



## Document de validation de compétences

### AP2 – Intranet

# 1. Présentation du contexte d'entreprise

La maison des ligues fait appel à l'entreprise NetworkSI qui est une SSII dont vous êtes l'employé.

Vous avez déjà mis en place une solution de centralisation réseau des accès utilisateurs ainsi qu'un serveur de fichiers à l'aide d'un contrôleur de domaine Active Directory.

La maison des ligues souhaite à présent mettre en place un nouvel outil de gestion des adhérents qui sera une solution web Intranet à destination du service comptabilité ainsi qu'un accès FTP pour ses développeurs afin de réaliser les mises à jour du site.

L'entreprise a choisi d'héberger en interne les serveurs.

## 2. Objectifs attendus

On souhaite un accès en ligne sécurisé, accessible par l'adresse IP : 172.18.X0.3 (X = numéro de groupe) dans la continuité des adresses IP des serveurs déjà présents.

Le système doit donc être accessible depuis un navigateur via le nom « gestion.mdl.local » présent sur le réseau local.

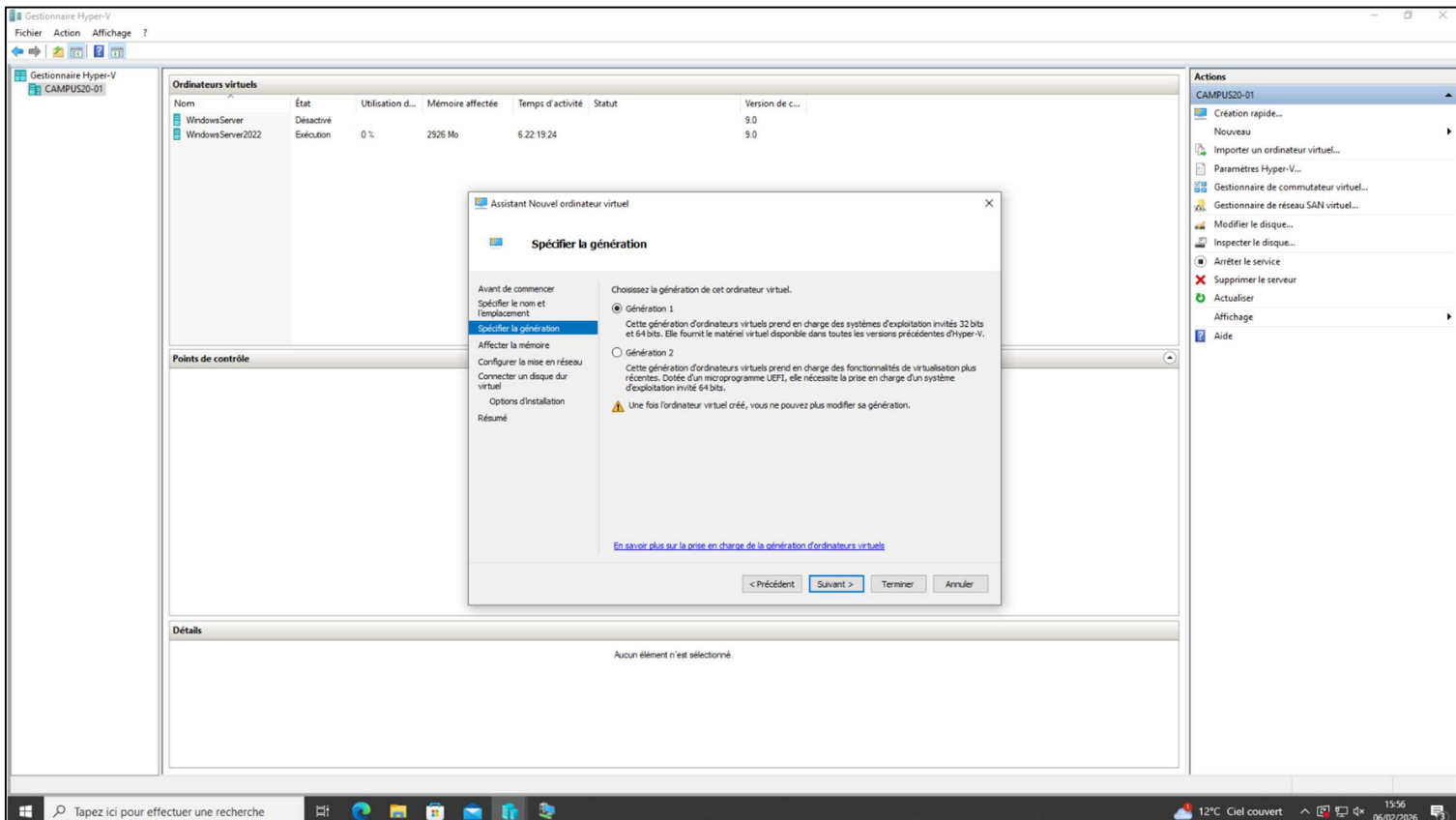
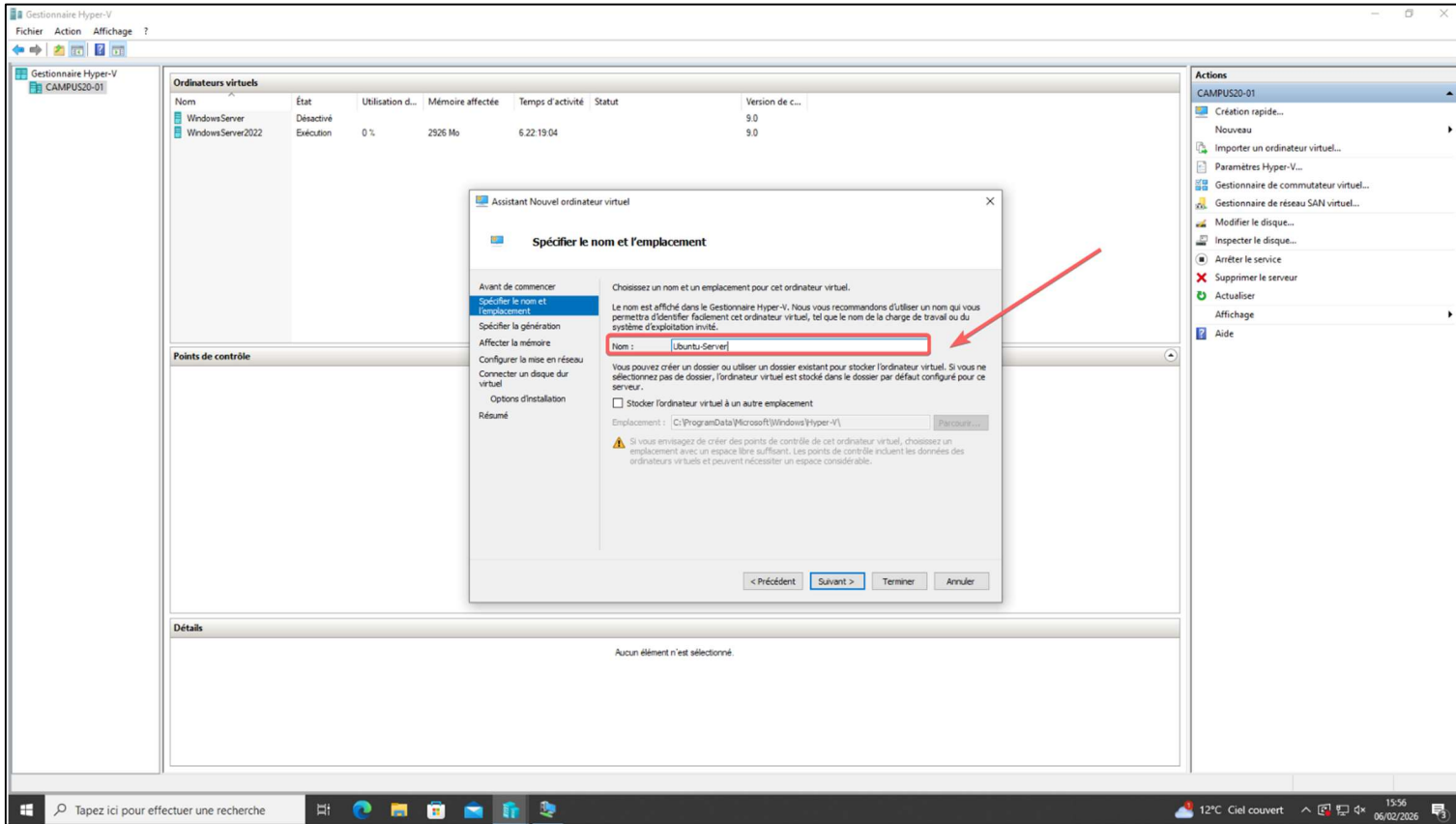
L'application sera hébergée sur un serveur virtualisé sur Hyper-V.

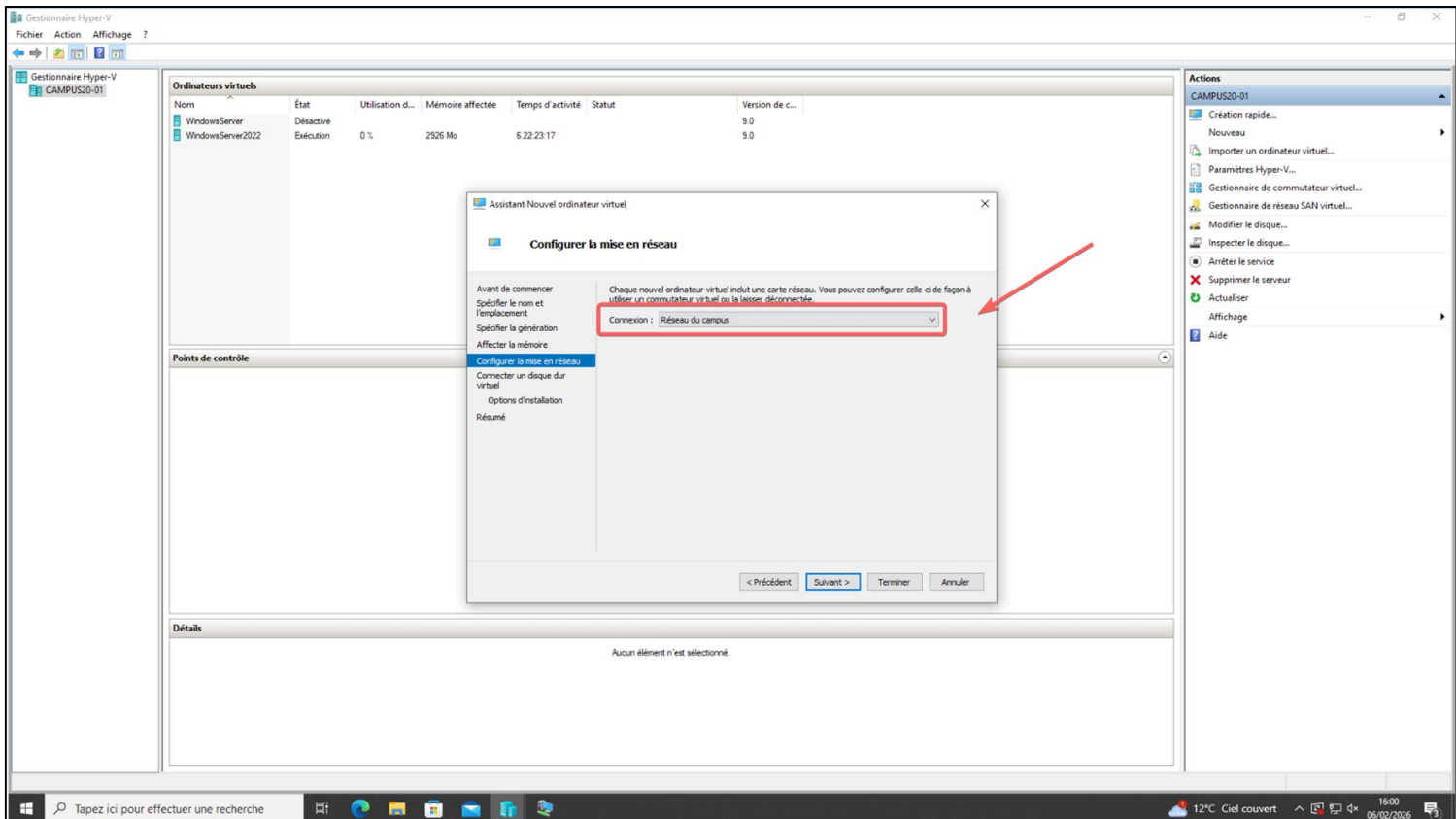
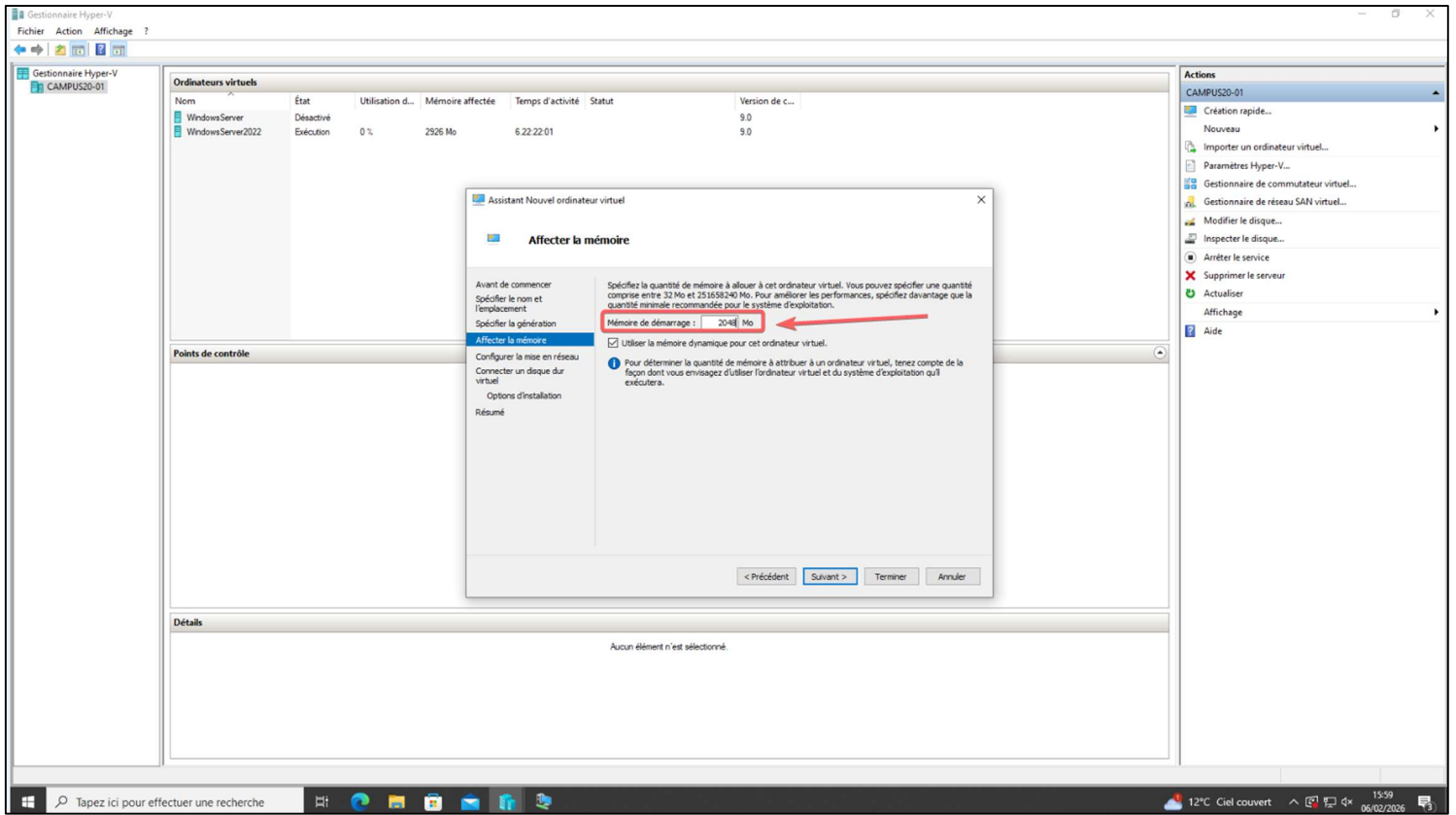
## 3. Plan de travail

