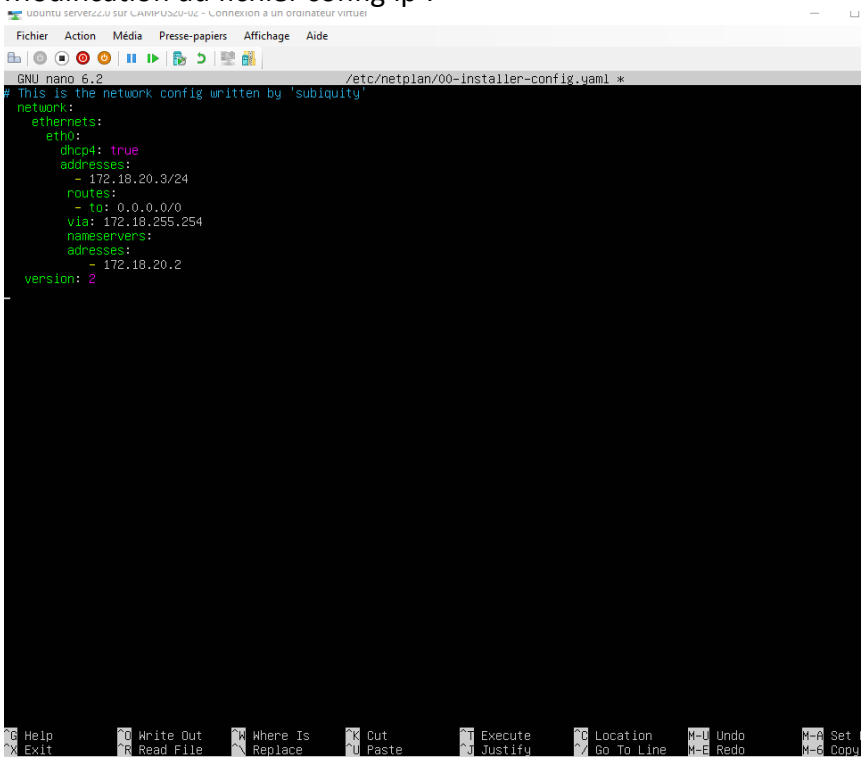
3. Réalisation

A.1 Installation de l’environnement



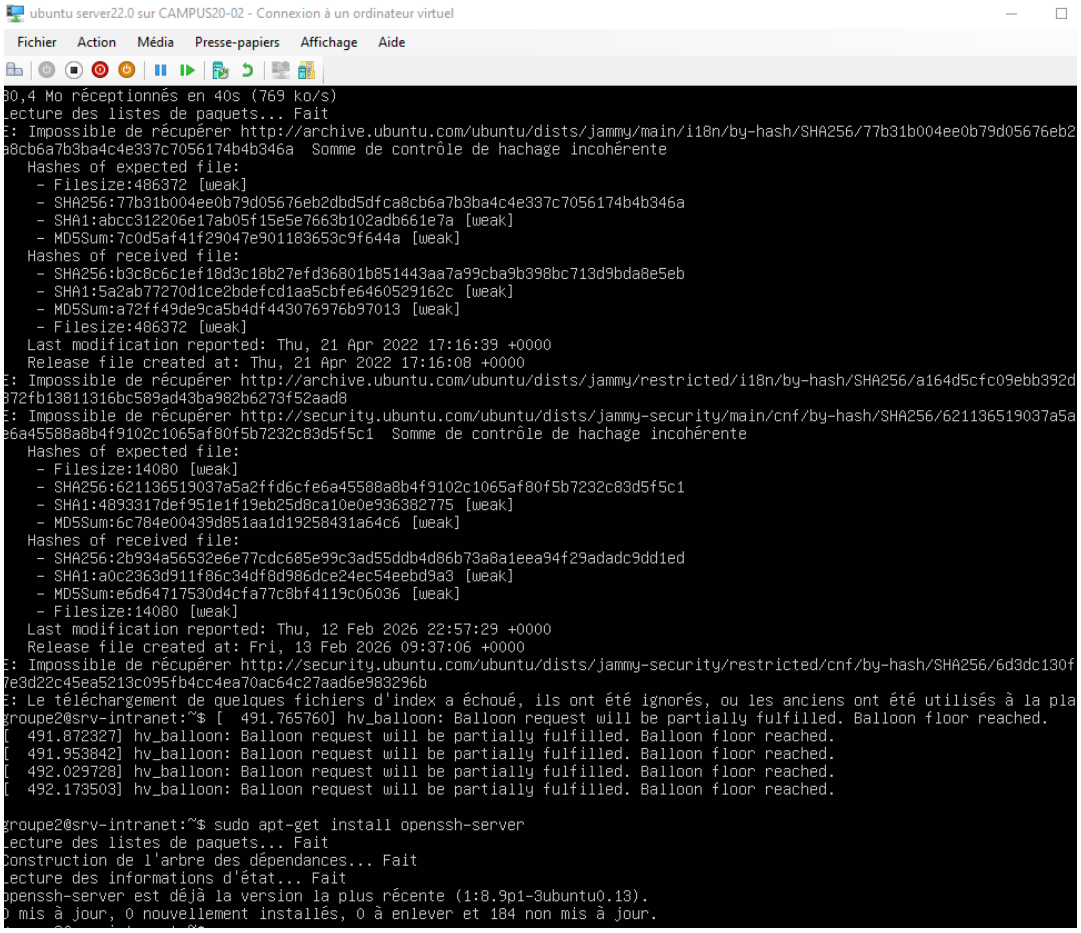
A.2 Paramétrage IP

Modification du fichier config ip :

