

AYYADI Aymane
BENSALEM Abdou
BTS SIO SISR

Documentation Technique

BTSSIO

2025/2026

TABLE DES MATIERES :

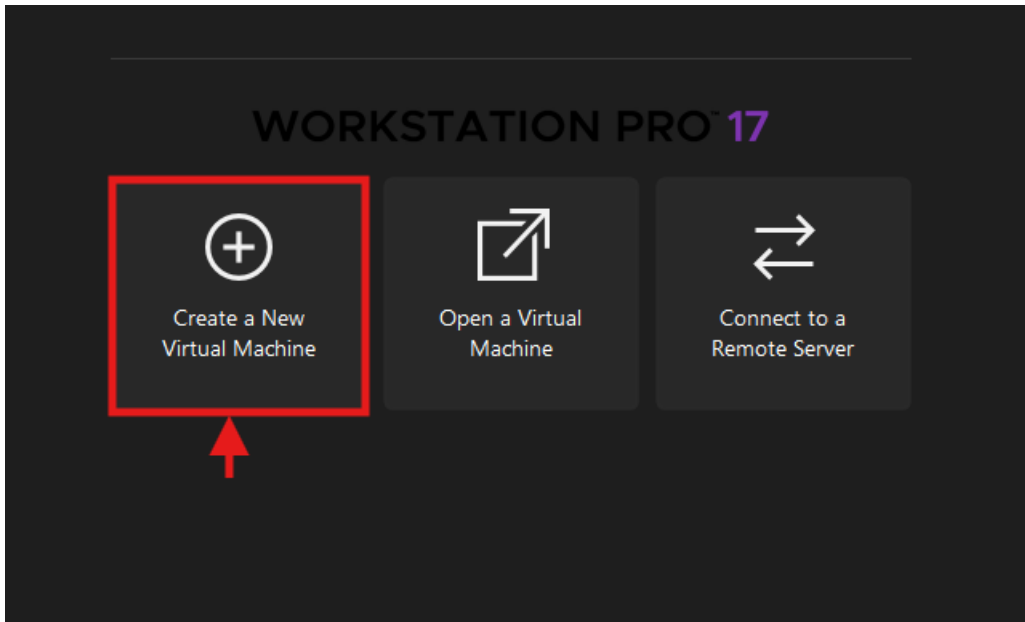
1/INSTALLATION DE PFSense ET CONFIGURATION :	3
2/ INSTALLATIONS DE WINDOWS SERVEUR 2022 (SERVEUR 1 ET 2) :	50
3/ INSTALLATION DE WINDOWS 11 :	174
4/MISE EN PLACE DES FICHIERS PARTAGES (DFS) :	216
5/ GPO :	300
6/ INSTALLATION DU SERVEUR NA ET CONFIGURATIONS :	425



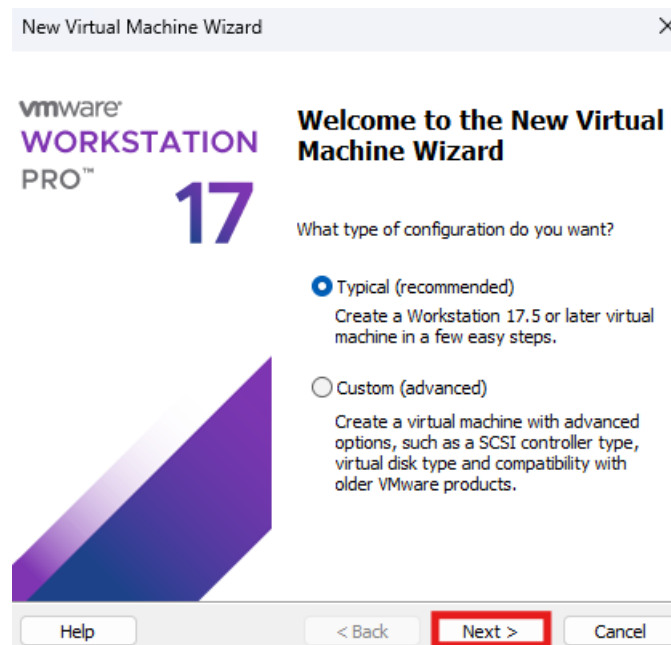
Site Strasbourg :

1/Installation de pfsense et configuration :

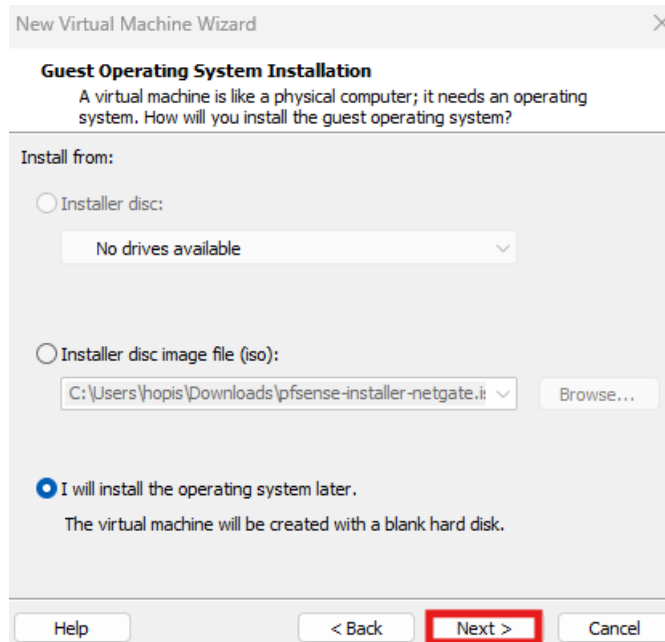
- Cliquer sur Create a New Virtual Machine