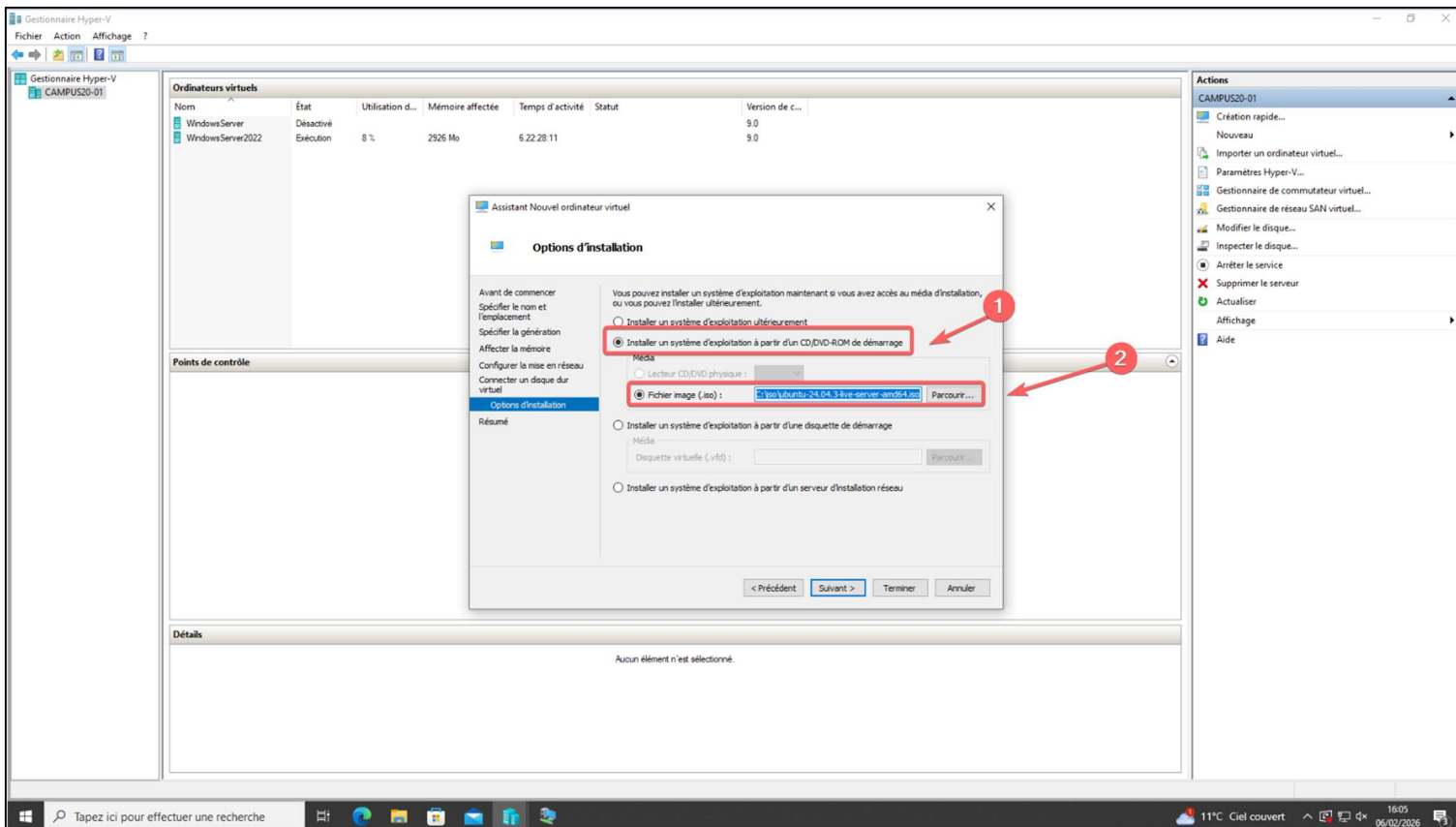
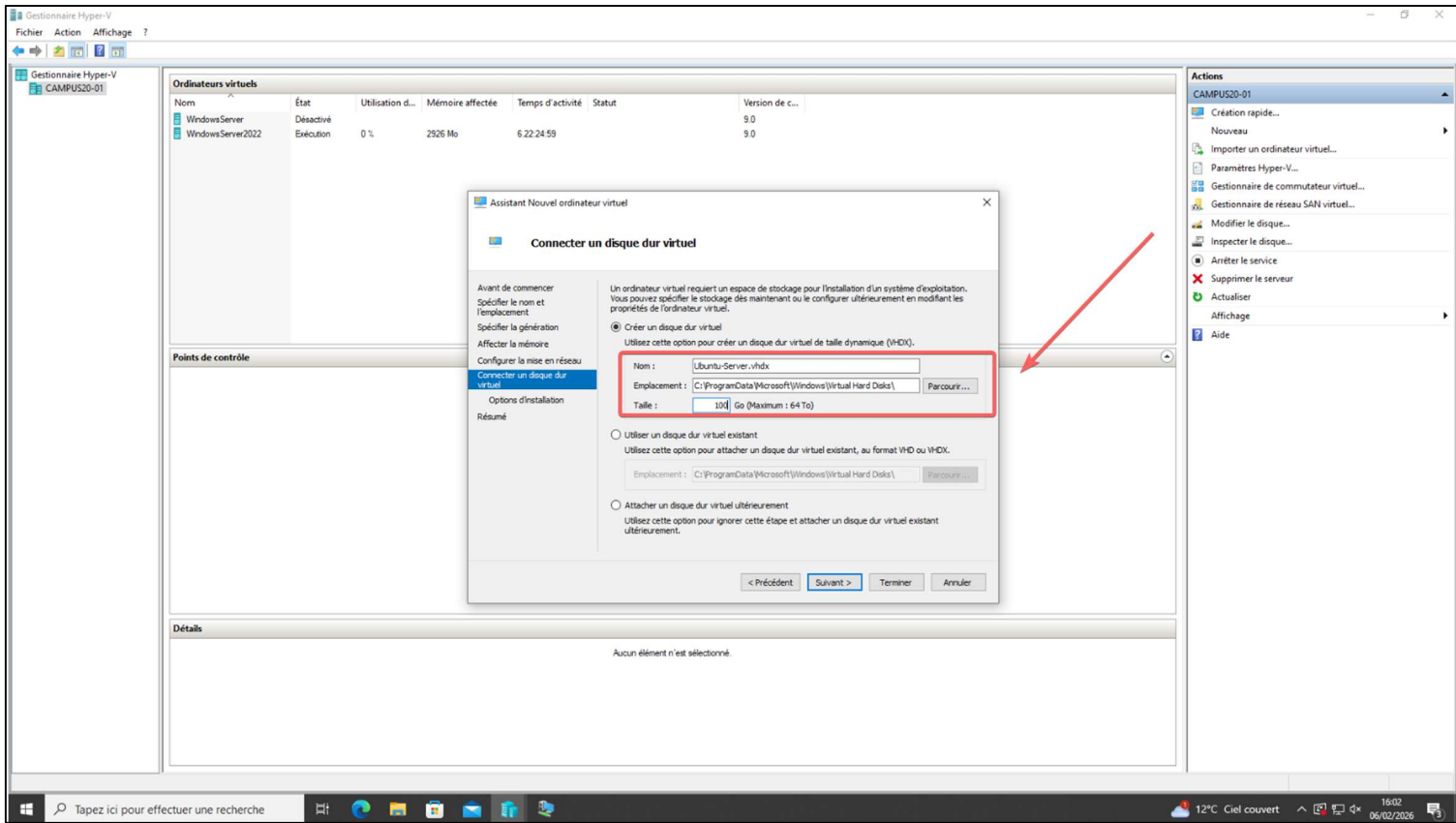
PROJET :		NetworkSI		N° 2		10 h 15													
Groupe :		BERLINGEN Gary				10 h 45													
Chef de projet :																			
Durée prévisionnelle du projet :																			
Durée réelle du projet :																			
N°	Activité	Etudiant(s)	Planning	Temps	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h				
1	A.1 Installation de l'environnement	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	2:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:45	[Bar chart showing task duration]														
2	A.2 Paramétrage IP	BRETON Théo	Prévisionnel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
3	A.3 Configuration de l'accès à distance SSH au serveur	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	0:45	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	0:40	[Bar chart showing task duration]														
4	A.4 Installation du serveur web	BRETON Théo	Prévisionnel	1:30	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	2:30	[Bar chart showing task duration]														
5	A.5 Fiche de configuration et rapport de tests du service web	BRETON Théo	Prévisionnel	1:30	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	2:00	[Bar chart showing task duration]														
6	A.6 Installation du serveur FTP	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
7	A.7 Sécurisation du serveur FTP	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
8	A.8 Procédure et rapport de tests du service FTP	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	3:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	3:00	[Bar chart showing task duration]														
9	A.9 Résolution du nom «< gestion.mdl.local>» grâce au DNS Windows Server	BRETON Théo	Prévisionnel	1:45	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:45	[Bar chart showing task duration]														
10	A.10 Déploiement du raccourci d'accès au site de gestion sur les bureaux des profils utilisateurs du service comptabilité	BRETON Théo et BERLINGEN Gary	Prévisionnel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
11	A.11 Compte rendu de validation de compétences	BRETON Théo	Prévisionnel	3:00	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	3:30	[Bar chart showing task duration]														
12	A.12 Oral Chef de Projet	BERLINGEN Gary	Prévisionnel	2:30	[Bar chart showing task duration]														
			Réel	1:00	[Bar chart showing task duration]														
Récapitulatif temps prévu et passé par étudiant																			
BERLINGEN Gary		10h15	8h25																
BRETON Théo		8h45	10h45																



# A.1 Installation de l'environnement







Gestionnaire Hyper-V

Fichier Action Affichage ?

Gestionnaire Hyper-V  
CAMPUS20-01

Nom	État	Utilisation d...	Mémoire affectée	Temps d'activité	Statut	Version de c...
WindowsServer	Désactivé	0%	2926 Mo	6:22:28:21		9.0
WindowsServer2022	Exécution	0%	2926 Mo	6:22:28:21		9.0

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

**Fin de l'Assistant Nouvel ordinateur virtuel**

Vous avez terminé l'Assistant Nouvel ordinateur virtuel. Vous êtes sur le point de créer l'ordinateur virtuel suivant.

Description :

Nom : Ubuntu-Server  
 Génération : Génération 1  
 Mémoire : 2048 Mo  
 Réseau : Réseau du campus  
 Disque dur : C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Virtual Hard Disks\Ubuntu-Server.vhdx  
 Système d'exploitation : Sera installé à partir de C:\iso\ubuntu-24.04.3-live-server-amd64.iso

Pour créer l'ordinateur virtuel et fermer l'Assistant, cliquez sur Terminer.

< Précédent Suivant > Terminer Annuler

Points de contrôle

Détails

Aucun élément n'est sélectionné.

11°C Ciel couvert 16:05 06/02/2026

Gestionnaire Hyper-V

Fichier Action Affichage ?

Gestionnaire Hyper-V  
CAMPUS20-01

Nom	État	Utilisation d...	Mémoire affectée	Temps d'activité	Statut	Version de c...
Ubuntu-Server	Exécution	0%	2048 Mo	00:00:00	Démarrage - Opération réussie	9.0
WindowsServer	Désactivé	0%	2926 Mo	6:22:28:46		9.0
WindowsServer2022	Exécution	0%	2926 Mo	6:22:28:46		9.0

Ubuntu-Server sur CAMPUS20-01 - Connexion à un ordinateur virtuel

Connexion à 'Ubuntu-Server'...

État : Exécution | Démarrage réussi

Points de contrôle

Point de contrôle automatique - Ubuntu-Server - (06/02/2026 - 16:05) - Maintenant

Ubuntu-Server

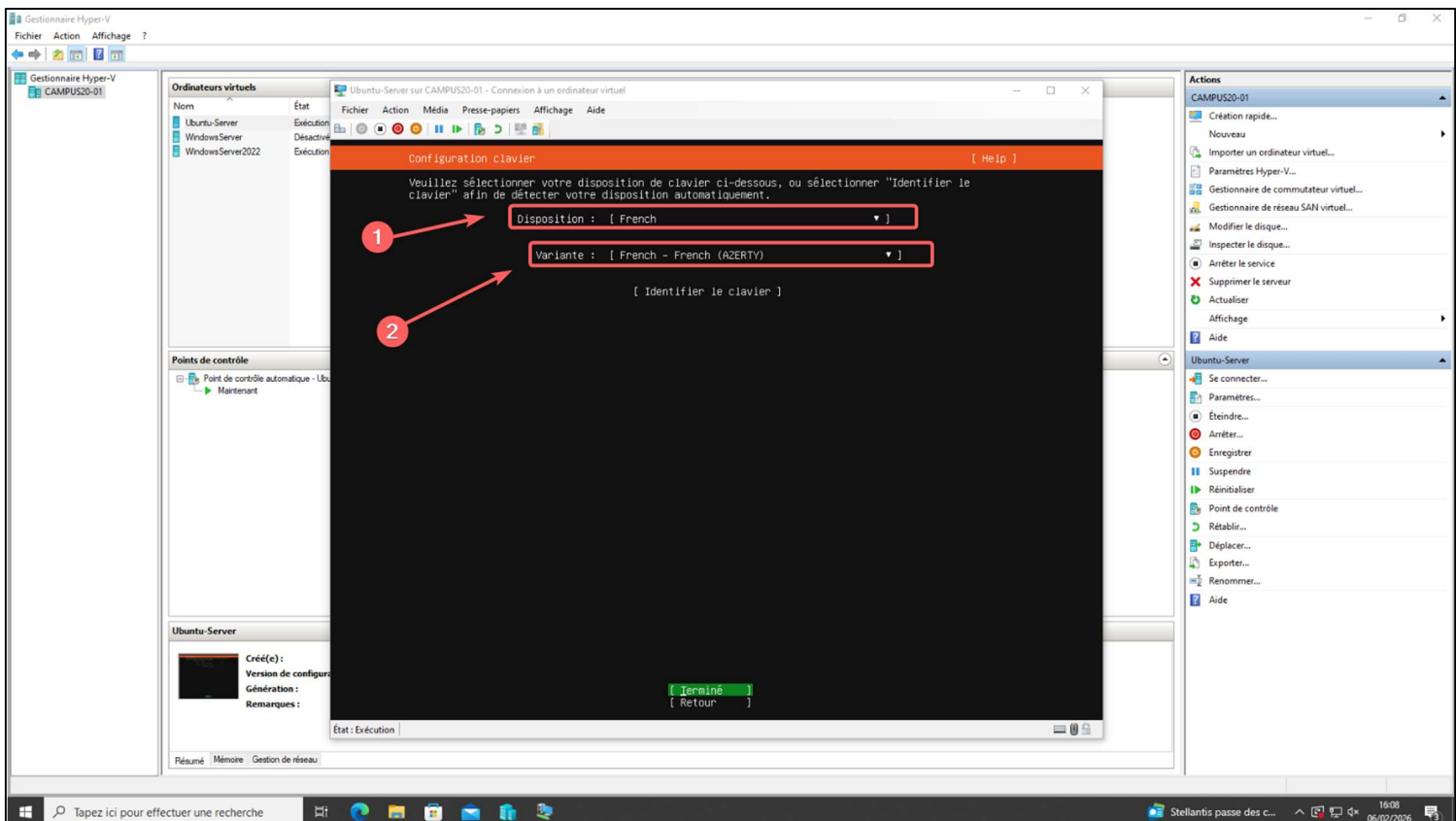
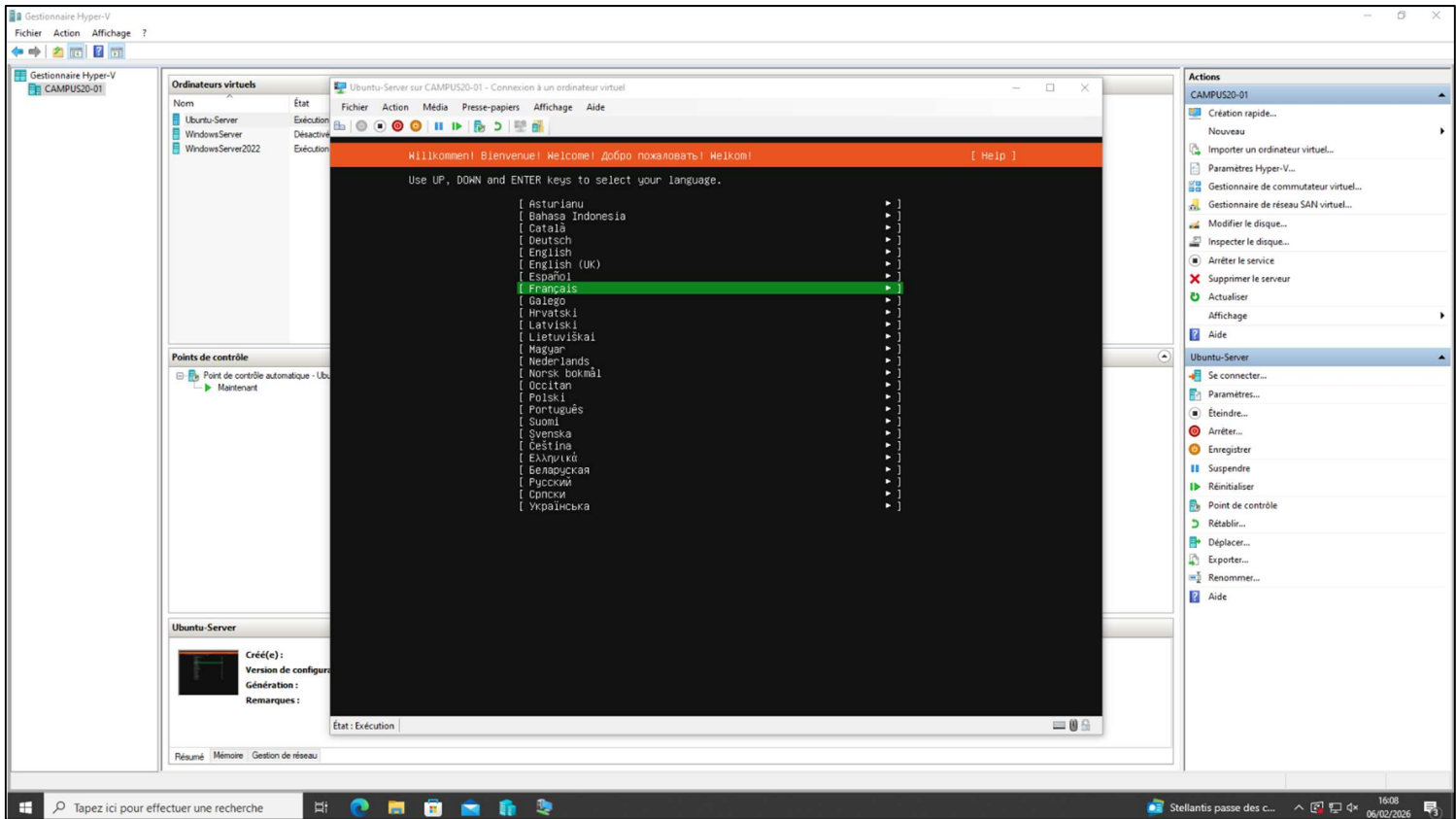
Créé(e) : 06/02/2026 16:05:45  
 Version de configuration : 9.0  
 Génération : 1  
 Remarques : Aucun