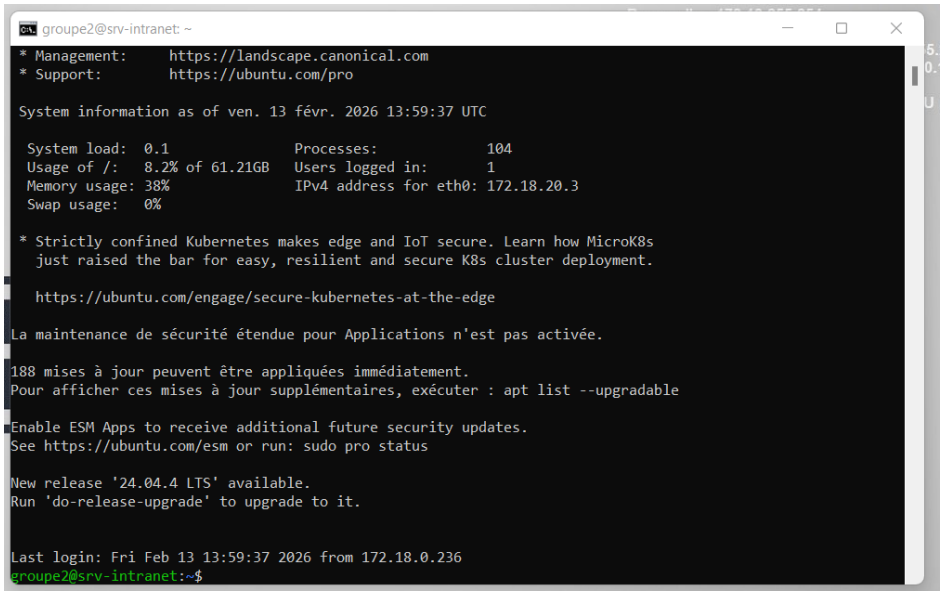


A.3 Configuration de l’accès à distance SSH au serveur

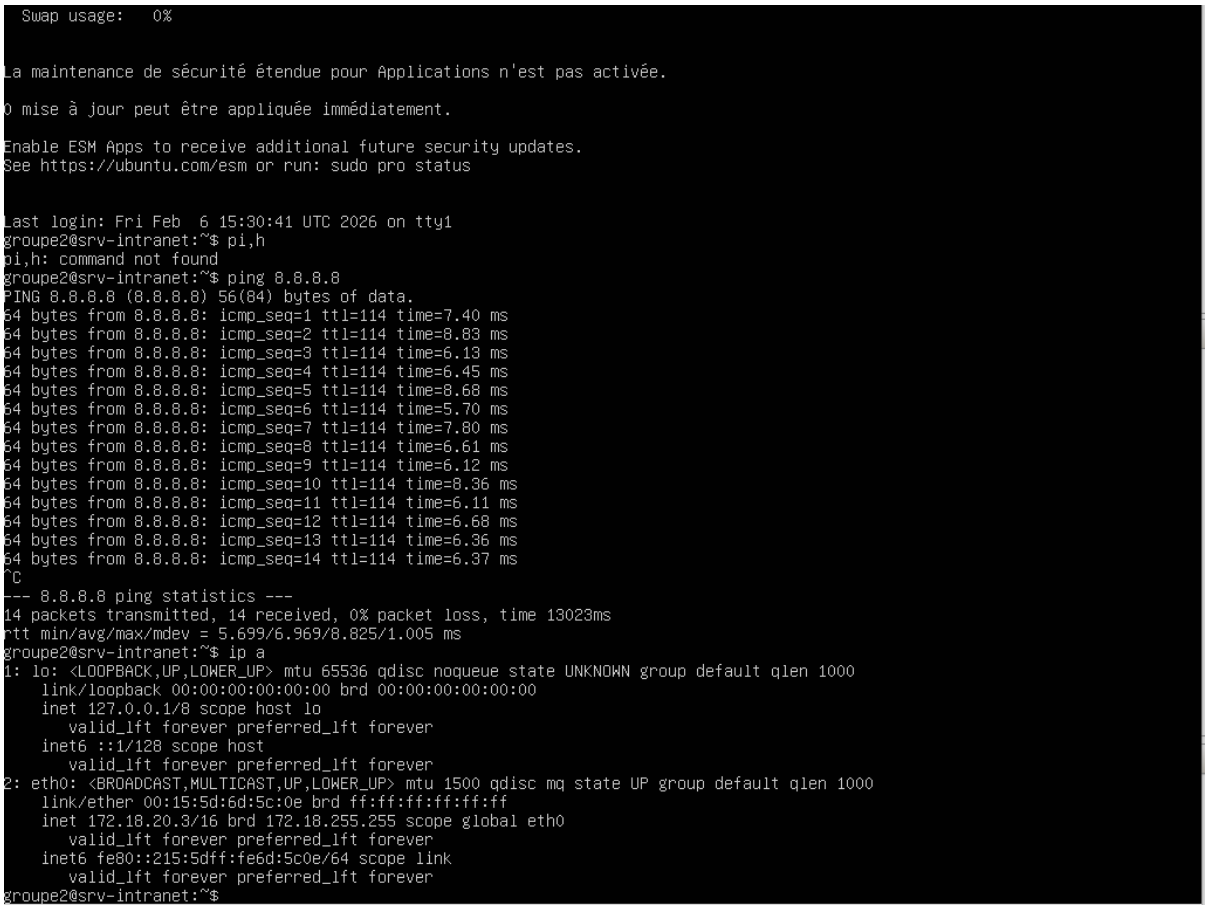
Installation de OpenSSH pour un contrôle à distance sécurisé



Configuration du SSH :

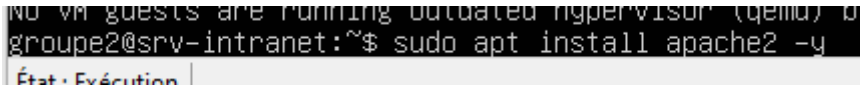