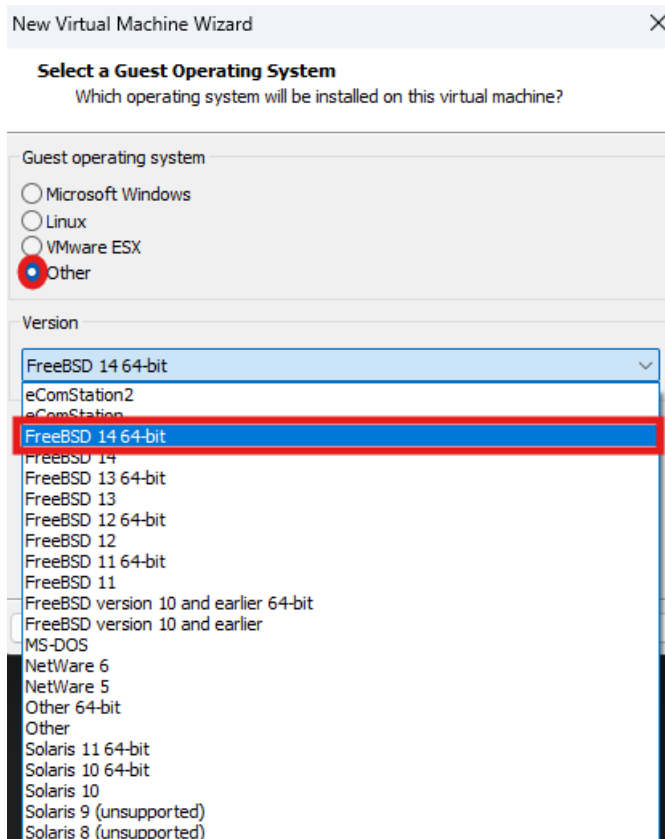
- Cliquer sur Next



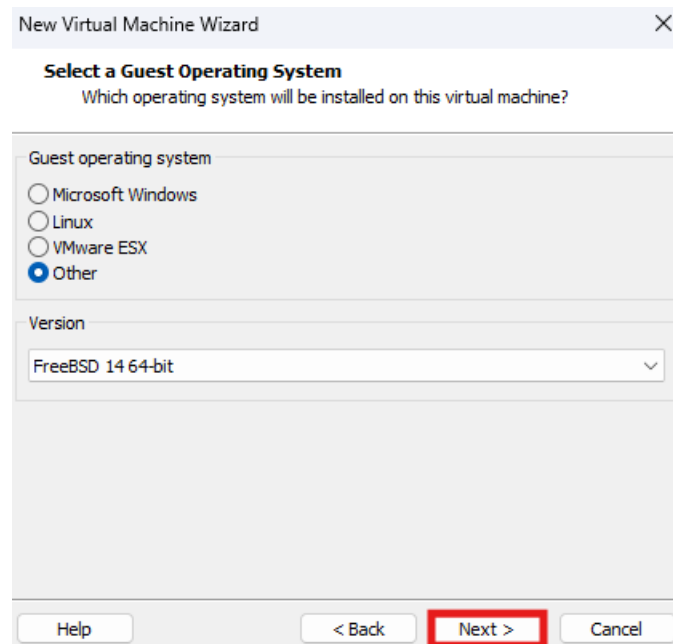
- Cliquer Next



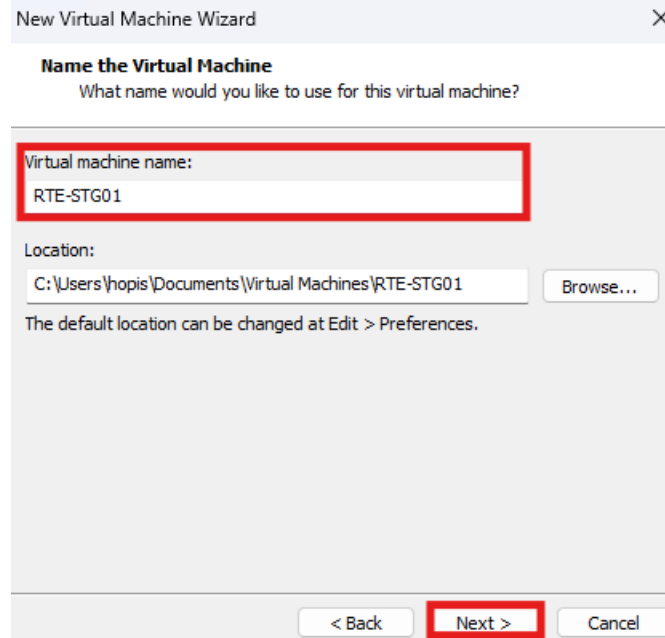
- Choisissez « FreeBSD 14 64-bit »