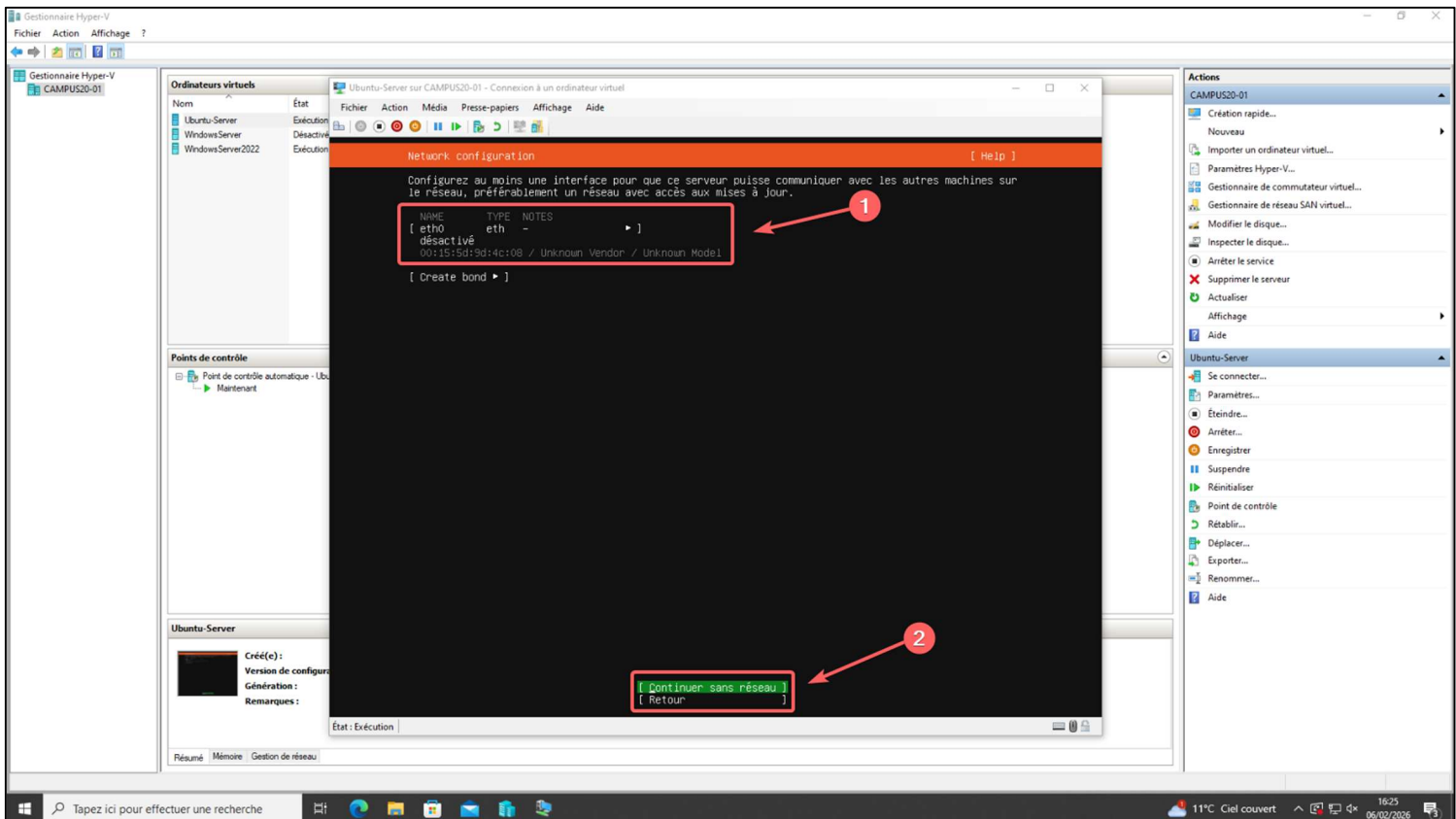
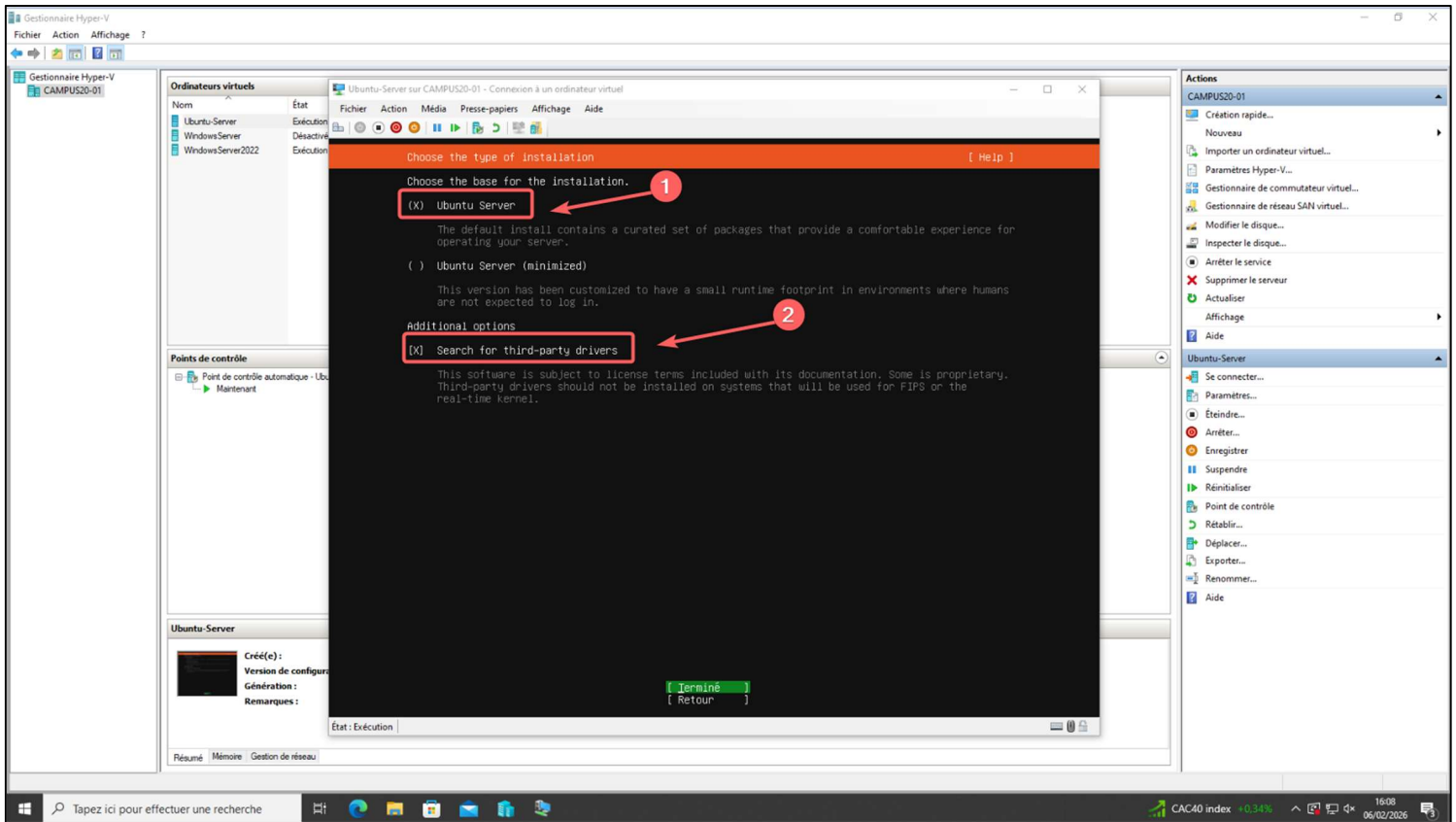
En cluster : Non  
 Pulsation : Aucun contact

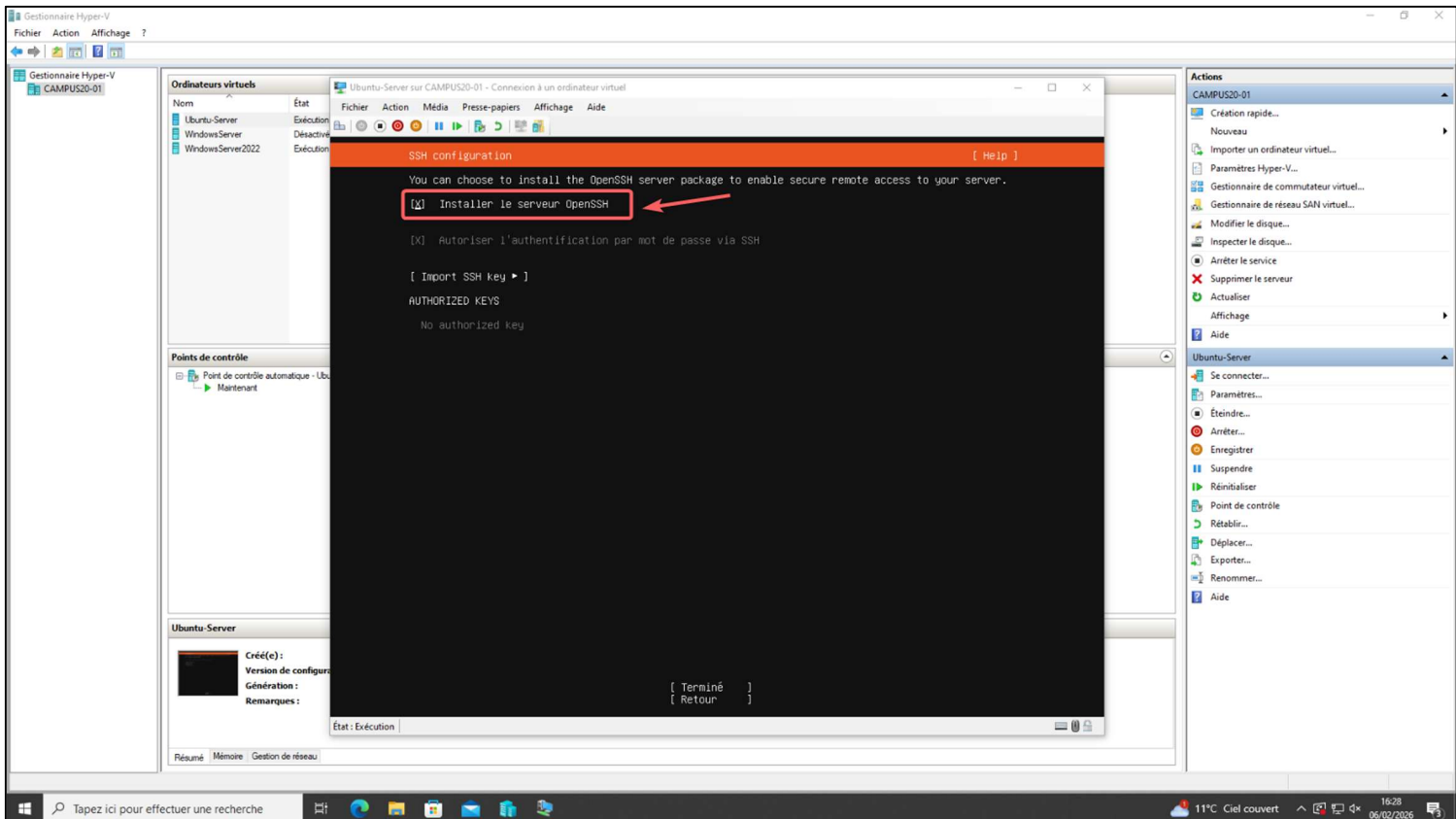
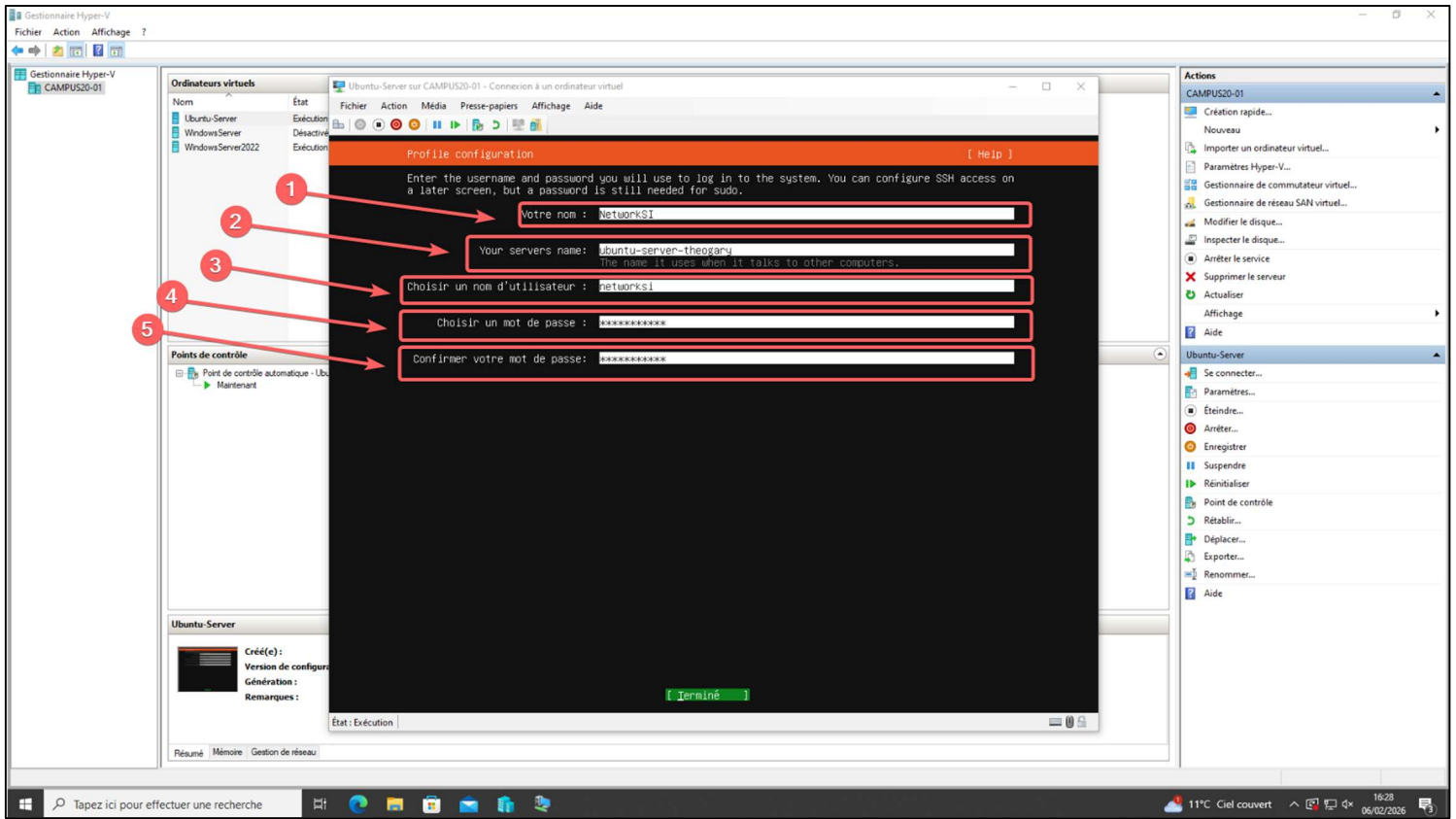
Résumé Mémoire Gestion de réseau