Test config ip avec un ping 8.8.8.8

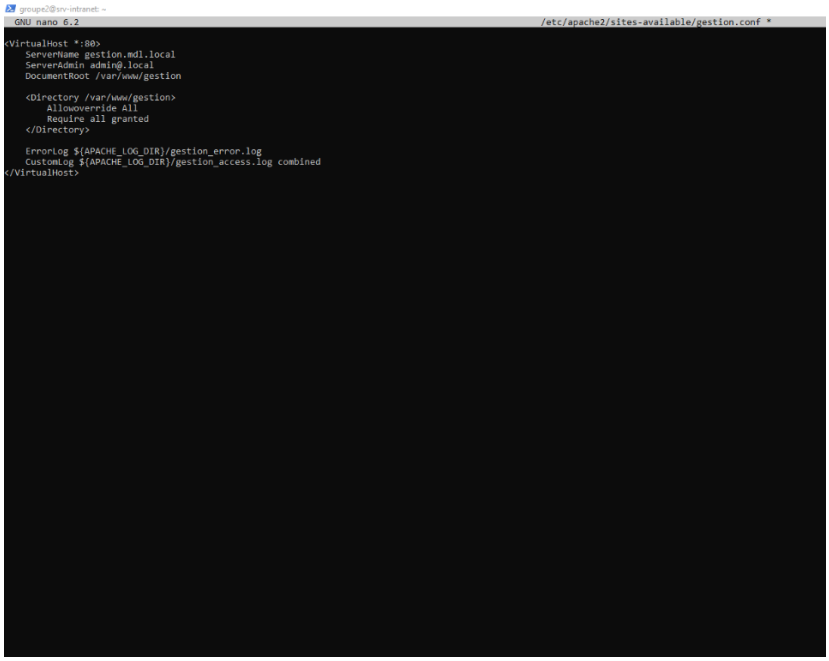


A.4 Installation du serveur web

Commande pour installer le serveur web apache2



Configuration de Apache2



A.6 Installation du serveur FTP

Installation du serveur ftp notamment grâce à la commande sudo apt install vsftpd