- Cliquer sur Next

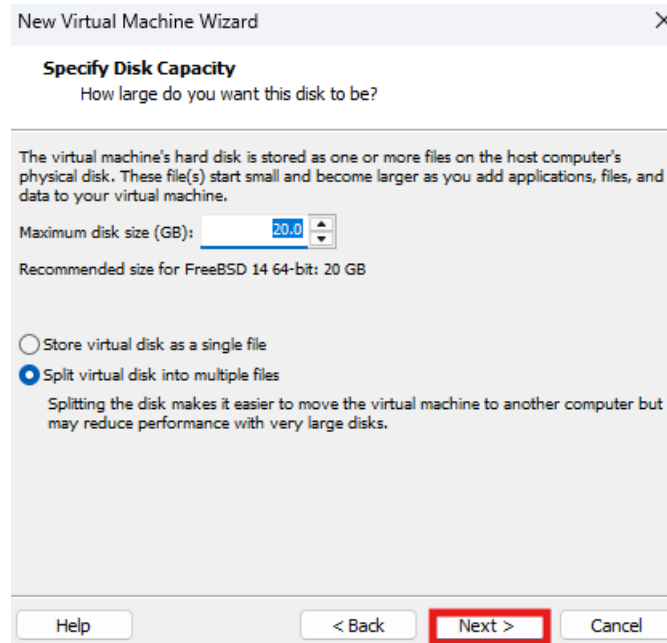


- Il faut mettre le nom de la machine « RTE-STG01 » et cliquer sur Next

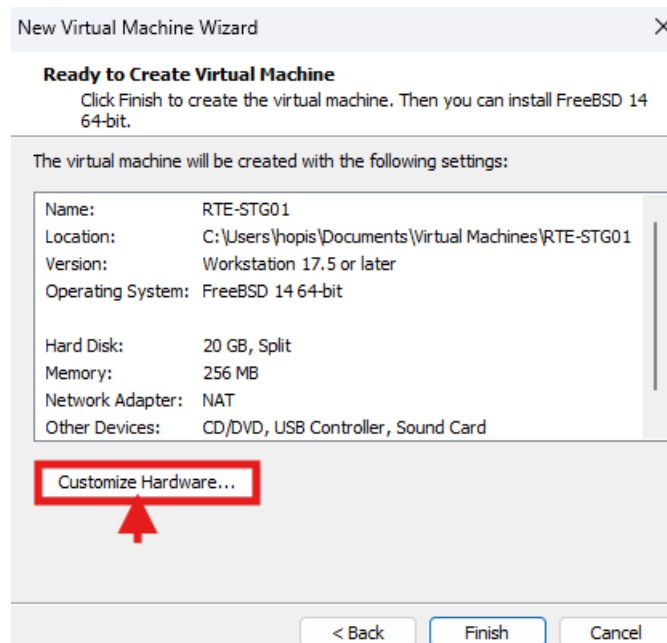


BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

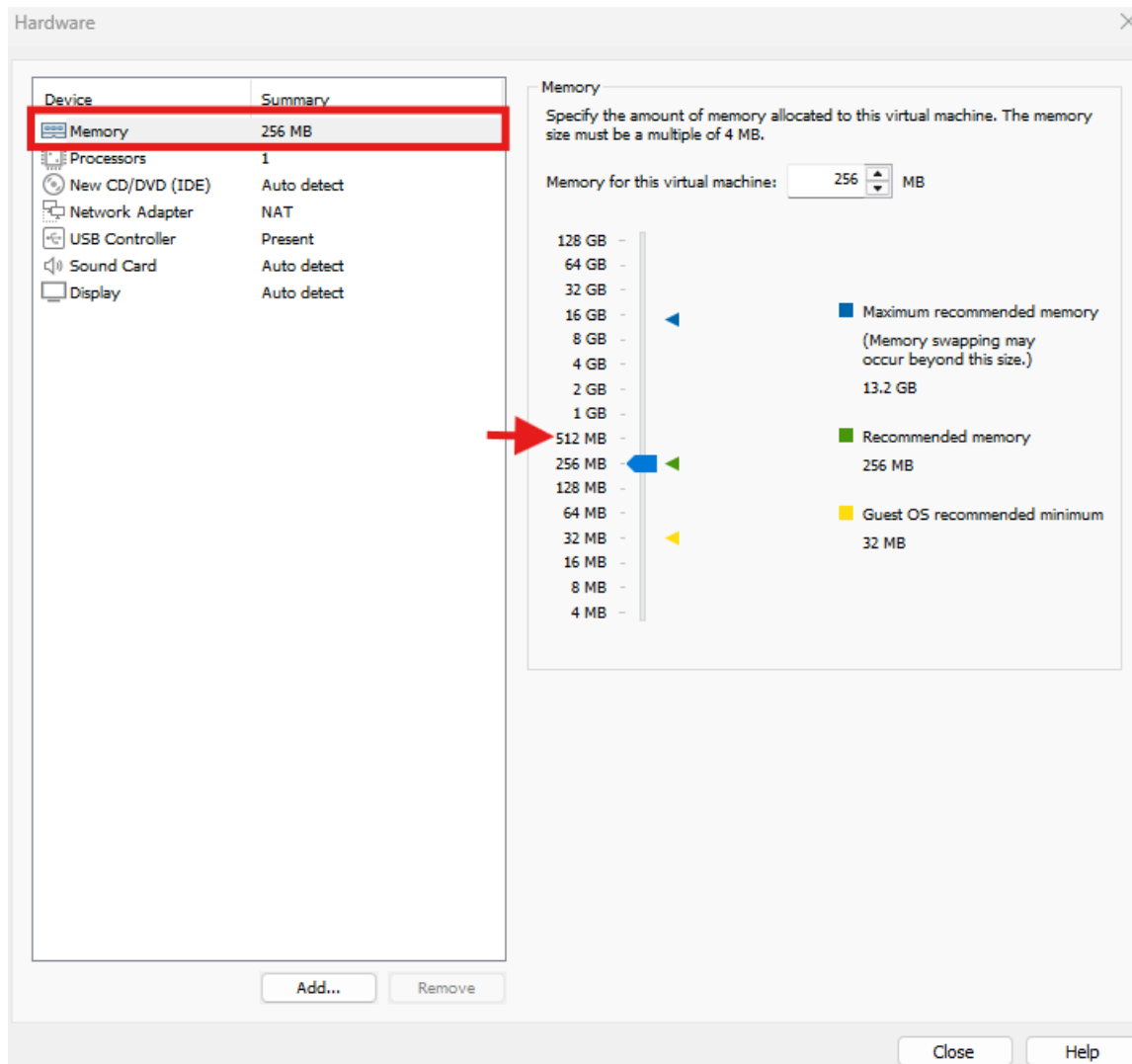
- Cliquer sur Next



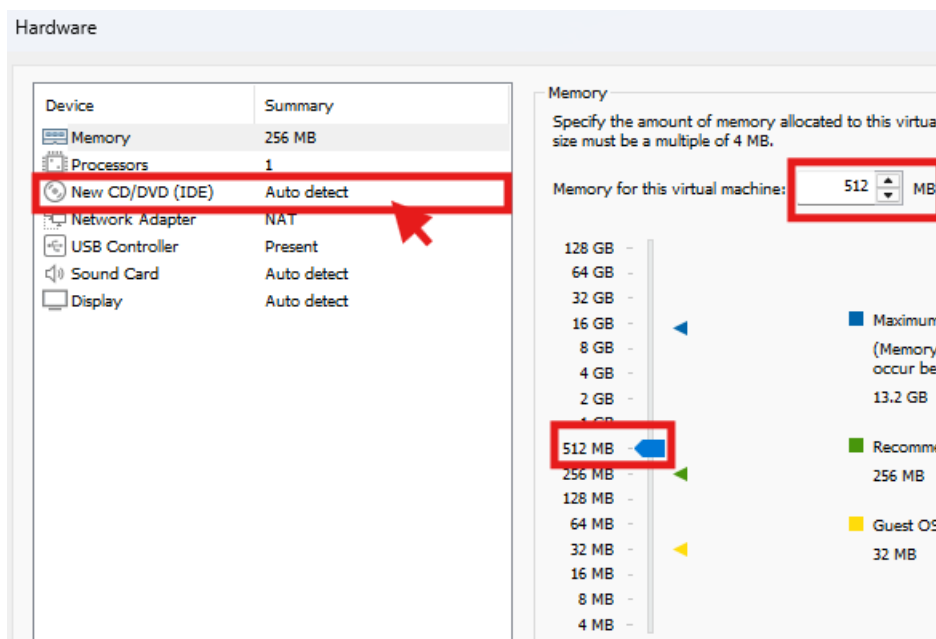
- Cliquer sur Customize Hardware



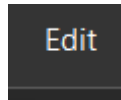
- Dans Memory et Mettez 512 MB



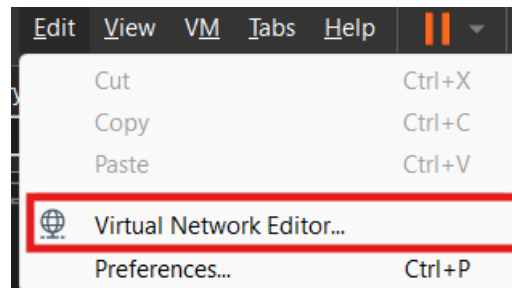
- Il faut aller Dans New CD/DVD



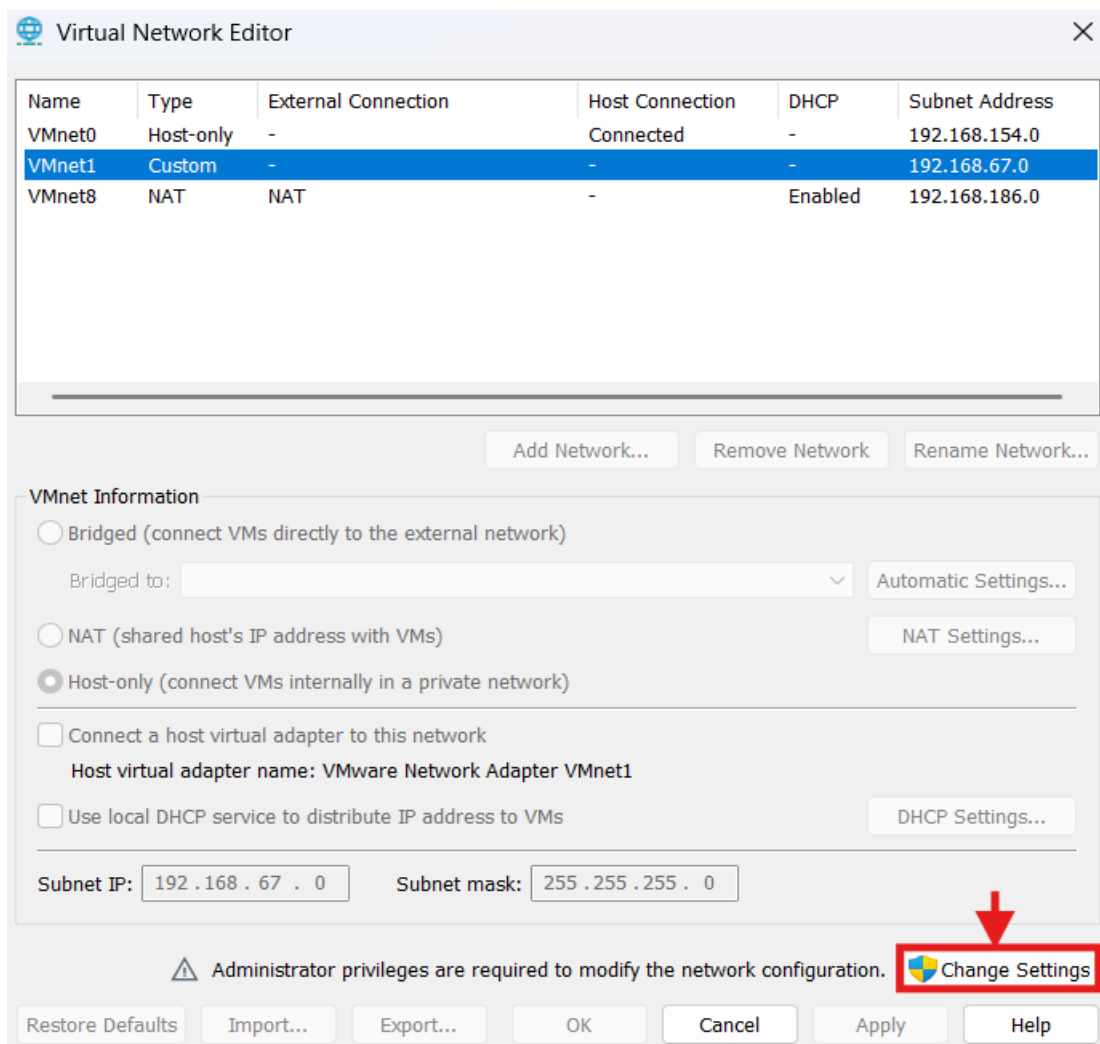
- Il faut aller dans Edit en haut de la vm