11°C Ciel couvert 16:06 06/02/2026

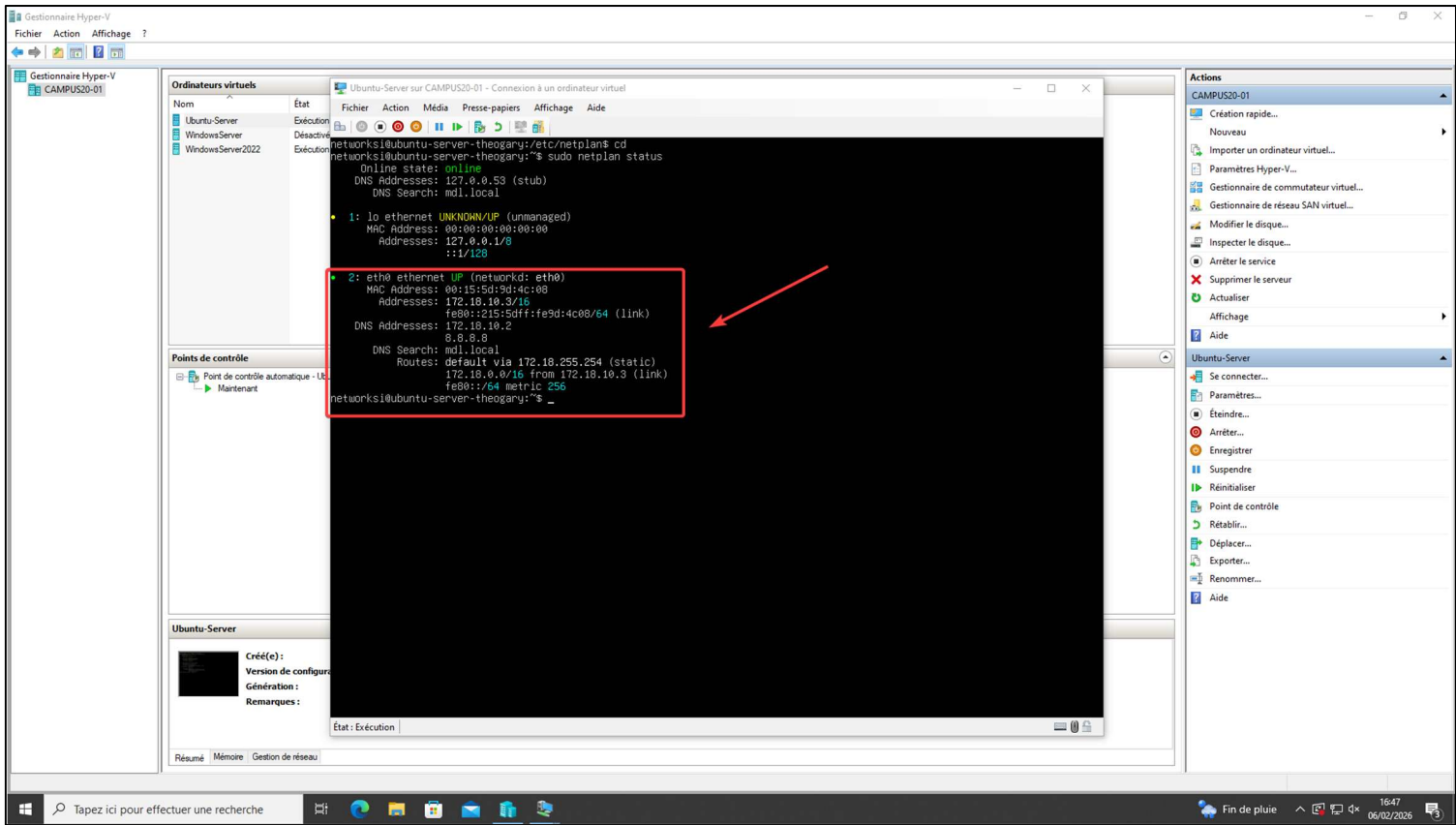




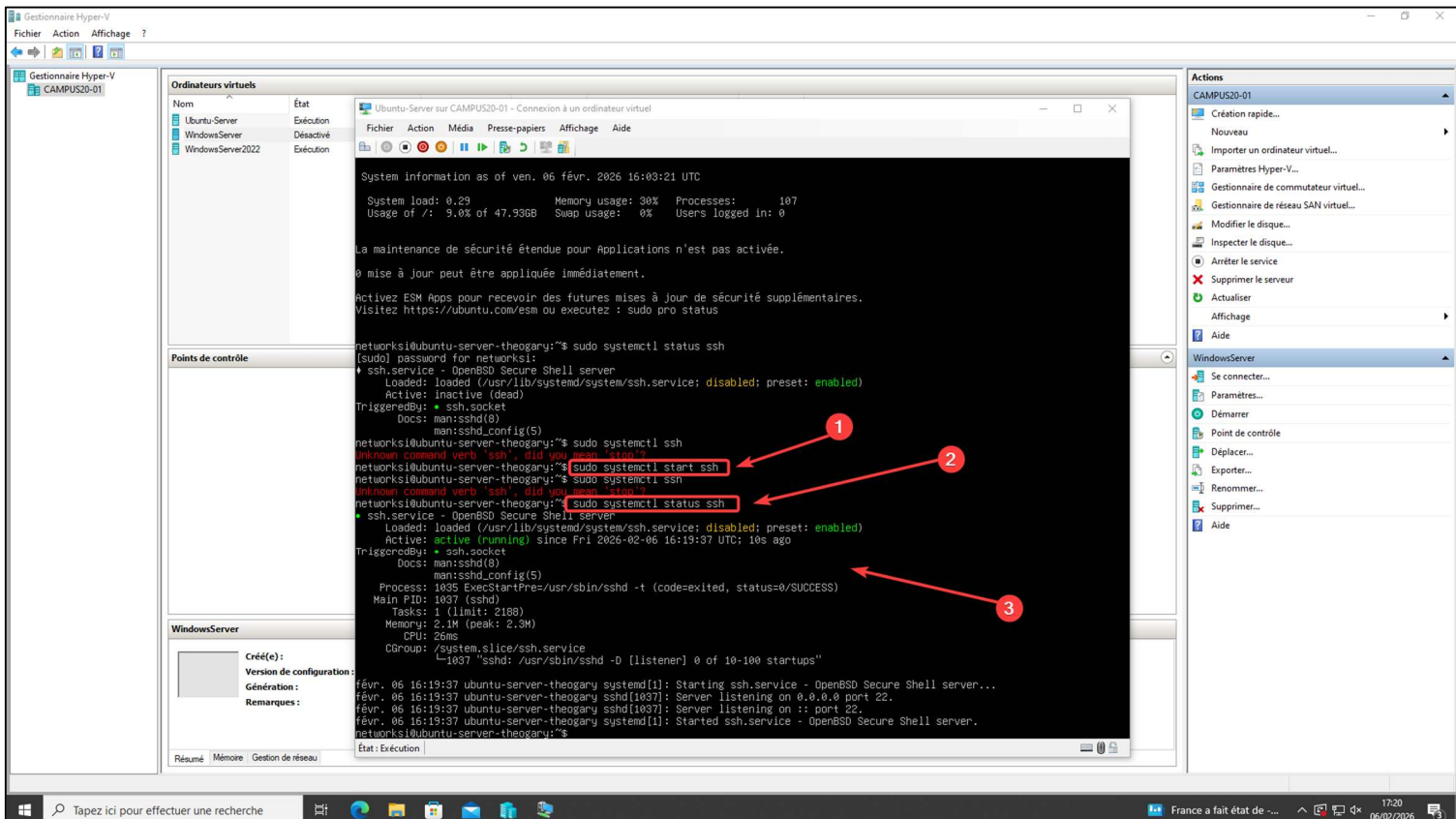








### A.3 Configuration de l'accès à distance SSH au serveur



```
networksi@ubuntu-server-thi x + v
PS C:\Users\theob> ssh networksi@172.18.10.3
networksi@172.18.10.3's password:
Welcome to Ubuntu 24.04.3 LTS (GNU/Linux 6.8.0-100-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/pro

System information as of ven. 06 févr. 2026 18:52:04 UTC

System load:  0.08          Processes:            106
Usage of /:   11.9% of 47.93GB Users logged in:     1
Memory usage: 42%          IPv4 address for eth0: 172.18.10.3
Swap usage:   1%

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

  https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

La maintenance de sécurité étendue pour Applications n'est pas activée.

0 mise à jour peut être appliquée immédiatement.

Activez ESM Apps pour recevoir des futures mises à jour de sécurité supplémentaires.
Visitez https://ubuntu.com/esm ou exécutez : sudo pro status

Last login: Fri Feb  6 16:22:08 2026 from 172.18.0.130
networksi@ubuntu-server-theogary:~$
```



### Installation Apache2 :

# Apache

HTTP SERVER



Commande utilisée : `sudo apt-get install --fix-missing apache2`

```
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi# sudo apt-get install --fix-missing apache2
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 :
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libaprutil1t64 liblua5.4-0 ssl-cert
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libaprutil1t64 liblua5.4-0 ssl-cert
0 mis à jour, 10 nouvellement installés, 0 à enlever et 5 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 11,2 ko/2 090 ko dans les archives.
Après cette opération, 8 113 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.6.3-1.ubuntu7 [11,2 kB]
11,2 ko réceptionnés en 0s (64,3 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet libapr1t64:amd64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 125528 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../0-libapr1t64_1.7.2-3.1ubuntu0.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libapr1t64:amd64 (1.7.2-3.1ubuntu0.1) ...
Sélection du paquet libaprutil1t64:amd64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../1-libaprutil1t64_1.6.3-1.ubuntu7_amd64.deb ...
Dépaquetage de libaprutil1t64:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Sélection du paquet libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../2-libaprutil1-dbd-sqlite3_1.6.3-1.ubuntu7_amd64.deb ...
Dépaquetage de libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Sélection du paquet libaprutil1-ldap:amd64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../3-libaprutil1-ldap_1.6.3-1.ubuntu7_amd64.deb ...
Dépaquetage de libaprutil1-ldap:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Sélection du paquet liblua5.4-0:amd64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../4-liblua5.4-0_5.4.6-3build2_amd64.deb ...
Dépaquetage de liblua5.4-0:amd64 (5.4.6-3build2) ...
Sélection du paquet apache2-bin précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../5-apache2-bin_2.4.58-1ubuntu8.10_amd64.deb ...
Dépaquetage de apache2-bin (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Sélection du paquet apache2-data précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../6-apache2-data_2.4.58-1ubuntu8.10_all.deb ...
Dépaquetage de apache2-data (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Sélection du paquet apache2-utils précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../7-apache2-utils_2.4.58-1ubuntu8.10_amd64.deb ...
Dépaquetage de apache2-utils (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Sélection du paquet apache2 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../8-apache2_2.4.58-1ubuntu8.10_amd64.deb ...
Dépaquetage de apache2 (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Sélection du paquet ssl-cert précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../9-ssl-cert_1.1.2ubuntu1_all.deb ...
Dépaquetage de ssl-cert (1.1.2ubuntu1) ...
Paramétrage de ssl-cert (1.1.2ubuntu1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssl-cert.service → /usr/lib/systemd/system/ssl-cert.service.
Paramétrage de libapr1t64:amd64 (1.7.2-3.1ubuntu0.1) ...
Paramétrage de liblua5.4-0:amd64 (5.4.6-3build2) ...
Paramétrage de apache2-data (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Paramétrage de libaprutil1t64:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Paramétrage de libaprutil1-ldap:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Paramétrage de libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Paramétrage de apache2-utils (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Paramétrage de apache2-bin (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Paramétrage de apache2 (2.4.58-1ubuntu8.10) ...
Enabling module mpm_event.
Enabling module authz_core.
Enabling module authz_host.
Enabling module authn_core.
Enabling module auth_basic.
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /usr/lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /usr/lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour ufw (0.36.2-6) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.12.0-4build2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.39-0ubuntu8.7) ...
Scanning processes...
Scanning linux images...

Running kernel seems to be up-to-date.

No services need to be restarted.
```

# Installation MySQL :



Commande utilisée : `sudo apt-get install mysql-server`

```
root@ubuntu-server-0001:~# sudo apt-get install mysql-server
Paramétrage de libltdl-devel-perl (6.00-1) ...
Paramétrage de mcab-ipadic (2.7.0-20070801+main-3) ...
Compiling 5th dictionary for Mcab. This takes long time...
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/unk.def ... 40
Setting double-array: 100% #####
/usr/share/mcab/dic/ipadic/nodsl.def is not found, skipped.
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Conjunction.csv ... 172
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/verb.csv ... 130750
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numpron.csv ... 27228
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadj.csv ... 42
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numnpl.csv ... 72999
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numplac.csv ... 199
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Adminl.csv ... 135
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numname.csv ... 34202
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Nummber.csv ... 42
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numname.csv ... 16068
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Interp.csv ... 252
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadv.csv ... 3128
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numothr.csv ... 193
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Pillar.csv ... 19
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Other.csv ... 221
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Postp.csv ... 166
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numsubst.csv ... 795
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Symbol.csv ... 208
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Adj.csv ... 7218
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Num.csv ... 68777
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadv.csv ... 3032
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numdemo.csv ... 120
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numverb.csv ... 32846
Setting double-array: 100% #####
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/matrix.def ... 336x336
Setting matrix : 100% #####
done
update-alternatives: utilisation de « /usr/lib/mcab/dic/ipadic » pour fournir « /usr/lib/mcab/dic/obian » (mcab-dictionary) en mode automatique
Paramétrage de mcab-ipadic-utf8 (2.7.0-20070801+main-3) ...
Compiling 5th dictionary for Mcab. This takes long time...
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/unk.def ... 40
Setting double-array: 100% #####
/usr/share/mcab/dic/ipadic/nodsl.def is not found, skipped.
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Conjunction.csv ... 172
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/verb.csv ... 130750
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numpron.csv ... 27228
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadj.csv ... 42
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numnpl.csv ... 72999
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numplac.csv ... 199
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Adminl.csv ... 135
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numname.csv ... 34202
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Nummber.csv ... 42
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numname.csv ... 16068
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Interp.csv ... 252
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadv.csv ... 3128
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numothr.csv ... 151
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Postp.csv ... 166
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Symbol.csv ... 193
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Pillar.csv ... 19
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Other.csv ... 221
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Postp.csv ... 166
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numsubst.csv ... 795
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Symbol.csv ... 208
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Adj.csv ... 7218
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Num.csv ... 68777
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numadv.csv ... 3032
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numdemo.csv ... 120
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/Numverb.csv ... 32846
Setting double-array: 100% #####
Reading /usr/share/mcab/dic/ipadic/matrix.def ... 336x336
Setting matrix : 100% #####
done
update-alternatives: utilisation de « /usr/lib/mcab/dic/ipadic-utf8 » pour fournir « /usr/lib/mcab/dic/obian » (mcab-dictionary) en mode automatique
Paramétrage de libltdl-parser-perl-unicode (1.01-1build1) ...
Paramétrage de libltdl-message-perl (6.0-3ubuntu1) ...
Paramétrage de mysql-server (8.0.45-0ubuntu0.24.04.1) ...
Paramétrage de libltdl-perl (6.0-3) ...
Paramétrage de libltdl-templater-perl (2.97-2) ...
Paramétrage de libltdl-fact-perl (1.1-17-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.12.0-5build1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.39-0ubuntu7) ...
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.
root@ubuntu-server-0001:~#
```



## Installation PHP :



Commande utilisée : `sudo apt install php8.3-cli`

```
networksi@ubuntu-server-theogary:~$ sudo apt install php8.3-cli
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 :
 php-common php8.3-common php8.3-opcache php8.3-readline
Paquets suggérés :
 php-pear
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 php-common php8.3-cli php8.3-common php8.3-opcache php8.3-readline
0 mis à jour, 5 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 3 055 ko dans les archives.
Après cette opération, 16,7 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
```

## A.6 Installation du serveur FTP



Commande utilisée : `sudo apt install vsftpd`

```
networksi@ubuntu-server-theogary:~$ sudo apt install vsftpd
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  vsftpd
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 120 ko dans les archives.
Après cette opération, 312 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu3.1 [120 kB]
120 ko réceptionnés en 0s (1 982 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet vsftpd précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 126977 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu3.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu3.1) ...
Paramétrage de vsftpd (3.0.5-0ubuntu3.1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /usr/lib/systemd/system/vsftpd.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.12.0-4build2) ...
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.
```

## 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.

Création de mes 3 développeurs :

User 	Password 
dev1	dev1
dev2	DEV2
dev3	dev3

### Création des utilisateurs dans le serveur :



Commande utilisée : `sudo adduser dev1`

```
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi# sudo adduser dev1
info: Adding user `dev1' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Adding new group `dev1' (1001) ...
info: Adding new user `dev1' (1001) with group `dev1 (1001)' ...
info: Creating home directory `/home/dev1' ...
info: Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dev1
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n]
```

```
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi# sudo adduser dev2
info: Adding user `dev2' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Adding new group `dev2' (1002) ...
info: Adding new user `dev2' (1002) with group `dev2 (1002)' ...
info: Creating home directory `/home/dev2' ...
info: Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dev2
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
info: Adding new user `dev2' to supplemental / extra groups `users' ...
info: Adding user `dev2' to group `users' ...
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi#
```

```
root@ubuntu-server-theogar x + v
GNU nano 7.2 vsftpd.conf *
# Exécuter en mode écoute via un script d'initialisation (inetd vs standalone)
listen=NO
# Écouter sur les sockets IPv6 (accepte aussi les connexions IPv4 par défaut)
listen_ipv6=YES
# Désactiver les connexions anonymes (Sécurité)
anonymous_enable=NO
# Autoriser les utilisateurs locaux de la machine à se connecter
local_enable=YES
# Autoriser les commandes d'écriture (envoi, modification et suppression de fichiers)
write_enable=YES
# Activer l'affichage des messages spécifiques lors de l'entrée dans un dossier
dirmessage_enable=YES
# Utiliser le fuseau horaire local pour l'affichage de l'heure des fichiers
use_localtime=YES
# Activer la journalisation (logs) des envois et téléchargements de fichiers
xferlog_enable=YES
# Forcer les connexions de transfert de données à utiliser le port 20
connect_from_port_20=YES
# Enfermement de sécurité : restreindre les utilisateurs à leur dossier personnel
chroot_local_user=YES
# Autoriser l'écriture à la racine du dossier personnel (Requis si chroot est activé)
allow_writeable_chroot=YES
# Dossier vide requis par vsftpd pour l'isolation des processus
secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty
# Nom du service d'authentification PAM à utiliser
pam_service_name=vsftpd
# Configuration SSL/TLS (Actuellement désactivée)
rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
ssl_enable=NO
```

## A.8 Procédure et rapport de tests du service FTP

Etape 1 : Débuter l'installation du protocole FTP sur le serveur Ubuntu avec la commande → **sudo apt install vsftpd**

Etape 2 : Une fois le serveur FTP installé, une vérification s'impose pour s'assurer que le protocole est bien actif, pour réaliser cette vérification on va utiliser avec la commande → **sudo systemctl status vsftpd**

Etape 3 : S'assurer que l'accès depuis FileZilla fonctionne, pour cela nous saisis les informations par défaut dans FileZilla : @IP de l'hôte ; le nom d'utilisateur ; le mot de passe ; le port par défaut (21).