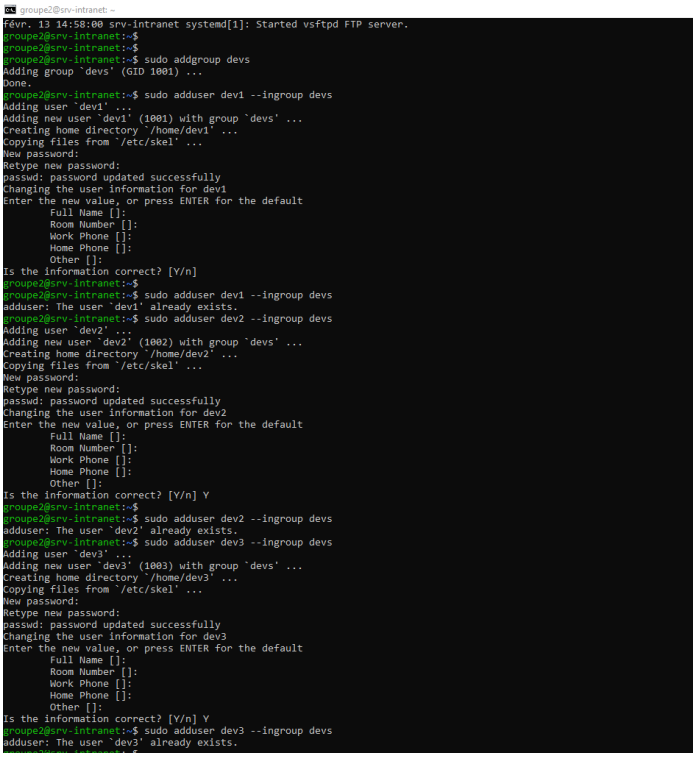
```
Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

New release '24.04.4 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.


Last login: Fri Feb 13 14:49:04 2026 from 172.18.0.175
groupe2@srv-intranet:~$
groupe2@srv-intranet:~$ sudo apt install vstpd
[sudo] password for groupe2:
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
E: Impossible de trouver le paquet vstpd
groupe2@srv-intranet:~$
groupe2@srv-intranet:~$ sudo apt install vsftpd
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  ssl-cert
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  ssl-cert vsftpd
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 184 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 140 ko dans les archives.
Après cette opération, 391 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O
Réception de :1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 ssl-cert all 1.1.2 [17,4 kB]
Réception de :2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu1.1 [123 kB]
140 ko réceptionnés en 1s (231 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet ssl-cert précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 74666 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../ssl-cert_1.1.2_all.deb ...
Dépaquetage de ssl-cert (1.1.2) ...
Sélection du paquet vsftpd précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu1.1) ...
Paramétrage de ssl-cert (1.1.2) ...
Paramétrage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu1.1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /lib/systemd/system/vsftpd.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.10.2-1) ...
Scanning processes...
Scanning linux images...

Running kernel seems to be up-to-date.

No services need to be restarted.

No containers need to be restarted.

No user sessions are running outdated binaries.

No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
groupe2@srv-intranet:~$
```

On vérifie si le serveur FTP est bien actif grâce à la commande sudo systemctl status vsftpd