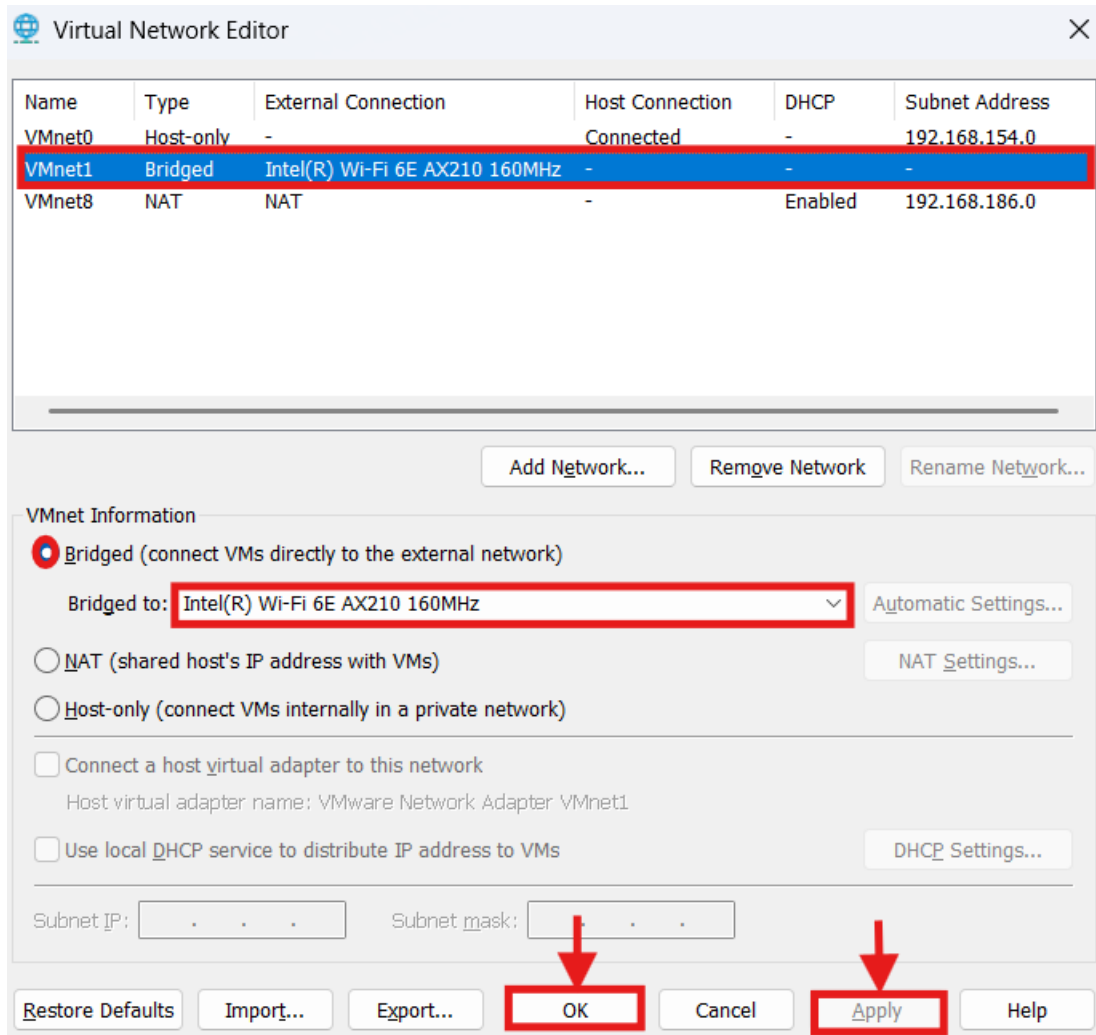
- Puis Virtual Network Editor



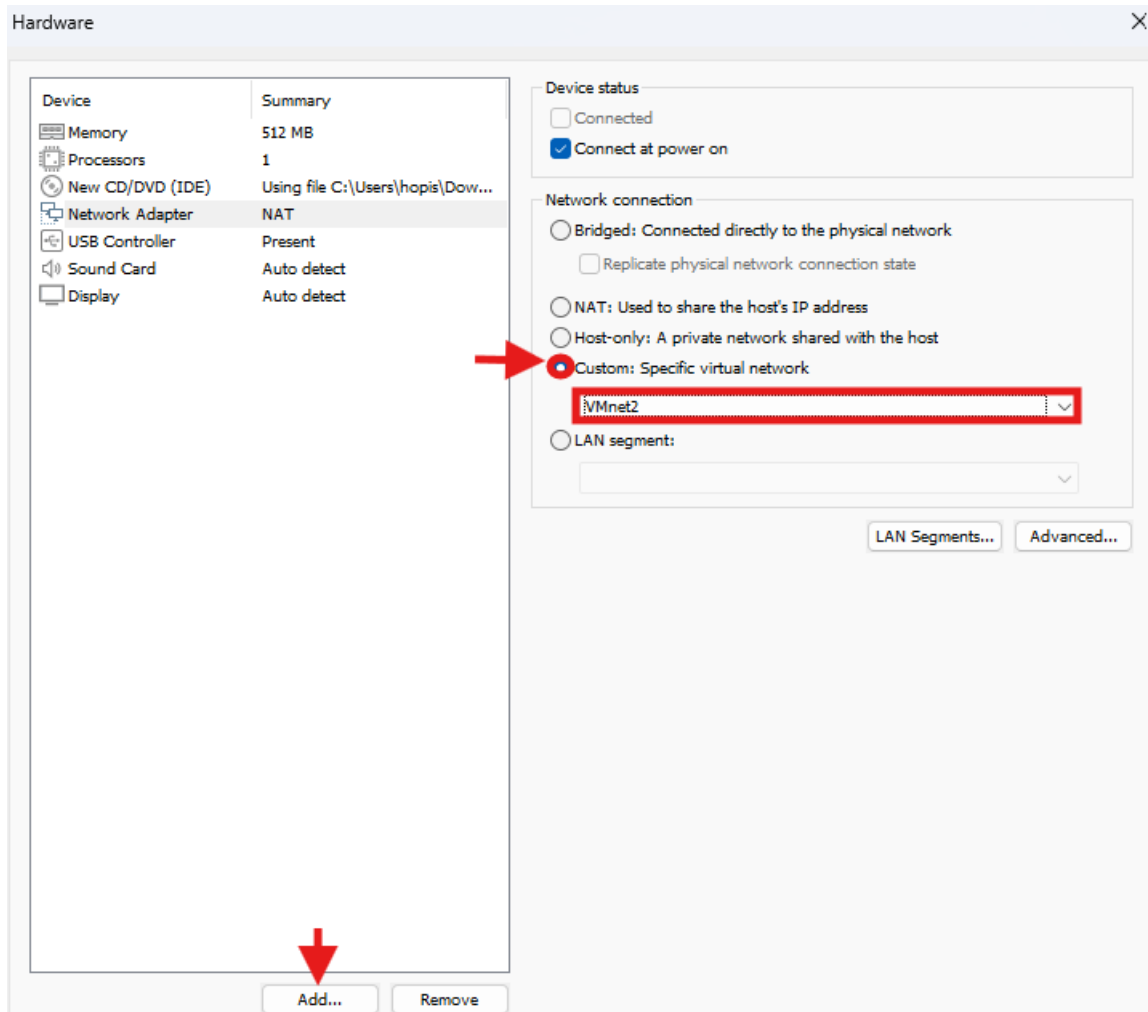
- Il faut choisir une carte réseau ou en vas la mettre en bridged cliquer sur change Settings



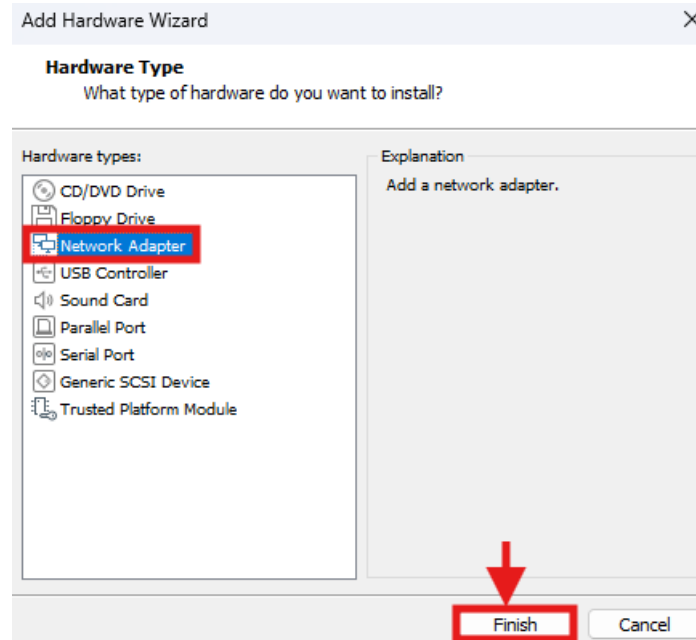
- Cliquer sur Bridged et mettez votre carte réseau de votre ordinateur et Cliquer sur Apply et ok



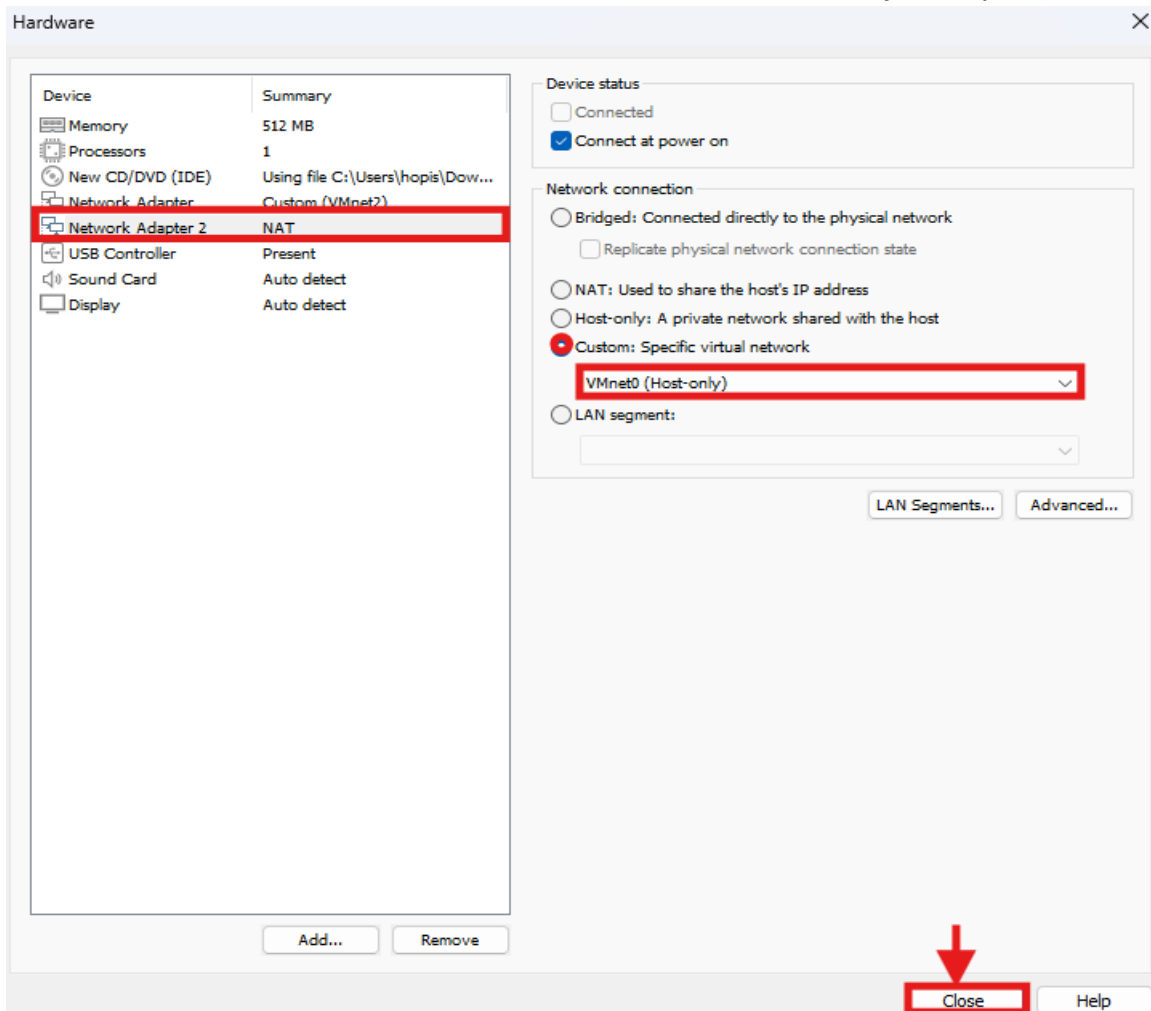
- Donc dans Network Adapter Mettez custom et votre carte réseau Bridged et cliquer sur Add pour ajouter une deuxième carte réseau