Etape 4 : Une fois l'accès ouvert avec un utilisateur, nous nous sommes assurés que les dossiers des autres utilisateurs ne soient pas accessibles par d'autres.





Windows DNS console screenshot showing the configuration of a DNS zone. The 'Hosts (A)' record for 'quinn' is highlighted with a red box and a red arrow pointing to its IP address, 172.18.10.3.

Nom	Type	Données	Horodateur
win-goi979ku	Source de nom (SOA)	[9] win-goi979ku.mdl...	statique
win-goi979ku.mdl.local	Serveur de noms (NS)	win-goi979ku.mdl.local	statique
172.18.10.2	Hôte (A)	03/03/2026 14:00:00	
172.18.10.2	Hôte (A)	statique	
win-goi979ku	Hôte (A)	172.18.10.2	03/03/2026 16:00:00
WIN10-GARY	Hôte (A)	172.18.0.181	23/01/2026 16:00:00
WIN10-THEO	Hôte (A)	172.18.0.180	23/01/2026 14:00:00
WIN10-LUCAS	Hôte (A)	172.18.0.182	30/01/2026 14:00:00
quinn	Hôte (A)	172.18.10.3	

Windows DNS console screenshot showing the configuration of a DNS zone. The 'Hosts (A)' record for 'quinn' is highlighted with a red box and a red arrow pointing to its IP address, 172.18.10.3.

Nom	Type	Données	Horodateur
win-goi979ku	Source de nom (SOA)	[9] win-goi979ku.mdl...	statique
win-goi979ku.mdl.local	Serveur de noms (NS)	win-goi979ku.mdl.local	statique
172.18.10.2	Hôte (A)	03/03/2026 14:00:00	
172.18.10.3	Hôte (A)	statique	
win-goi979ku	Hôte (A)	172.18.10.2	03/03/2026 16:00:00
WIN10-GARY	Hôte (A)	172.18.0.181	03/03/2026 16:00:00
WIN10-THEO	Hôte (A)	172.18.0.180	03/03/2026 16:00:00
WIN10-LUCAS	Hôte (A)	172.18.0.182	30/01/2026 14:00:00
quinn	Hôte (A)	172.18.10.3	

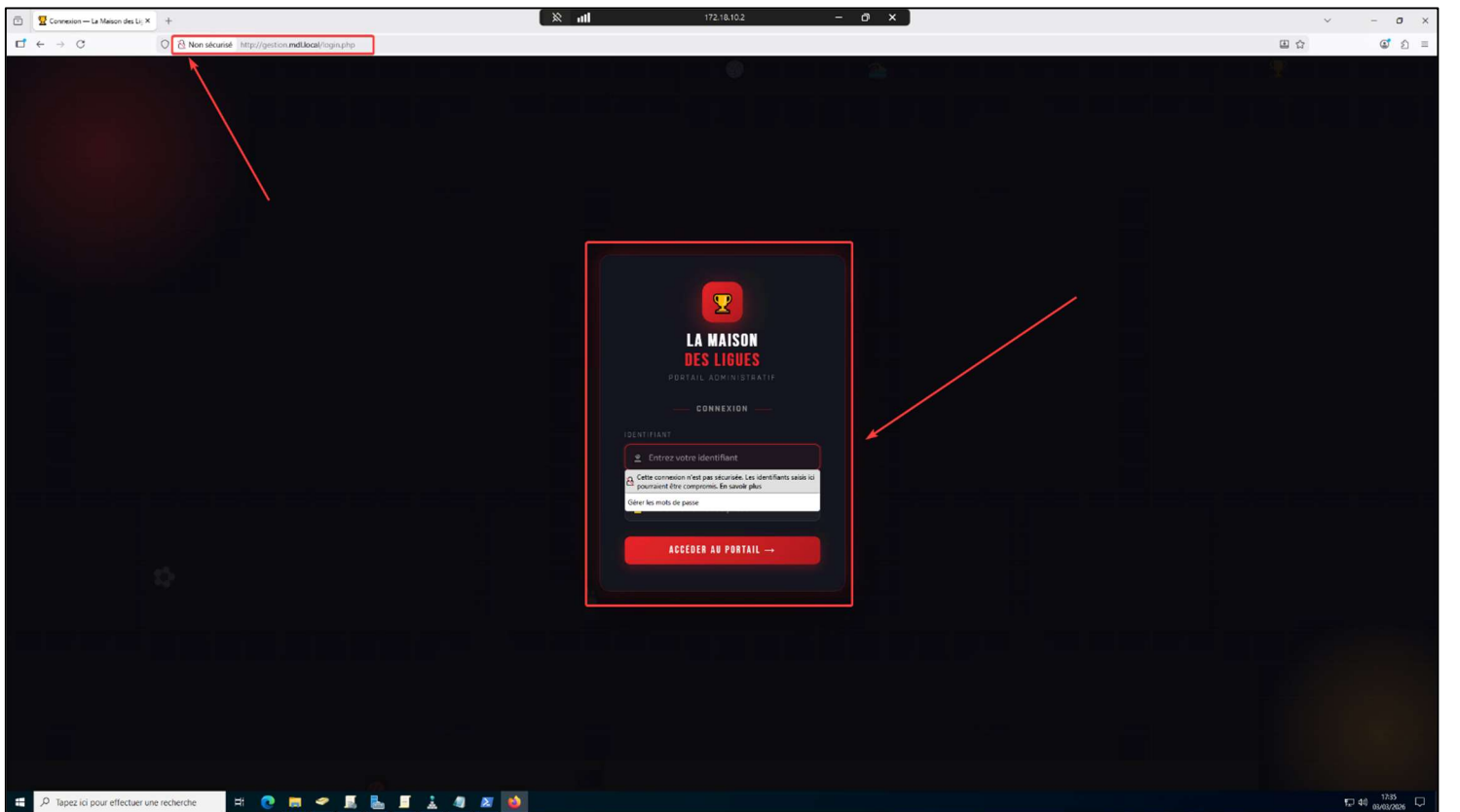
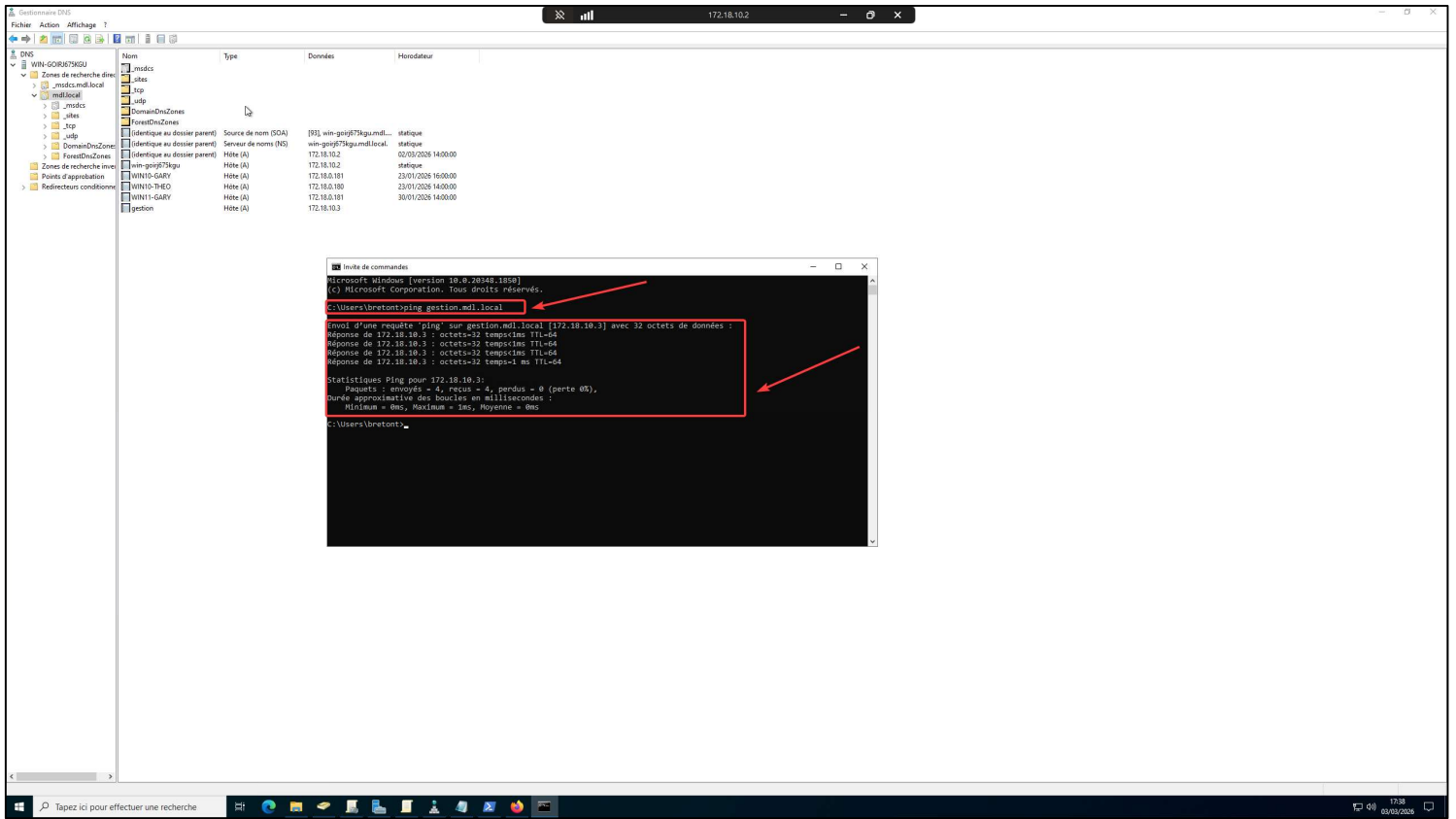
Terminal screenshot showing the execution of a ping command to the IP address 172.18.10.3, with red arrows pointing to the command and the resulting output.