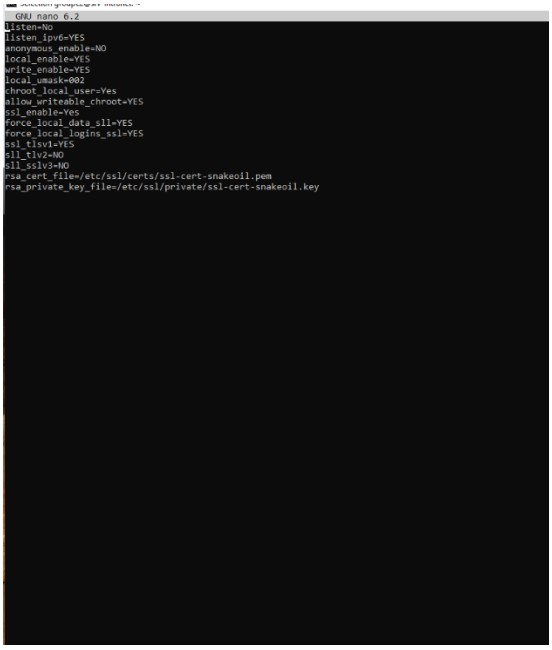
```
groupe2@srv-intranet: ~
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  ssl-cert
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  ssl-cert vsftpd
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 184 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 140 ko dans les archives.
Après cette opération, 391 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O
Réception de :1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 ssl-cert all 1.1.2 [17,4 kB]
Réception de :2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu1.1 [123 kB]
140 ko réceptionnés en 1s (231 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet ssl-cert précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 74666 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../ssl-cert_1.1.2_all.deb ...
Dépaquetage de ssl-cert (1.1.2) ...
Sélection du paquet vsftpd précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu1.1) ...
Paramétrage de ssl-cert (1.1.2) ...
Paramétrage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu1.1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /lib/systemd/system/vsftpd.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.10.2-1) ...
Scanning processes...
Scanning linux images...

Running kernel seems to be up-to-date.

No services need to be restarted.

No containers need to be restarted.

No user sessions are running outdated binaries.

No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
groupe2@srv-intranet:~$
groupe2@srv-intranet:~$ systemctl start vsftpd
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ===
Authentication is required to start 'vsftpd.service'.
Authenticating as: groupe2
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ===
groupe2@srv-intranet:~$ sudo systemctl start vsftpd
[sudo] password for groupe2:
groupe2@srv-intranet:~$ sudo systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
     Active: active (running) since Fri 2026-02-13 14:58:00 UTC; 25min ago
   Main PID: 1340 (vsftpd)
      Tasks: 1 (limit: 6799)
     Memory: 848.0K
        CPU: 5ms
     CGroup: /system.slice/vsftpd.service
             └─1340 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

févr. 13 14:58:00 srv-intranet systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
févr. 13 14:58:00 srv-intranet systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
groupe2@srv-intranet:~$
```

A.7 Sécurisation du serveur FTP

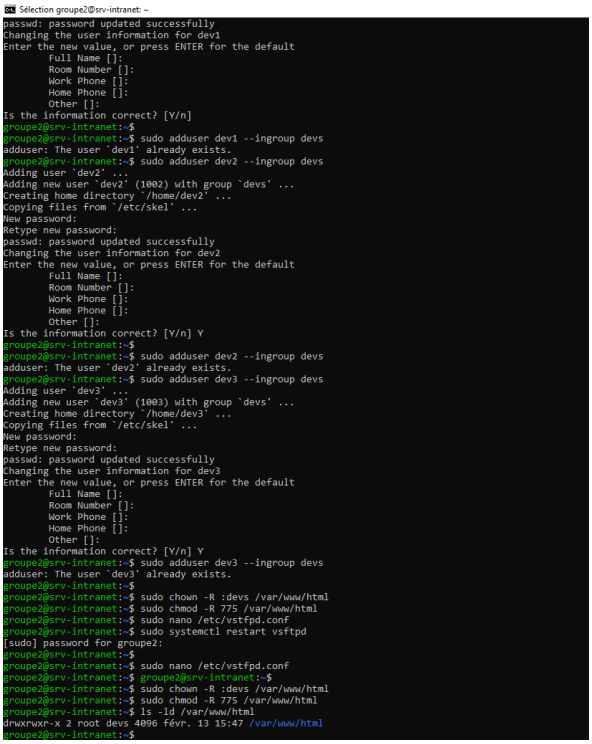
création d'une structure de travail pour des utilisateurs avec la création d’un groupe devs où on y a ajouter des utilisateurs nommé dev1, dev2 et dev3.