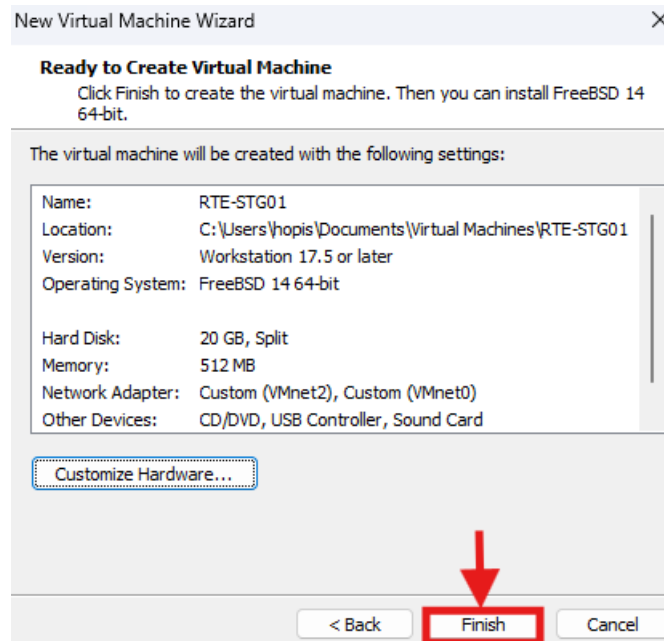
- Cliquer sur Network Adapter puis Finish



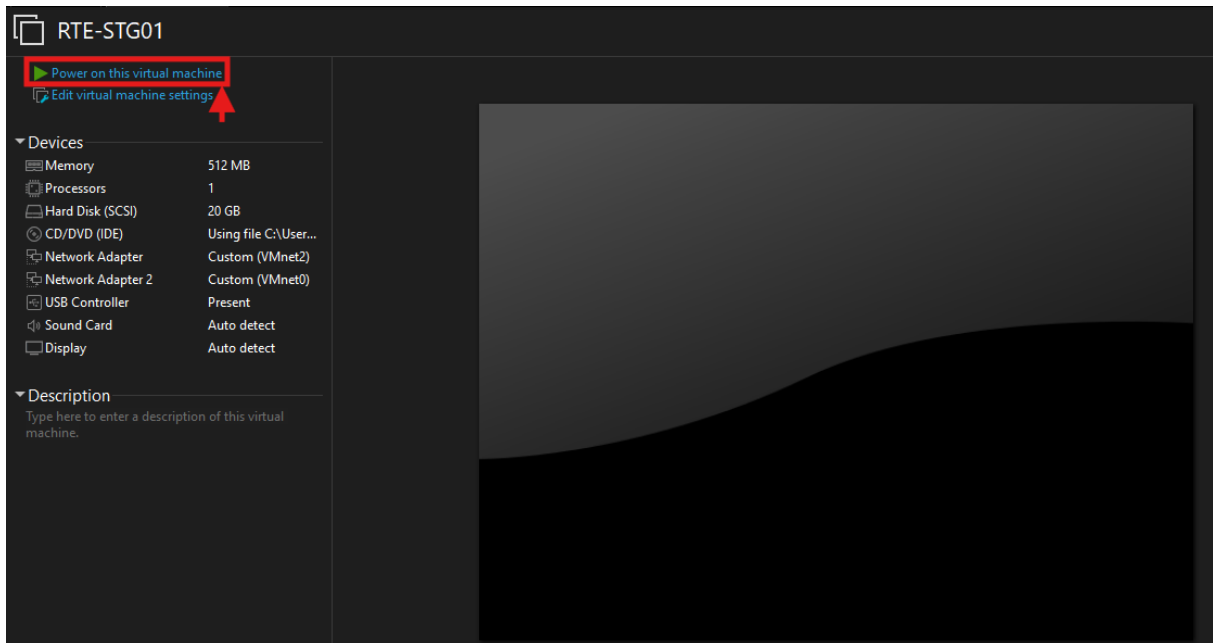
- Et mettez votre deuxième carte réseau en custom Host-Only et cliquer sur close