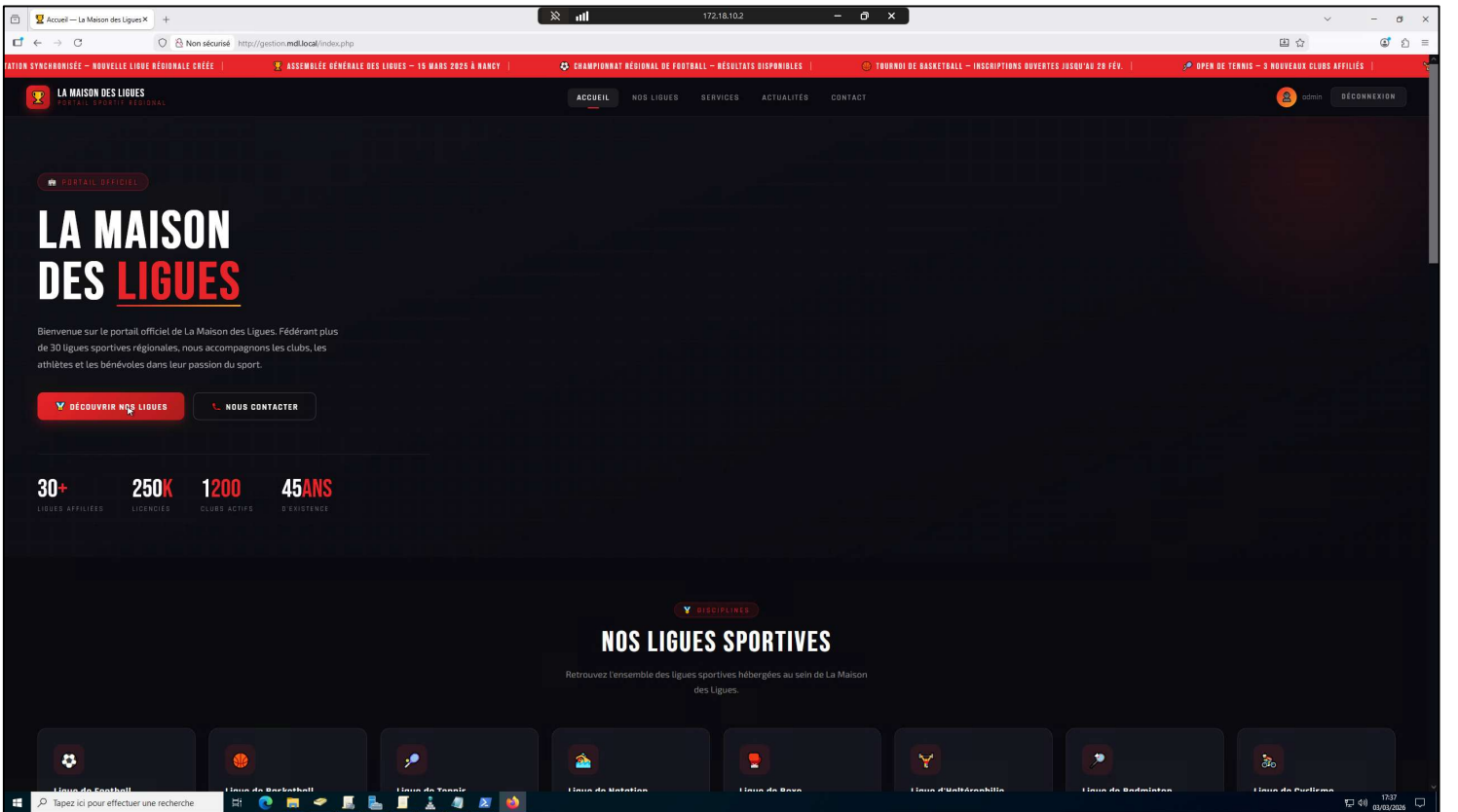
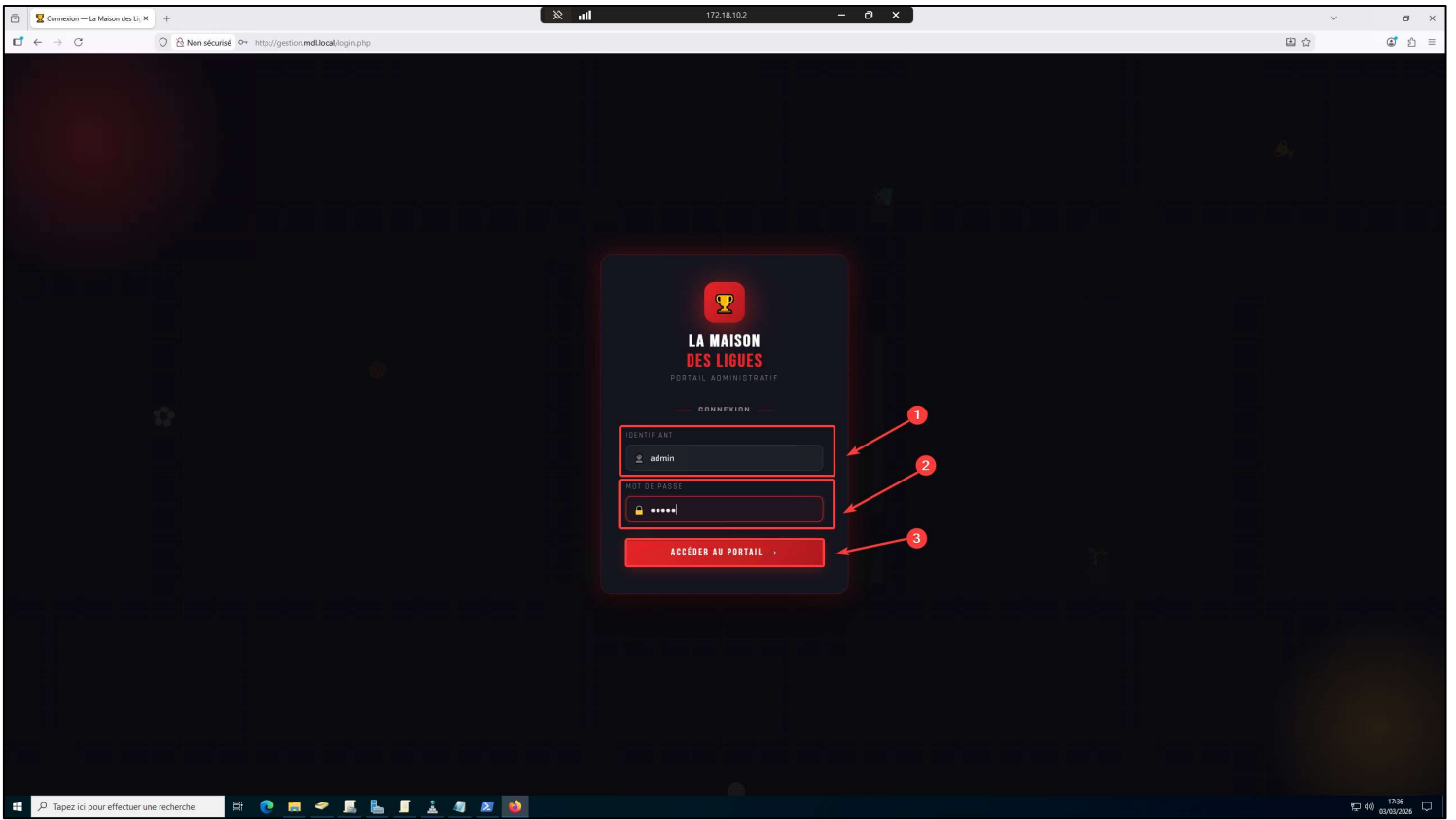
```

C:\Users\bretont>ping 172.18.10.3

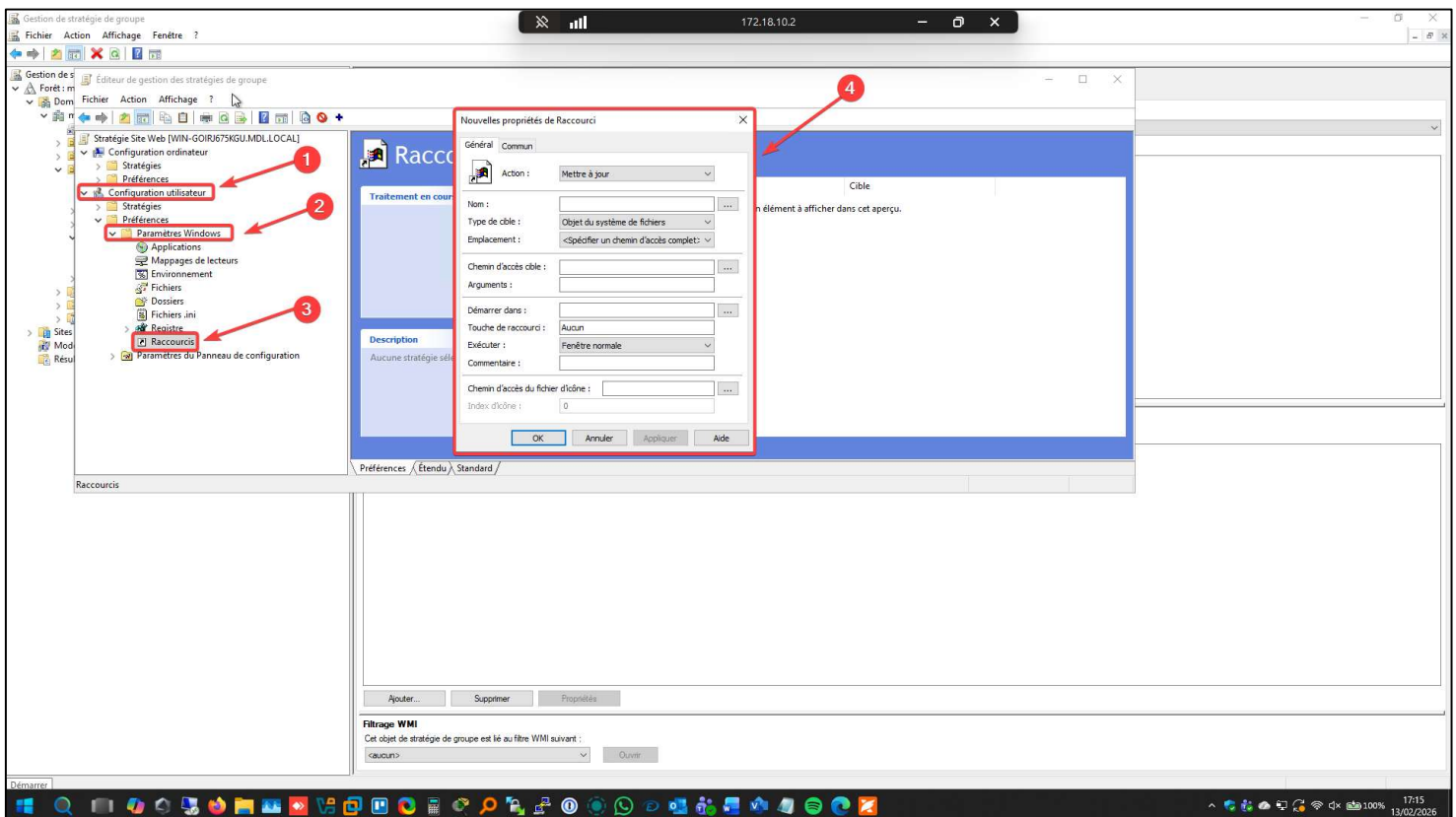
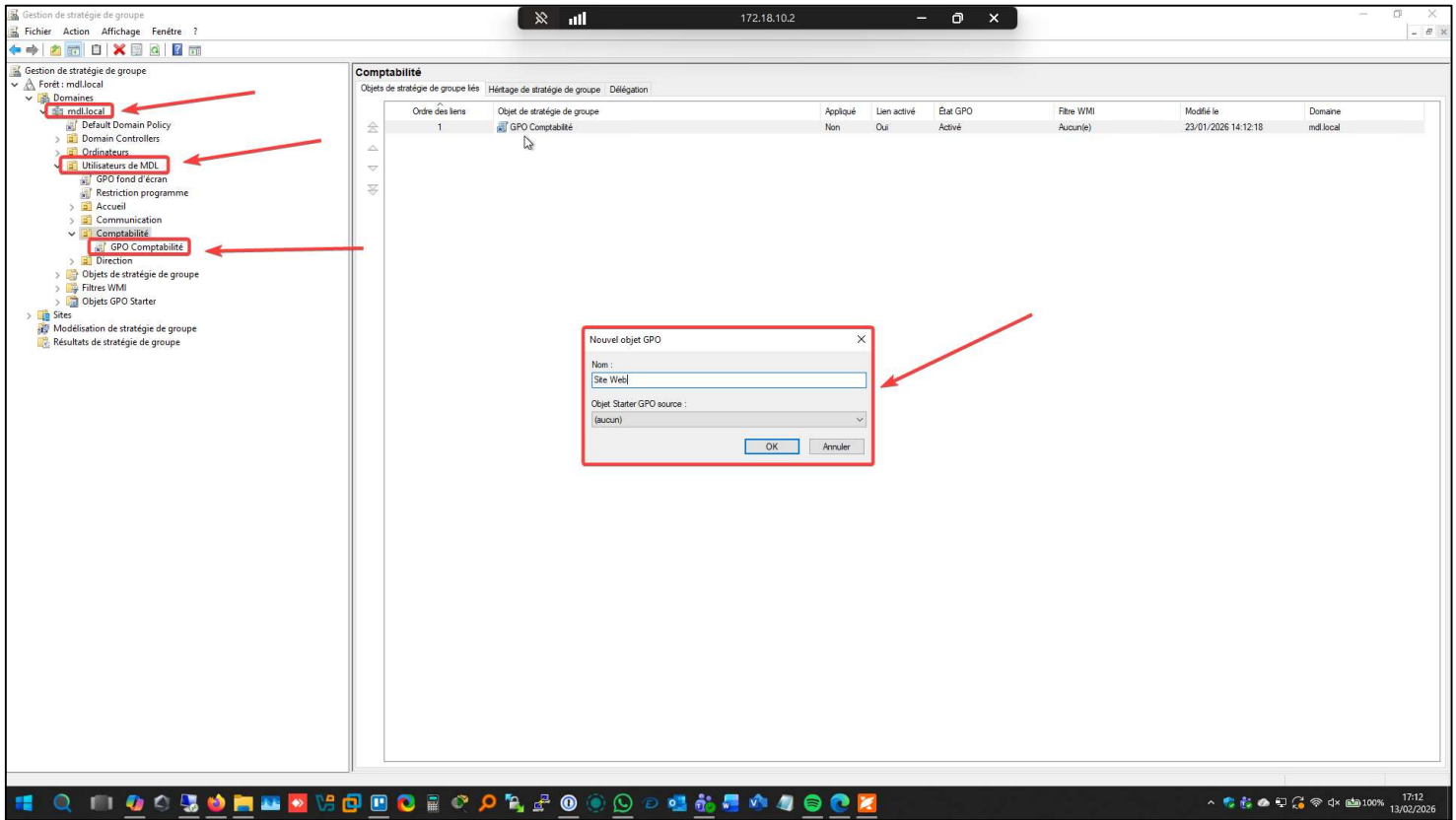
Envoy d'une requête 'ping' 172.18.10.3 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=1ms TTL=64
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=1ms TTL=64
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=1ms TTL=64
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=1ms TTL=64

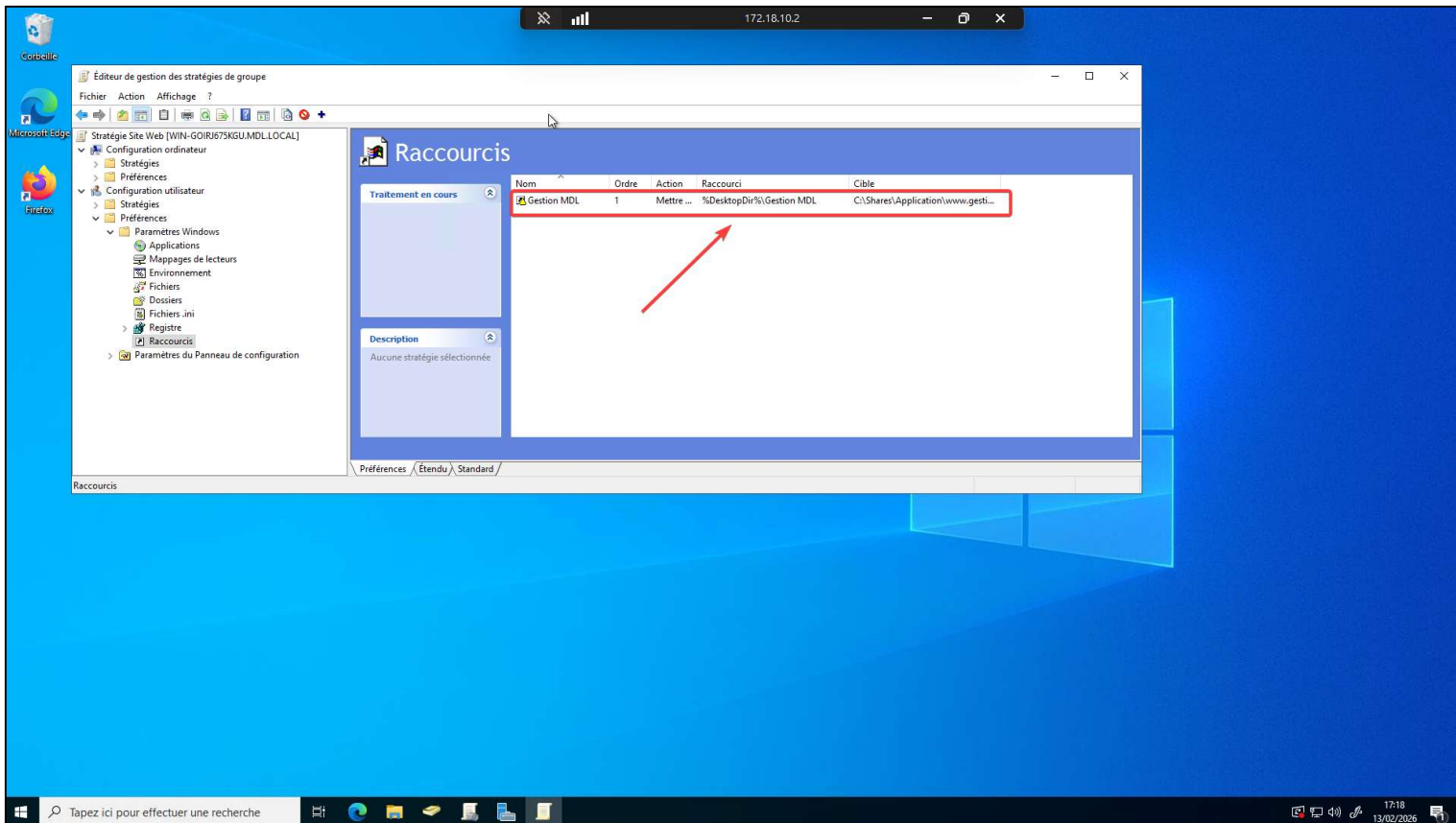
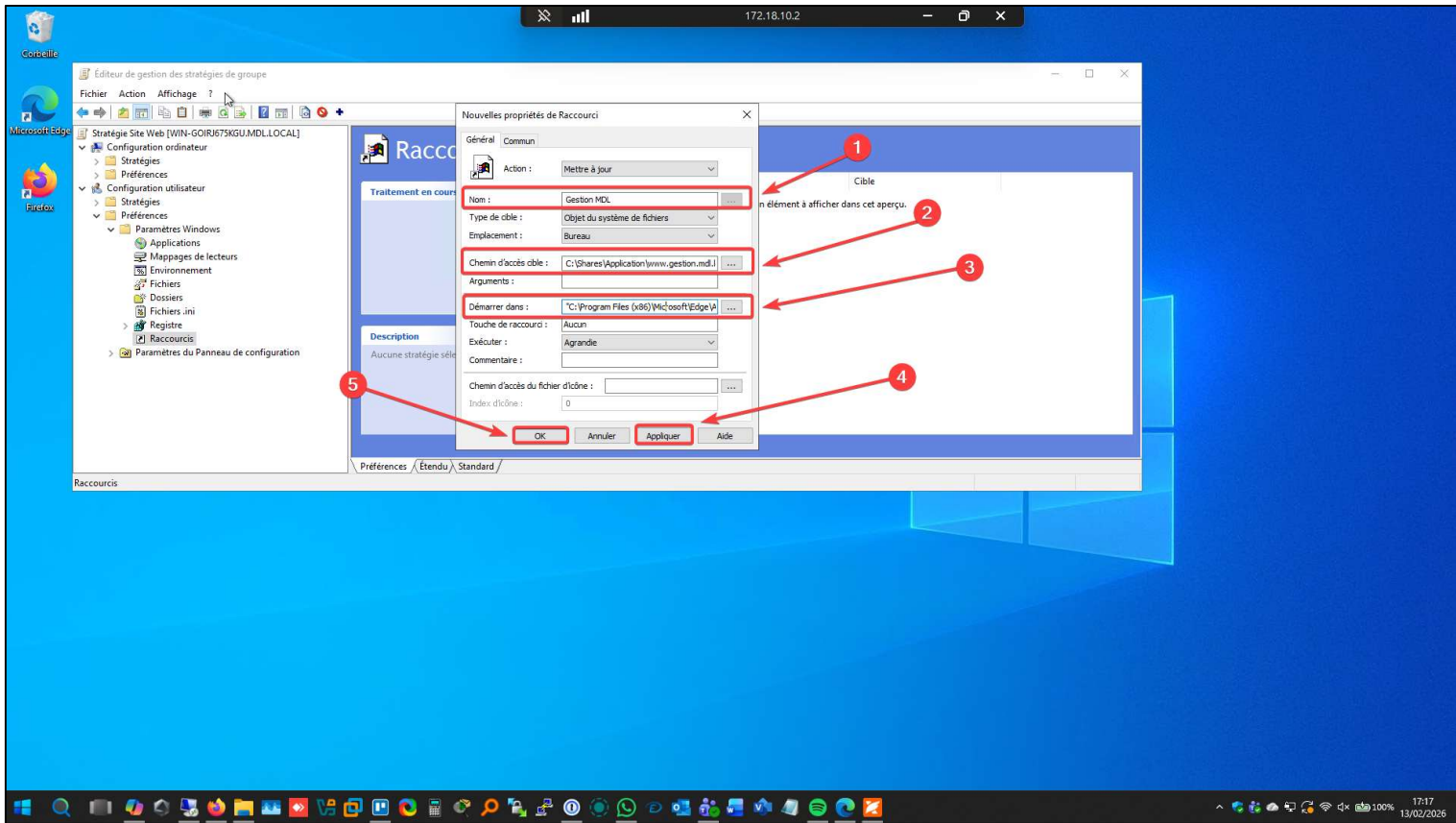
Statistiques Ping pour 172.18.10.3:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms
  
```





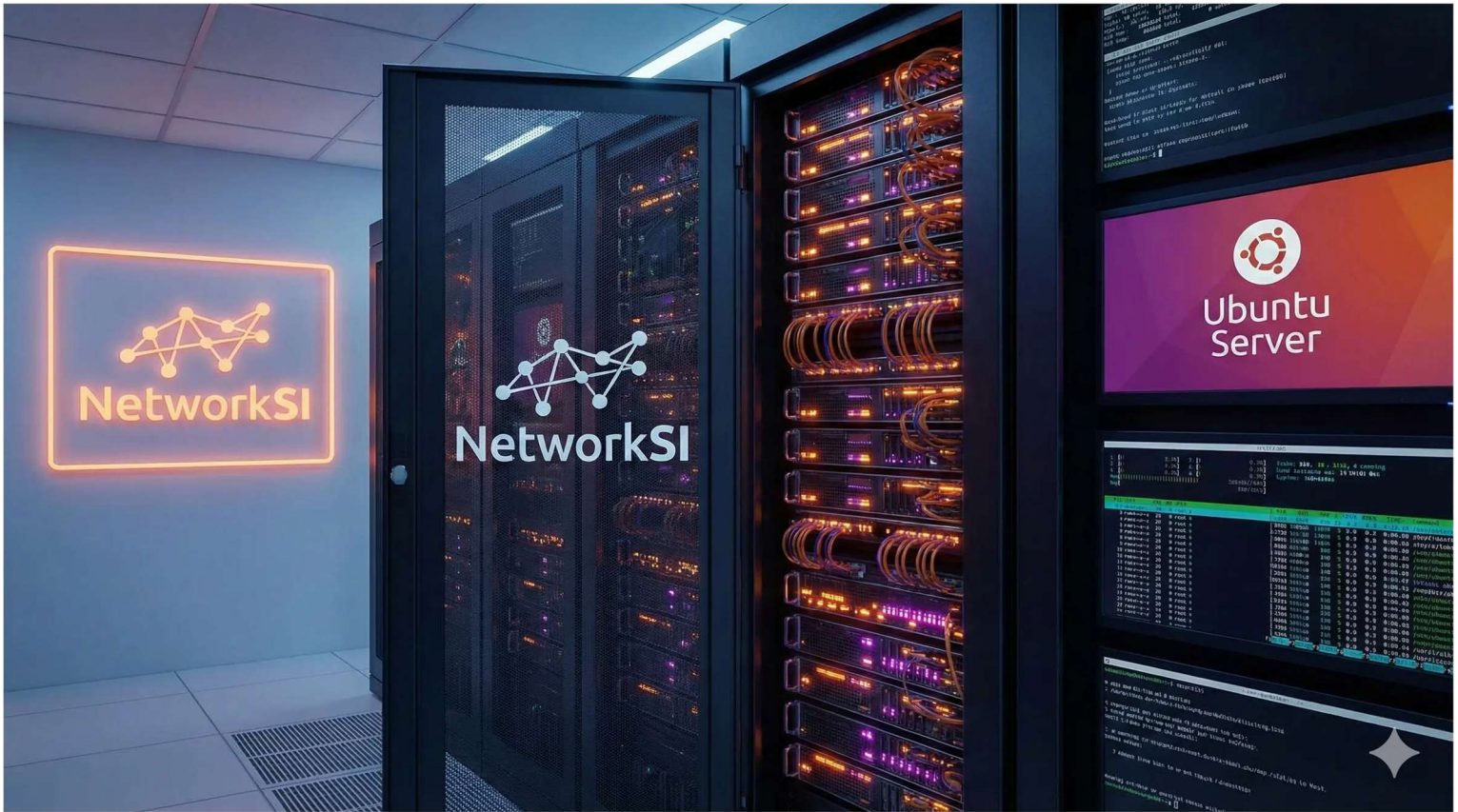
## A.10 Déploiement du raccourci d'accès au site de gestion sur les bureaux des profils utilisateurs du service comptabilité.