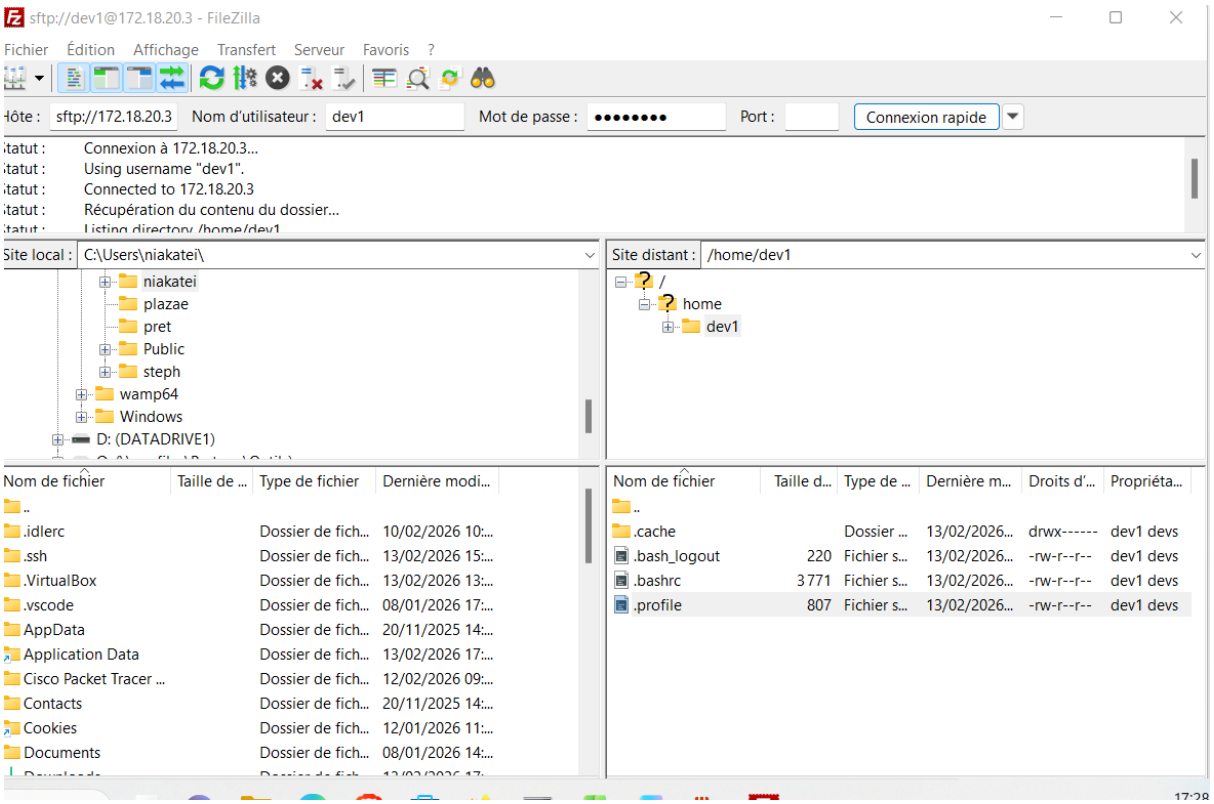
Configuration du fichier conf ou on a les deux dernières lignes qui indiquent l'utilisation de clés et de certificats pour authentifier la connexion sécurisée. Et on peut notamment voir à la septième ligne que les utilisateurs sont limiter qu’a leur dossier personnel et ne peuvent parcourir le reste du serveur.



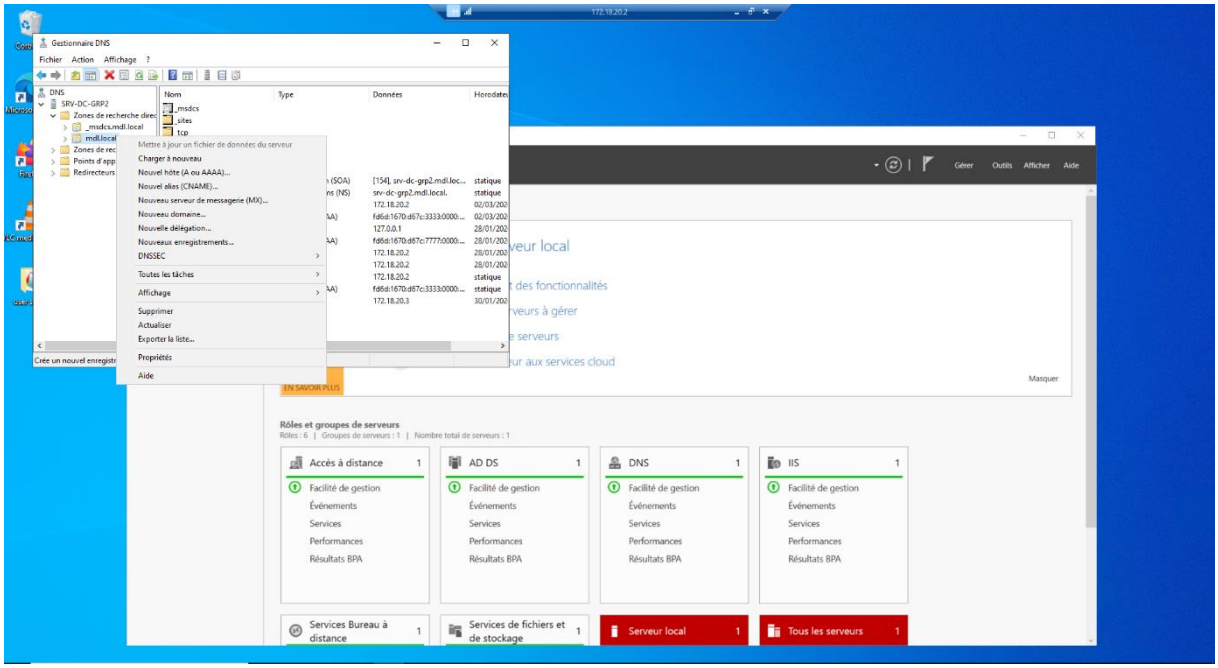
Ici nous avons la mise en place des permissions pour le groupe devs sur le serveur web. On donne les droits de lecture et d'écriture aux membres du groupe