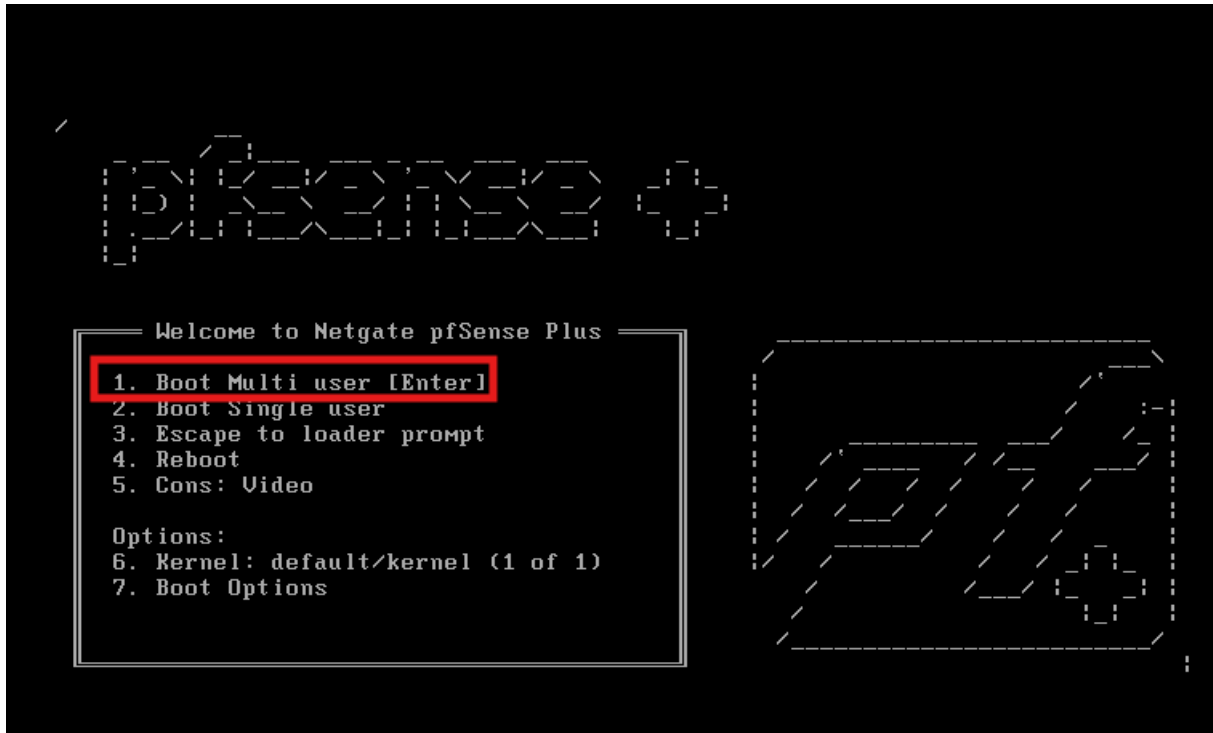
- Cliquer sur Finish



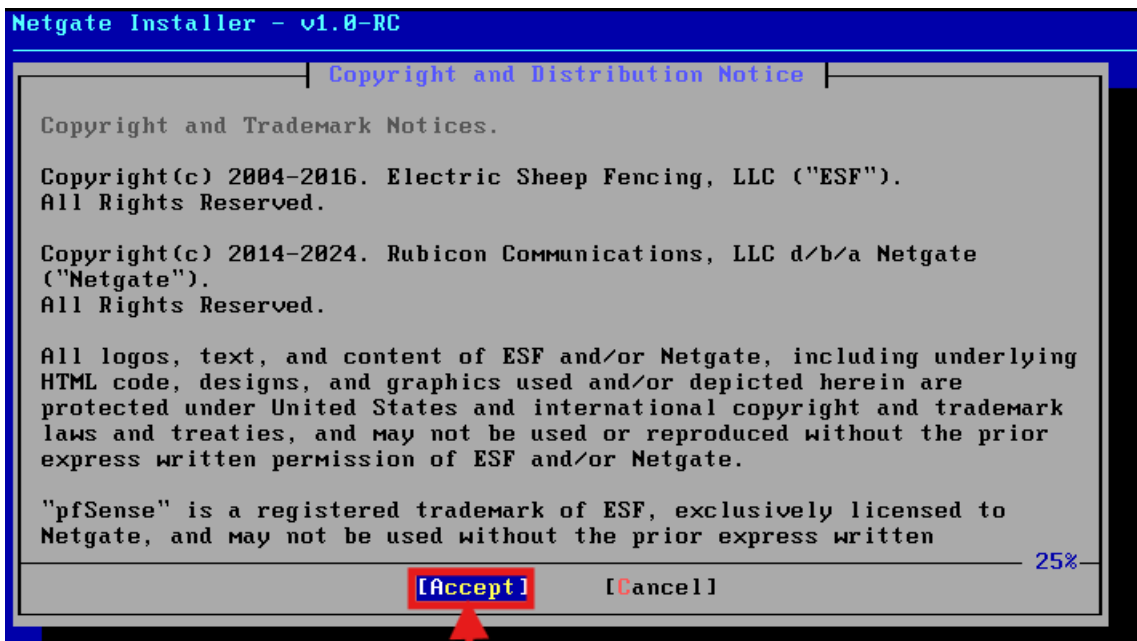
- Démarrer votre Machine



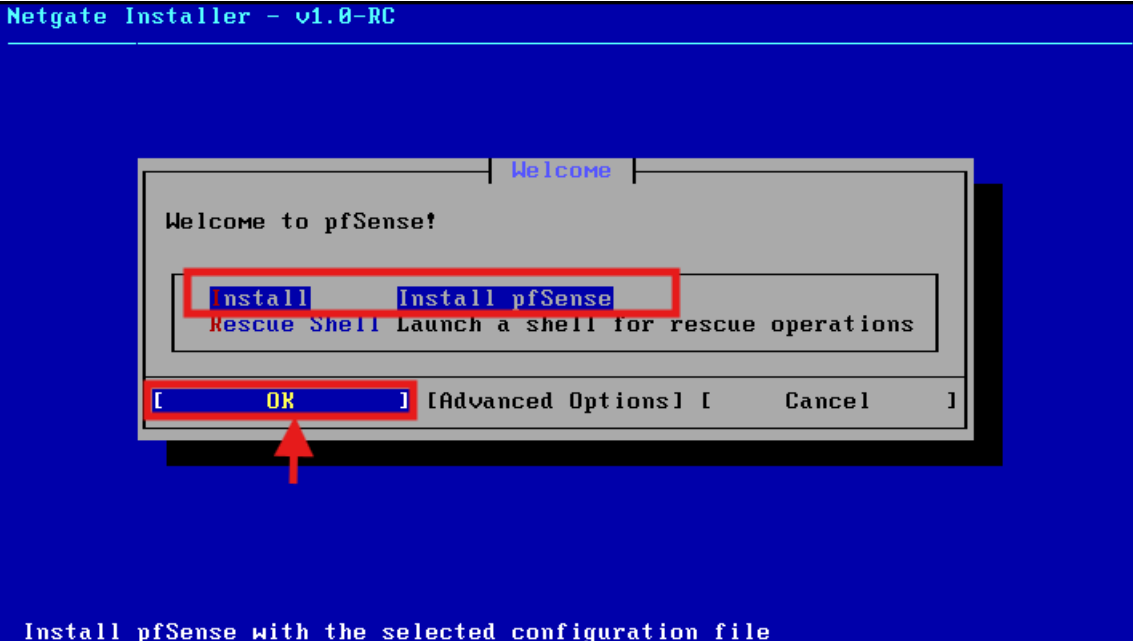
- Cliquer sur Entrer



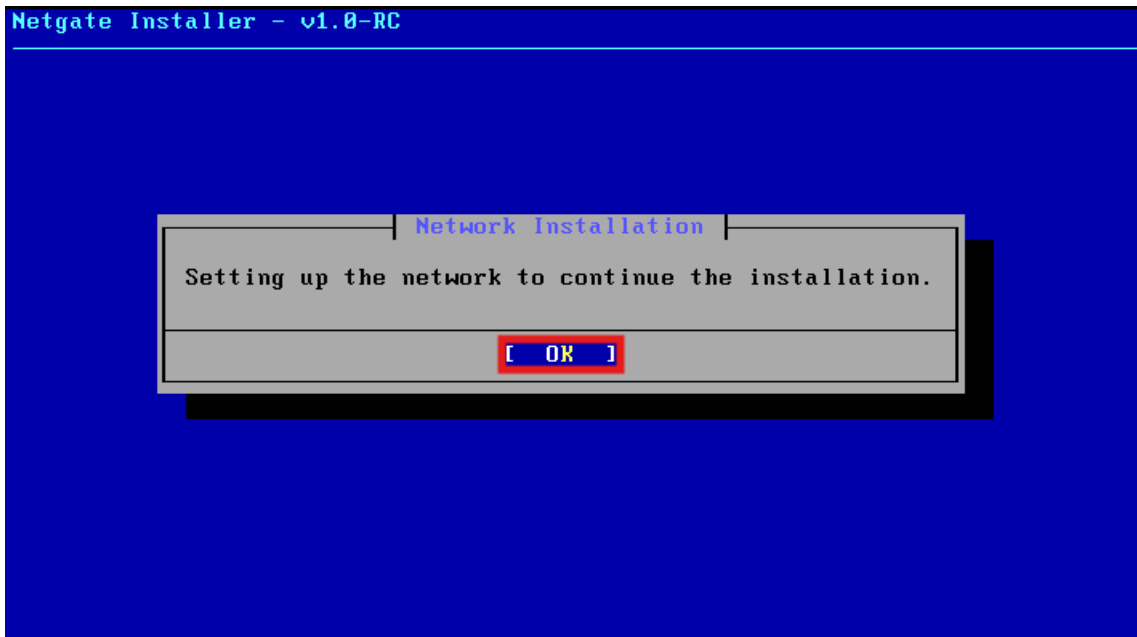