# Fichier de configuration

## AP2 – Intranet



Comme première étape j'ai installé apache2 a l'aide de la commande suivante :



## Fichier de configuration → netplan

```
root@ubuntu-server-theogar x + v
GNU nano 7.2 /etc/netplan/01-netcfg.yaml *
network:
  version: 2
  ethernets:
    eth0:
      dhcp4: no
      addresses:
        - 172.18.10.3/16
      routes:
        - to: default
          via: 172.18.255.254
      nameservers:
        addresses:
          - 172.18.10.2
          - 80.10.246.2
          - 80.10.246.129
        search:
          - mdl.local
```



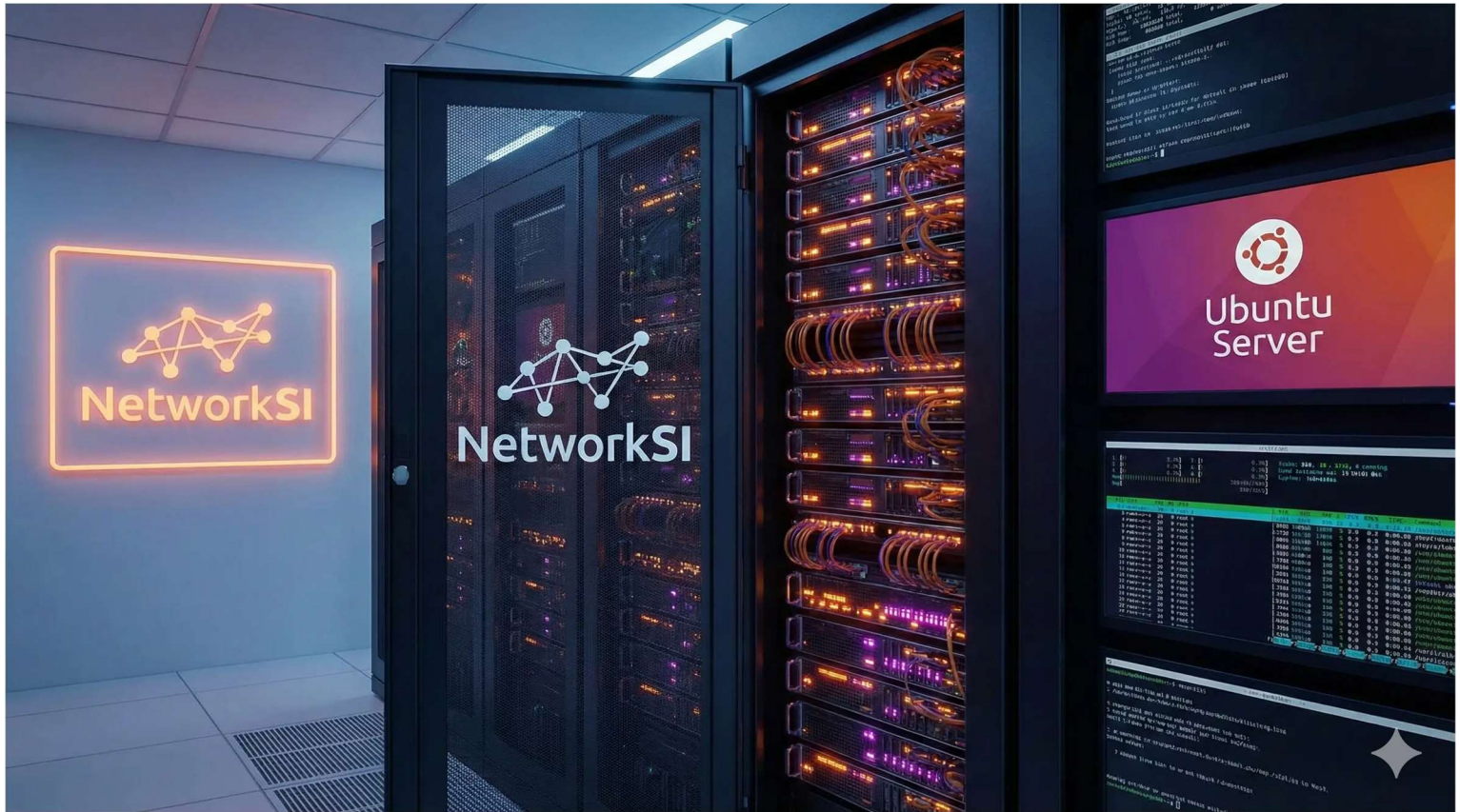
## Fichier de configuration → FTP

```
root@ubuntu-server-theogar x + v
GNU nano 7.2 vsftpd.conf *
# Exécuter en mode écoute via un script d'initialisation (inetd vs standalone)
listen=NO
# Écouter sur les sockets IPv6 (accepte aussi les connexions IPv4 par défaut)
listen_ipv6=YES
# Désactiver les connexions anonymes (Sécurité)
anonymous_enable=NO
# Autoriser les utilisateurs locaux de la machine à se connecter
local_enable=YES
# Autoriser les commandes d'écriture (envoi, modification et suppression de fichiers)
write_enable=YES
# Activer l'affichage des messages spécifiques lors de l'entrée dans un dossier
dirmessage_enable=YES
# Utiliser le fuseau horaire local pour l'affichage de l'heure des fichiers
use_localtime=YES
# Activer la journalisation (logs) des envois et téléchargements de fichiers
xferlog_enable=YES
# Forcer les connexions de transfert de données à utiliser le port 20
connect_from_port_20=YES
# Enfermement de sécurité : restreindre les utilisateurs à leur dossier personnel
chroot_local_user=YES
# Autoriser l'écriture à la racine du dossier personnel (Requis si chroot est activé)
allow_writeable_chroot=YES
# Dossier vide requis par vsftpd pour l'isolation des processus
secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty
# Nom du service d'authentification PAM à utiliser
pam_service_name=vsftpd
# Configuration SSL/TLS (Actuellement désactivée)
rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
ssl_enable=NO
```



# Rapport de Test du site web

## AP2 – Intranet





# Test n°1 : Accès à la page par défaut de Apache2

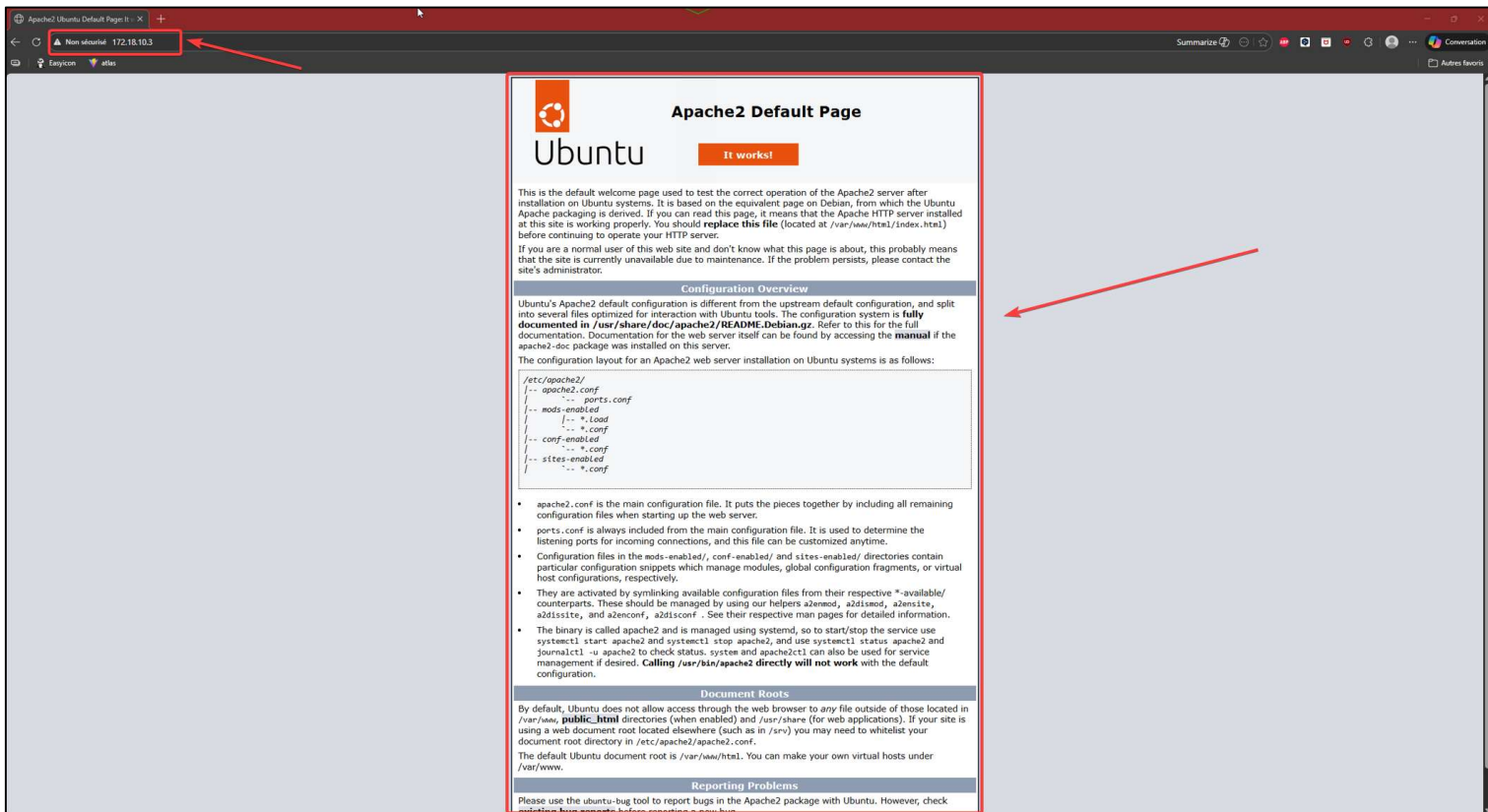
```
root@ubuntu-server-theoary ~# Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Installez la dernière version de PowerShell pour de nouvelles fonctionnalités et améliorations ! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\theo> ping 172.18.10.3

Envoi d'une requête 'Ping' 172.18.10.3 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=11 ms TTL=63
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=12 ms TTL=63
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=10 ms TTL=63
Réponse de 172.18.10.3 : octets=32 temps=12 ms TTL=63

Statistiques Ping pour 172.18.10.3:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 11ms, Maximum = 12ms, Moyenne = 11ms
PS C:\Users\theo>
```





## Test n°2 : Vérification des installations effectuée sur le serveur Ubuntu.

La commande : `systemctl` permet de vérifier si un service est fonctionnel, actif ou non actif

### Apache2 :



#### Vérification que apache2 est actif

```
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi# sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2026-02-12 17:46:47 UTC; 51s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 3842 (apache2)
     Tasks: 85 (limit: 2188)
   Memory: 5.2M (peak: 5.4M)
      CPU: 46ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─3842 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─3844 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─3845 /usr/sbin/apache2 -k start

févr. 12 17:46:47 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
févr. 12 17:46:47 ubuntu-server-theogary apache2[3841]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
févr. 12 17:46:47 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
root@ubuntu-server-theogary:/home/networksi#
```

### MySQL :



#### Vérification que MySQL est actif

```
root@ubuntu-server-theogary:/etc/apache2/sites-enabled# sudo systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2026-02-12 18:39:17 UTC; 17s ago
     Process: 4957 ExecStartPre=/usr/share/mysql/mysql-systemd-start pre (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 4966 (mysqld)
   Status: "Server is operational"
     Tasks: 38 (limit: 2188)
   Memory: 361.2M (peak: 377.7M)
      CPU: 1.083s
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─4966 /usr/sbin/mysqld

févr. 12 18:39:16 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Starting mysql.service - MySQL Community Server...
févr. 12 18:39:17 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Started mysql.service - MySQL Community Server.
root@ubuntu-server-theogary:/etc/apache2/sites-enabled# |
```

### PHP :



#### Vérification que PHP est actif

```
networksi@ubuntu-server-theogary:~$ php -v
PHP 8.3.6 (cli) (built: Jan 7 2026 08:40:32) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies
with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies
networksi@ubuntu-server-theogary:~$
```

### FTP :



#### Vérification que PHP est actif

```
networksi@ubuntu-server-theogary:~$ sudo systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2026-02-13 13:39:36 UTC; 1min 19s ago
     Process: 7794 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 7796 (vsftpd)
     Tasks: 1 (limit: 2188)
   Memory: 708.0K (peak: 956.0K)
      CPU: 8ms
   CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─7796 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

févr. 13 13:39:36 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Starting vsftpd.service - vsftpd FTP server...
févr. 13 13:39:36 ubuntu-server-theogary systemd[1]: Started vsftpd.service - vsftpd FTP server.
```





## Vérification de la présence du fichier de configuration « vsftpd.conf »

```

root@ubuntu-server-theogary:/etc# ls
adduser.conf          cron.d              environment        hosts             libblockdev       mime.types         nsswitch.conf     python3          sensors.d          sysctl.conf        vconsole.conf
alternatives         cron.daily         ethertypes        hosts.allow      libibverbs.d     mke2fs.conf      opt              python3.12       services          sysstat.d         vim
apache2             cron.hourly       fstrtab          hosts.deny      libl3            ModemManager     os-release       rc1.d           shadow           systemd          vmmare-tools
apparmor           cron.monthly     fstab            init            locale.alias     modprobe.d       overlayroot.conf rc2.d           shadow           terminfo         vtrgb
apparmor.d         cron.weekly      ftpusers         init.d          locale.conf      modules-load.d   PackageKit       rc3.d           shells           thermald         wgetrc
apport            cron.yearly      fuse.conf        initscripts     locale.gen       mtab             pam.conf         rc4.d           skel            timezone         x11
apt               cryptsetup-initr  gai.conf        iproute2        login.defs       multipath         passwd          rc5.d           sos             tmpfiles.d       xattr.conf
bash.bashrc       crypttab         geoff           iscsi          logrotate.conf   multipath.conf   perl            rc6.d           ssh             ubuntu-advantage xdg
bash_completion   dbus-1           greff           issue          logrotate.d      nano             php            rc5.d           ssl            ucf.conf         xml
bindresvport.blacklist debconf.conf     group          issue.net       logrotate.d      nanorc           plymouth        resolv.conf     subgid          udev             zsh_command_not_found
binfmt.d          debian_version   grub.d         kernel          lsb-release      needrestart      rpc            rmt             subuid         udisks2
byobu            default         gshadow        landscape       lvm              netconfig        rsyslog.conf   rsyslog.d      sudo            update-manager   ufw
ca-certificates  deluser.conf    gshadow        ld.so.cache    machine-id       networkd-dispatcher networkd        rsyslog.conf   sudoers        update-motd.d   update-manager
ca-certificates.conf depmod.d        gss            ld.so.conf     magic            networkd-dispatcher networkd        rsyslog.d     sudoers.d       update-notifier  UPower
cloud            dhcp           gshadow        ld.so.conf.d   magic.mime       networkd-dispatcher networkd        screenrc       sudo_logsrvd.conf usb_modeswitch.conf
console-setup    dhcpd.conf     gshadow        ld.so.conf.d   manpath.config  networkd         networkd        security       sudo_logsrvd.conf usb_modeswitch.d
credstore       dpkg           gshadow        legal          manpath.config  networkd         networkd        selinux        sudo_logsrvd.conf
credstore.encrypted e2scrub.conf   gshadow        libaudit.conf  mecabrc          nftables.conf   nftables.conf  sensors3.conf  supercat

```



## Test n°3 : Accès à FileZilla au moyen du protocole FTP.



The screenshot shows the FileZilla interface with the following details:

- Host:** 172.18.10.3
- User:** networksi
- Port:** (blank)
- Connection:** Connexion rapide
- Status:** Le serveur ne prend pas en charge pas les caractères non ASCII. Connecté. Récupération du contenu du dossier... Contenu du dossier « /home/networksi » affiché avec succès.
- Local Site:** C:\Users\garyb\OneDrive\Documents\Travaux\BTS\SIO\Bloc1\_EP\Fiches Mission\Ressources\Site de gestion de CentreCall\
- Remote Site:** /home/networksi
- Local Files:** A list of files including images, description.html, enquete.html, index.html, organisation.html, prestataire.html, and style.css.
- Remote Files:** Empty, with the message "Ce dossier ne contient aucun élément".