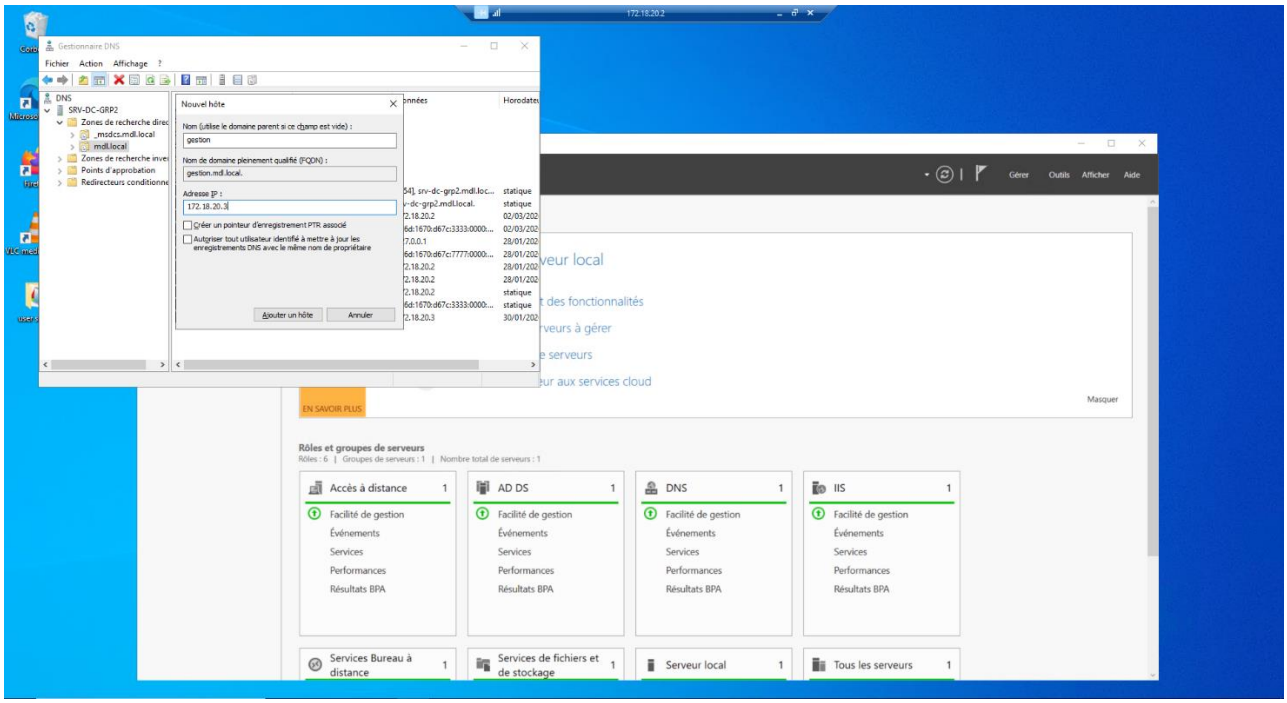
Test avec dev1 pour vérifier si les permission sont bien mise