- Cliquer sur Accept



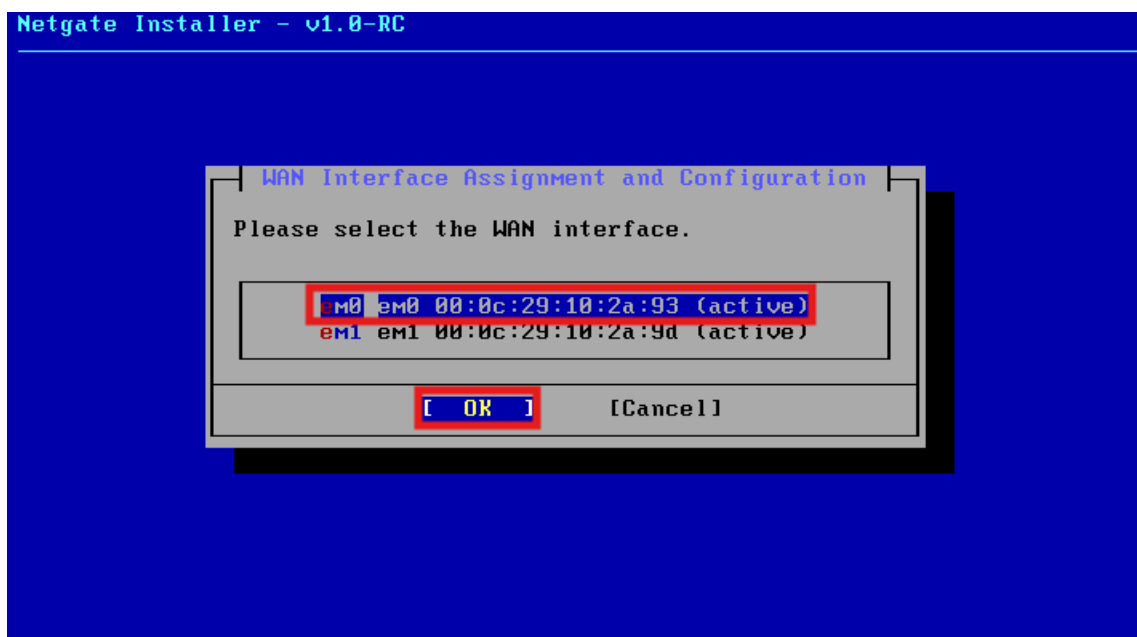
- Cliquer sur Install pfsense



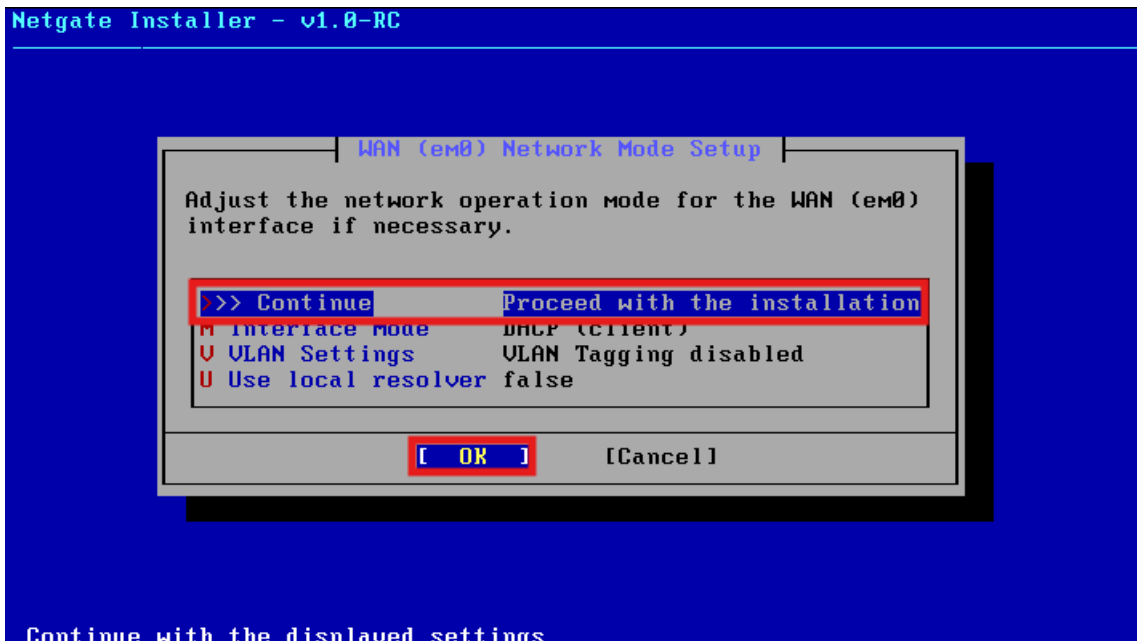
- Cliquer sur OK



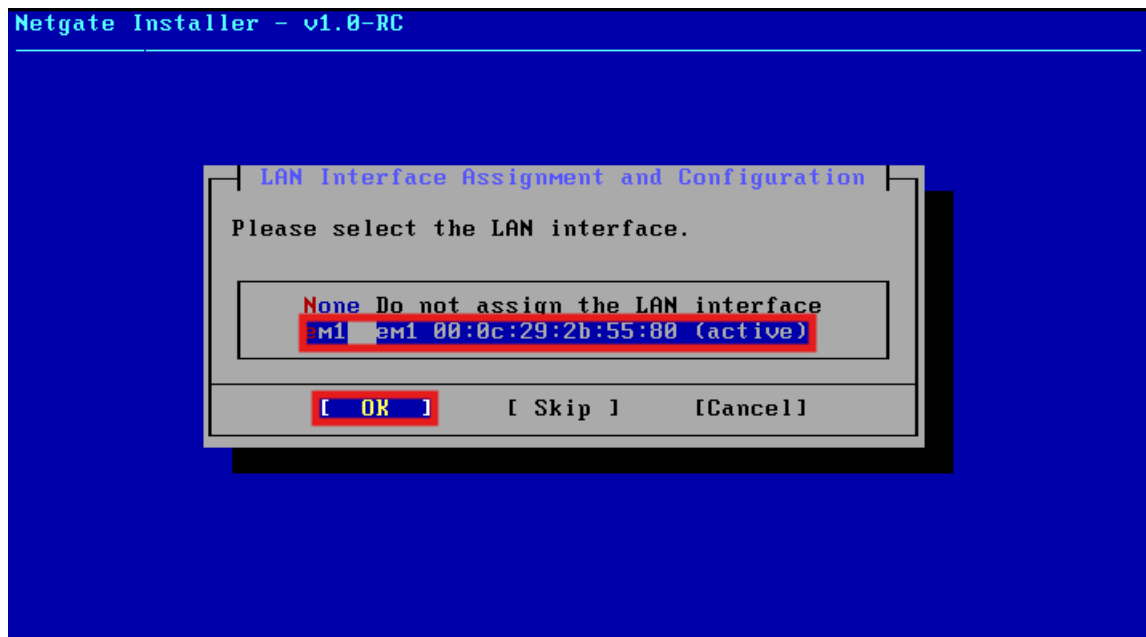
- Cliquer sur la première carte réseau puis cliquer sur OK