## Test n°4 : Accès au dossier de l'utilisateur « dev1 » depuis l'utilisateur « networksi ».

The screenshot shows the FileZilla interface with the following details:

- Host:** 172.18.10.3
- Username:** networksi
- Command:** CWD dev1
- Error:** Impossible de récupérer le contenu du dossier (highlighted with a red box and arrow labeled '1')
- Local Site:** C:\Users\garyb\OneDrive\Documents\Travaux BTS\BTS SIO\Bloc1\_EP\Fiches Mission\Ressources\Site de gestion de CentreCall\
- Remote Site:** /home
- Remote File List:**

Nom de fichier	Taille de ...	Type de ...	Dernière m...	Droits d'...	Propriéta...
..					
images		Dossier de fich...	17/12/2025 08...		
description.html	2782	Brave HTML D...	16/12/2025 17...		
enquete.html	3803	Brave HTML D...	16/12/2025 17...		
index.html	1743	Brave HTML D...	16/12/2025 17...		
organisation.html	2948	Brave HTML D...	16/12/2025 17...		
prestataire.html	3321	Brave HTML D...	16/12/2025 17...		
style.css	4702	Fichier source ...	16/12/2025 17...		

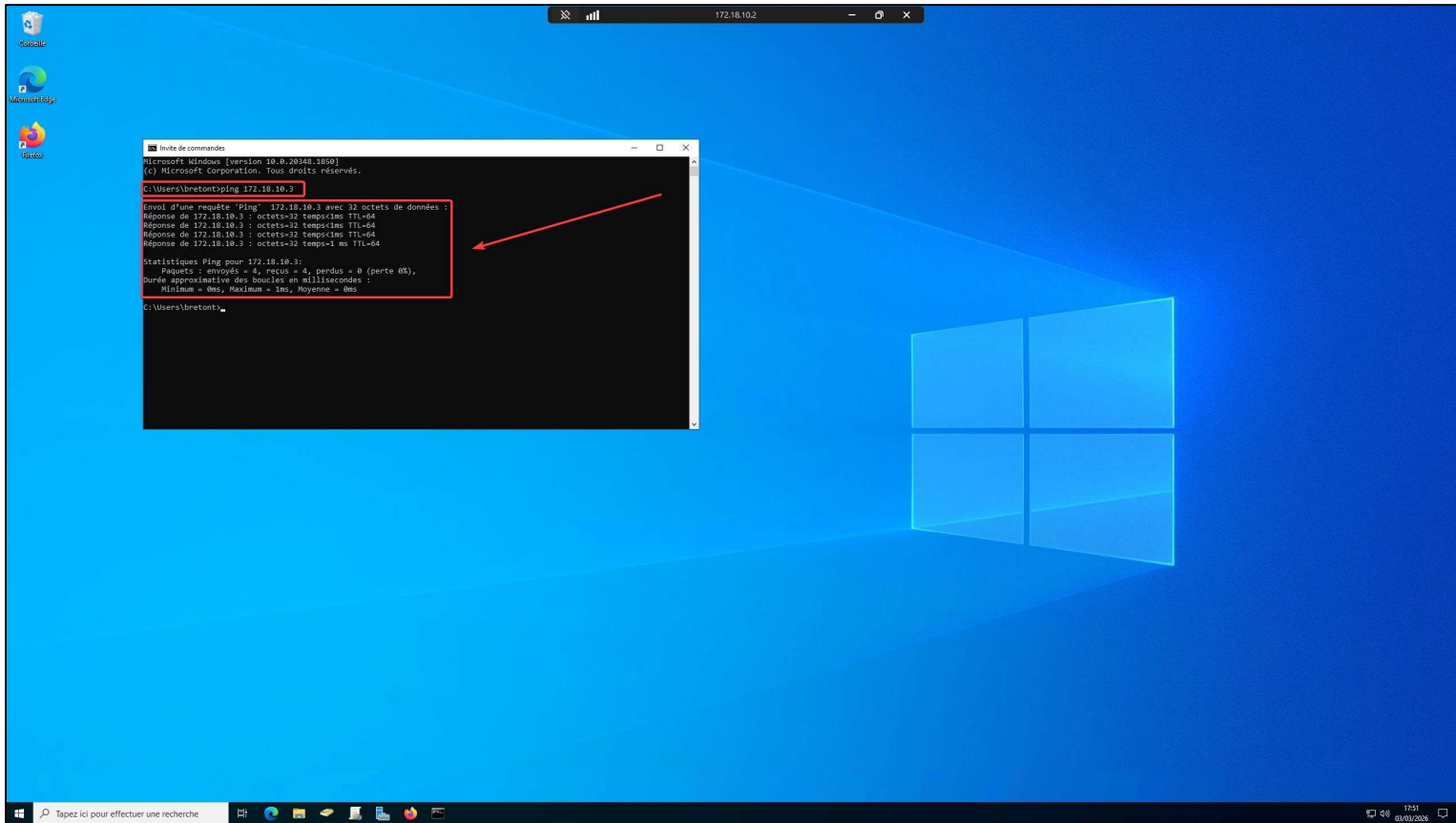
Nom de fichier	Taille d...	Type de ...	Dernière m...	Droits d'...	Propriéta...
dev1		Dossier ...	12/02/2026...	drwxr-x---	1001 1001
dev2		Dossier ...	12/02/2026...	drwxr-x---	1002 1002
dev3		Dossier ...	12/02/2026...	drwxr-x---	1003 1003
networksi		Dossier ...	06/02/2026...	drwxr-x---	1000 1000

The 'dev1' entry in the remote file list is highlighted with a red box and arrow labeled '2'.

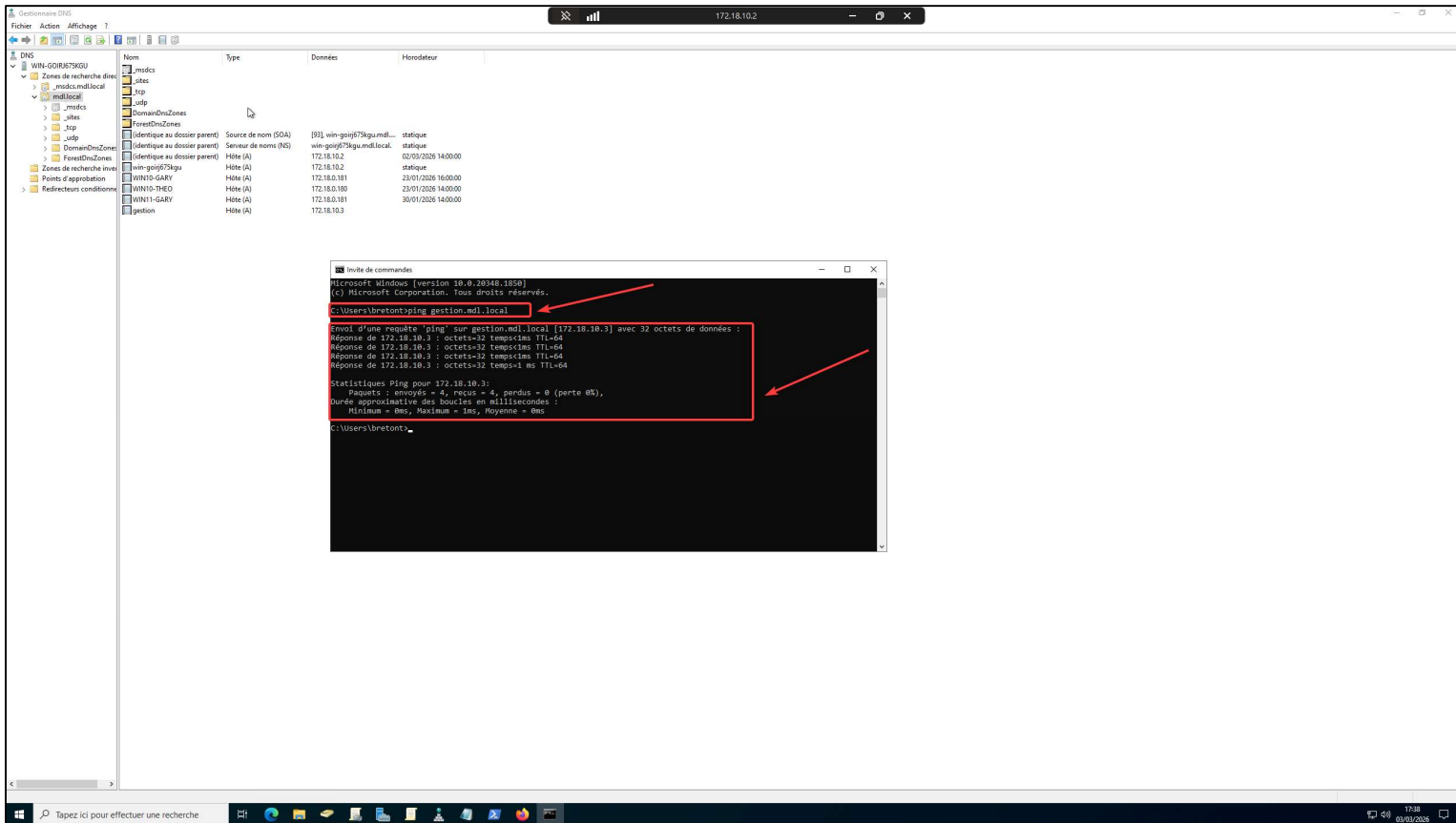




## Test n°5 : Communication entre le serveur Windows et le serveur Ubuntu

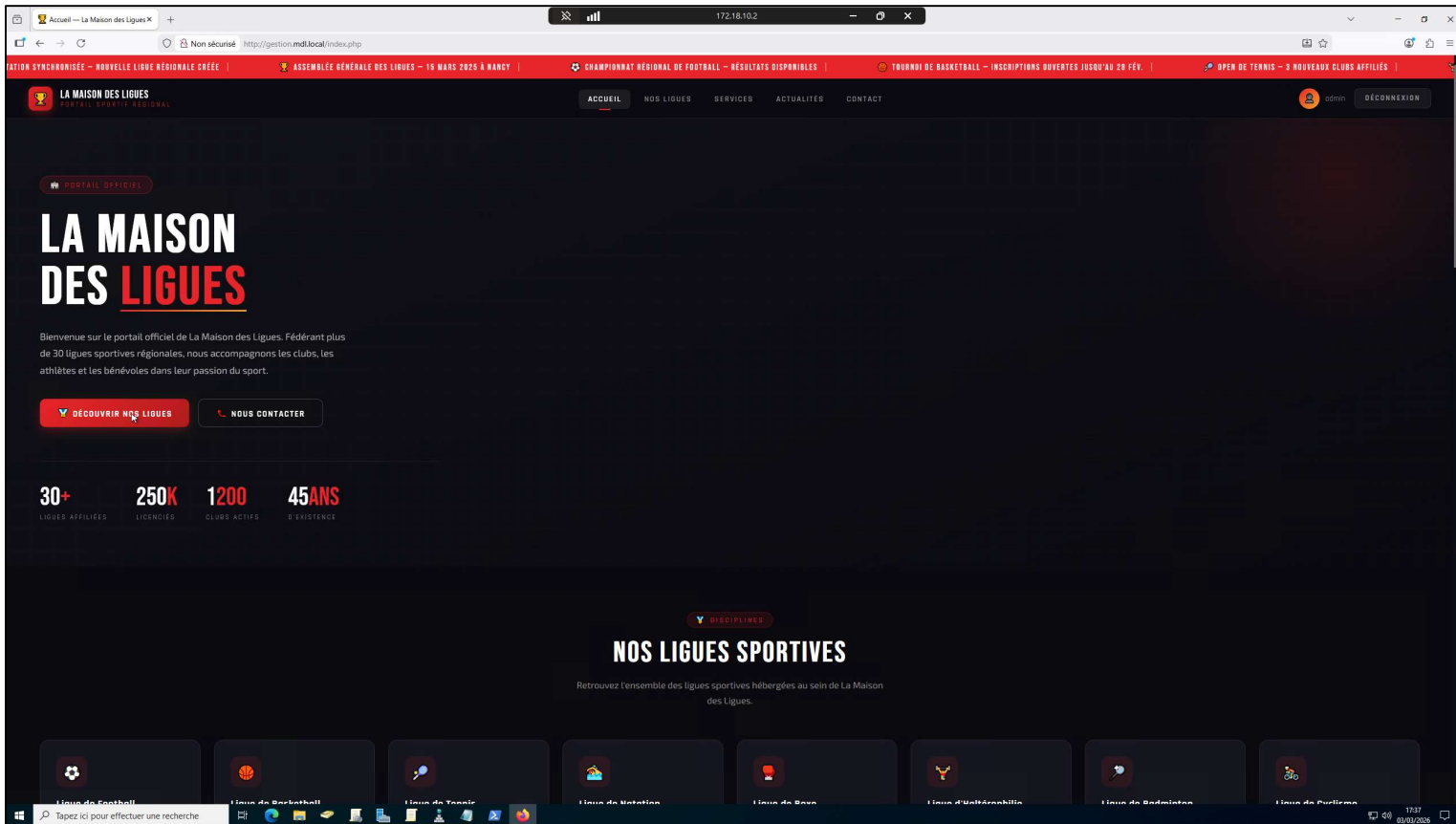
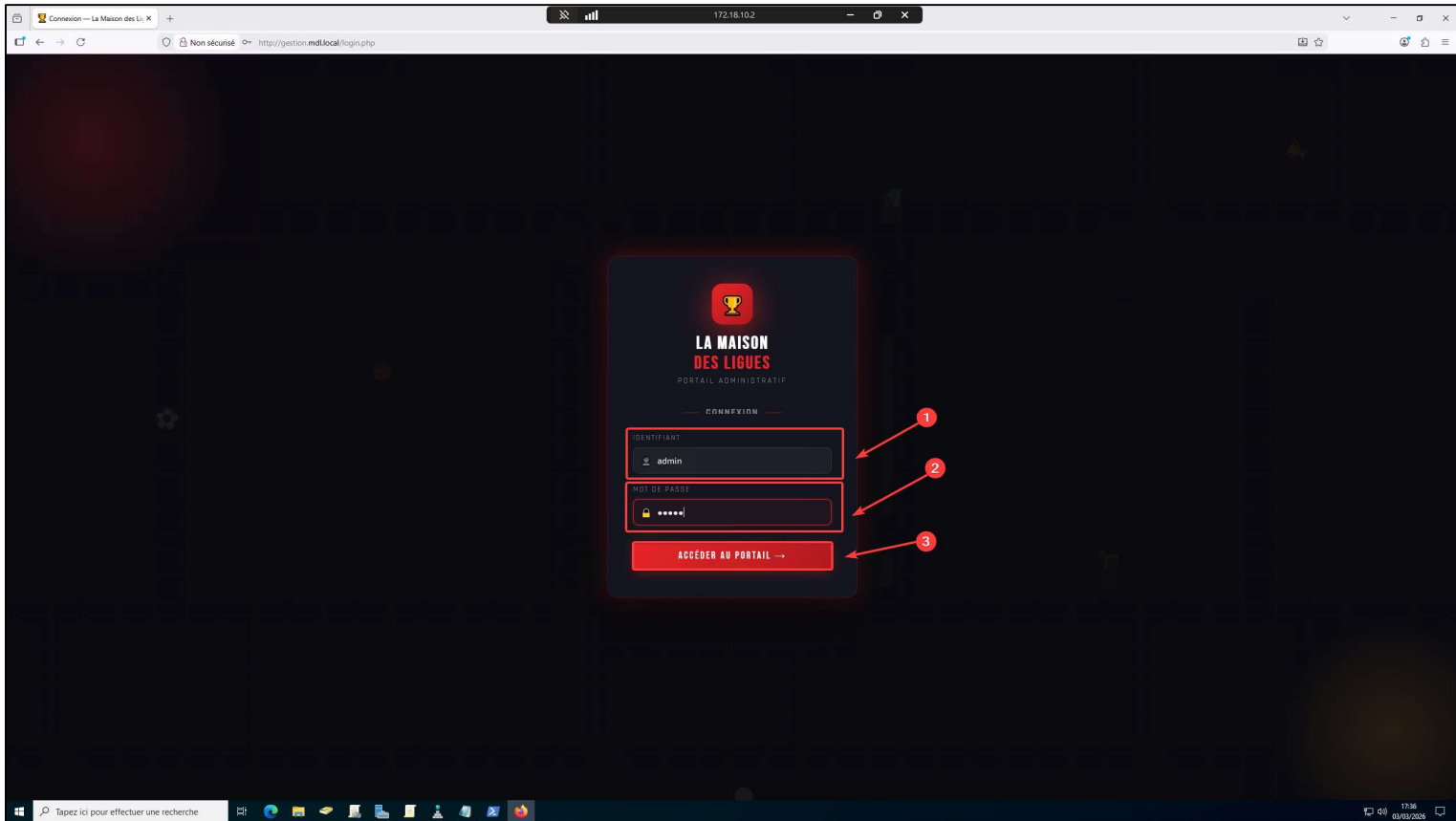


## Test n°6 : Résolution du nom « gestion.mdl.local »





## Test n°7 : Accès au site avec l'identifiant et le mot de passe





## Test n°8 : Accès au site depuis un utilisateur du service Comptabilité.