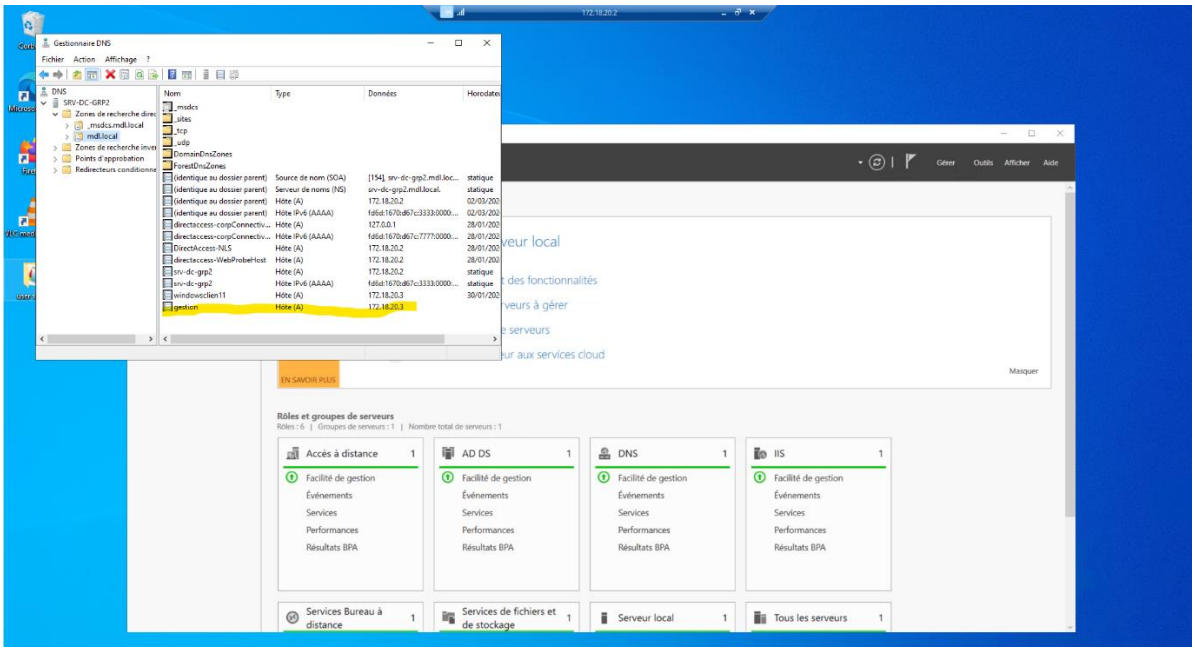


A.9 : Résolution du nom "gestion.mdl.local" grâce au DNS Windows Server



Configuration qui va permettre aux utilisateurs sur le réseau de trouver le serveur web en tapant simplement le nom dans un navigateur au lieu de l'adresse IP.


Gestionnaire DNS
Fichier Action Affichage ?
DNS
SRV-DC-GRP2
Zones de recherche directe
_msdcs.mdl.local
mdl.local
Zones de recherche inversée
Points d'approbation
Redirecteurs conditionnels
Nouvel hôte
Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :
gestion
Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :
gestion.mdl.local.
Adresse IP :
172.18.20.3
Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé
Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire
Ajouter un hôte
Annuler
Gérer Outils Afficher Aide
EN SAVOIR PLUS
Masquer
Rôles et groupes de serveurs
Rôles : 6 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1
Accès à distance 1
AD DS 1
DNS 1
IIS 1
Facilité de gestion
Événements
Services
Performances
Résultats BPA
Services Bureau à distance 1
Services de fichiers et de stockage 1
Serveur local 1
Tous les serveurs 1


Gestionnaire DNS
Fichier Action Affichage ?
DNS
SRV-DC-GRP2
Zones de recherche directe
_msdcs.mdl.local
mdl.local
Zones de recherche inversée
Points d'approbation
Redirecteurs conditionnels
Nom
Type
Données
_msdcs
_sites
_tcp
_udp
DomainDnsZones
ForestDnsZones
(identique au dossier parent) Source de nom (SOA) [154], srv-dc-grp2.mdl.loc... statique
(identique au dossier parent) Serveur de noms (NS) srv-dc-grp2.mdl.local. statique
(identique au dossier parent) Hôte (A) 172.18.20.2 02/03/202
(identique au dossier parent) Hôte IPv6 (AAAA) fd6d:1670:d67c:3333:0000... 02/03/202
directaccess-corpConnectiv... Hôte (A) 127.0.0.1 28/01/202
directaccess-corpConnectiv... Hôte IPv6 (AAAA) fd6d:1670:d67c:7777:0000... 28/01/202
DirectAccess-NLS Hôte (A) 172.18.20.2 28/01/202
directaccess-WebProbeHost Hôte (A) 172.18.20.2 28/01/202
srv-dc-grp2 Hôte (A) 172.18.20.2 statique
srv-dc-grp2 Hôte IPv6 (AAAA) fd6d:1670:d67c:3333:0000... statique
windowsclien11 Hôte (A) 172.18.20.3 30/01/202
gestion Hôte (A) 172.18.20.3
Gérer Outils Afficher Aide
EN SAVOIR PLUS
Masquer
Rôles et groupes de serveurs
Rôles : 6 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1
Accès à distance 1
AD DS 1
DNS 1
IIS 1
Facilité de gestion
Événements
Services
Performances
Résultats BPA
Services Bureau à distance 1
Services de fichiers et de stockage 1
Serveur local 1
Tous les serveurs 1