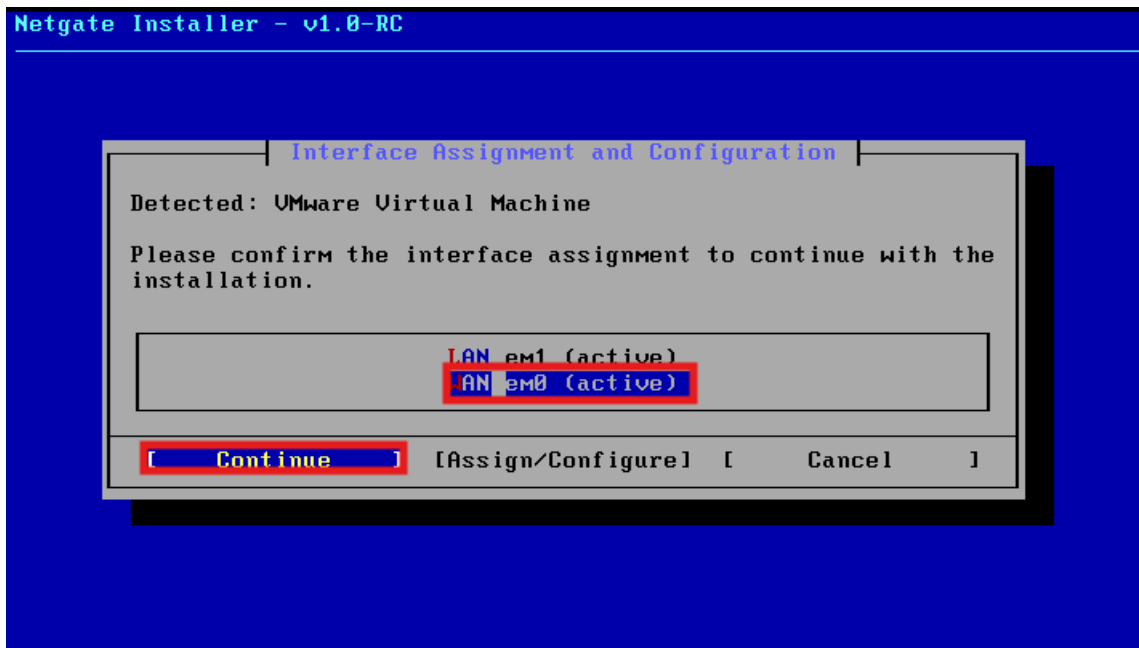
- Cliquer sur OK pour Continuer



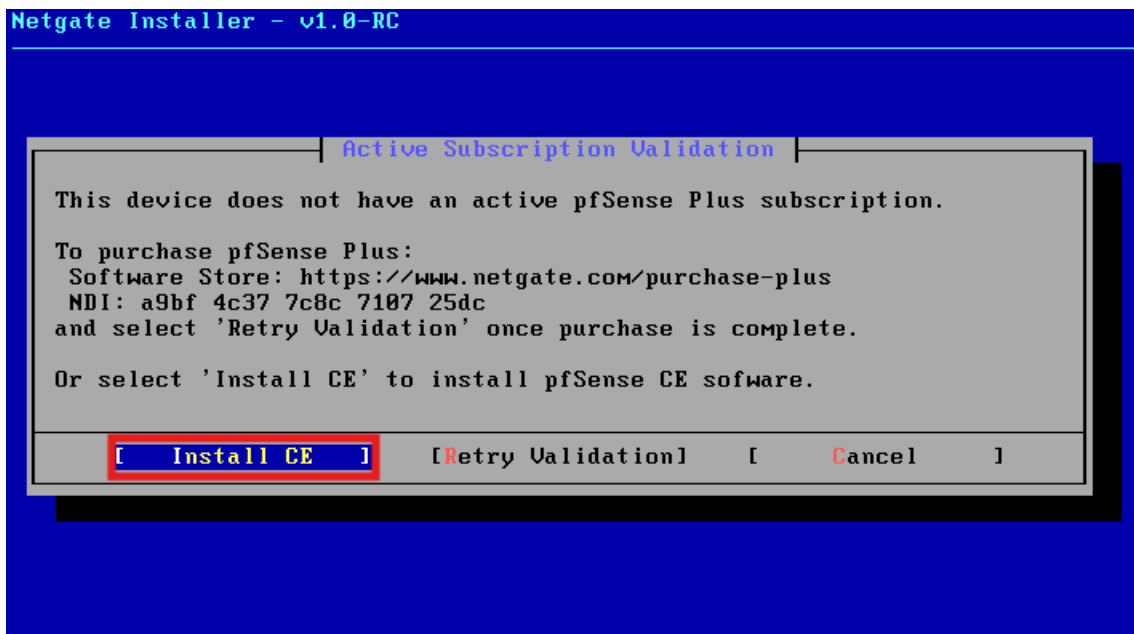
- Cliquer sur la deuxième case et cliquer sur OK



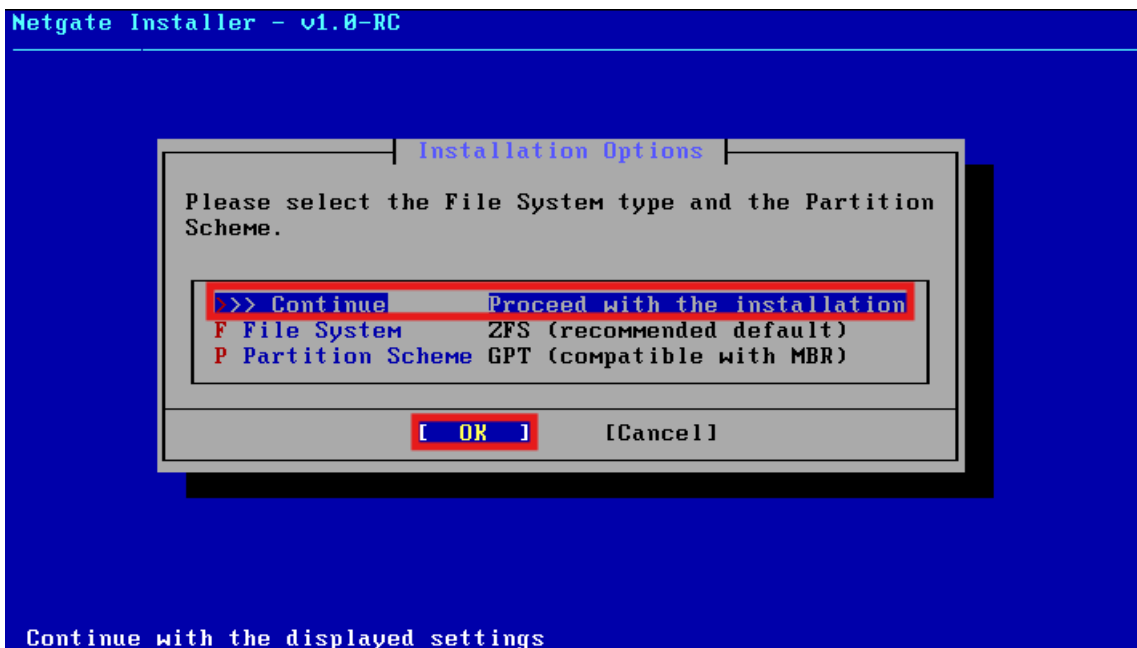
- Cliquer sur WAN puis cliquer sur Continuer



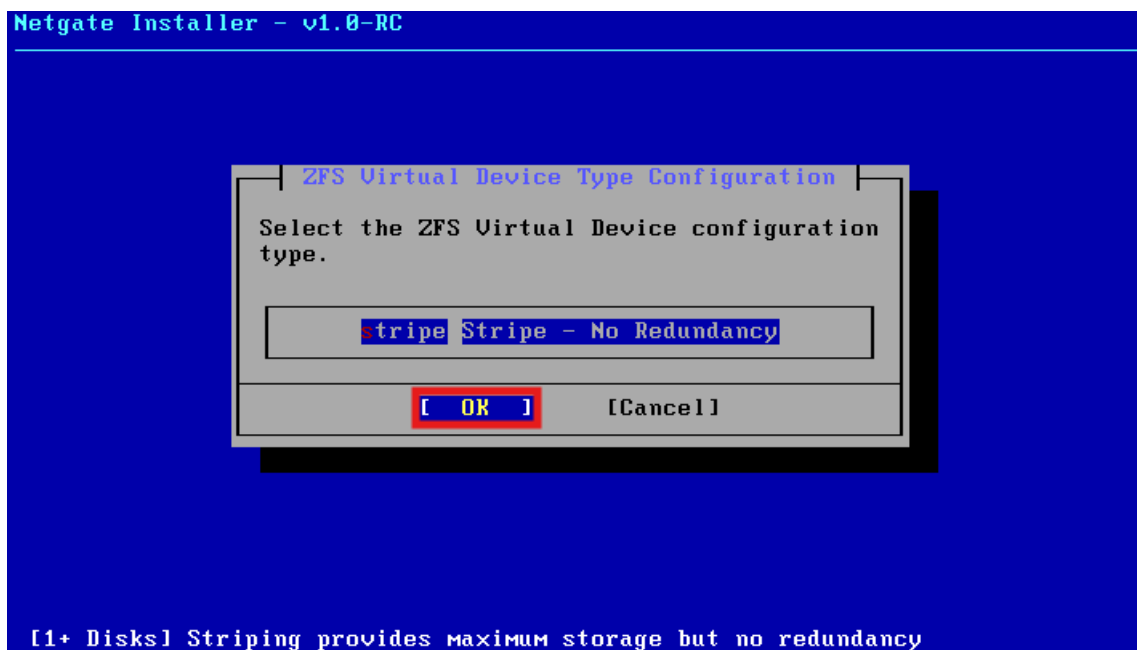
- Cliquer sur Install CE



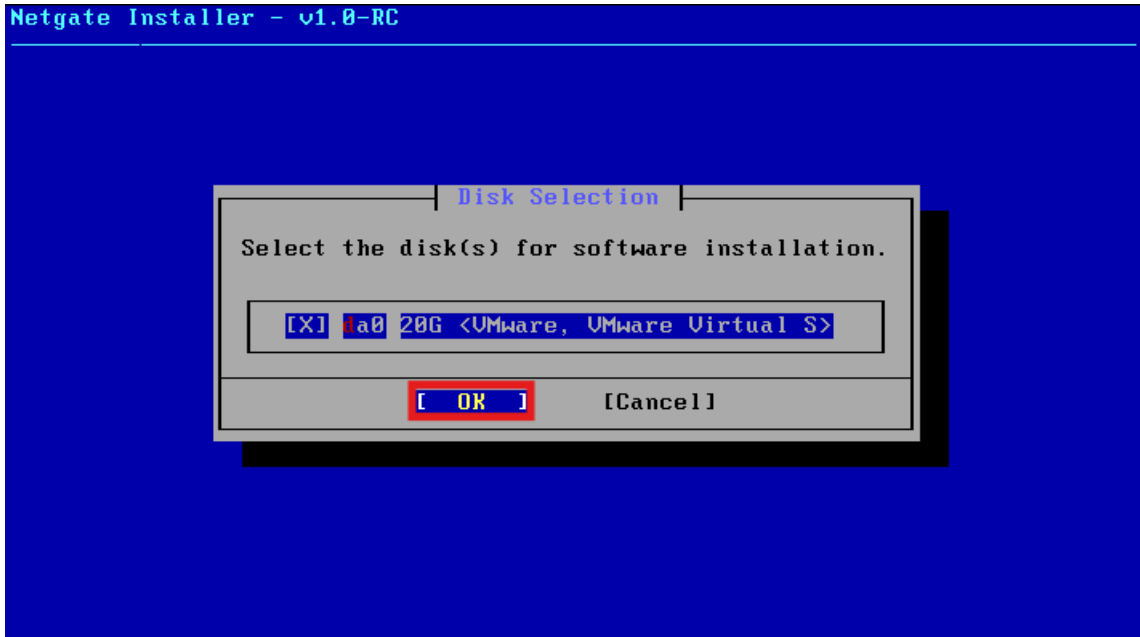
- Cliquer sur Continuer et cliquer sur OK



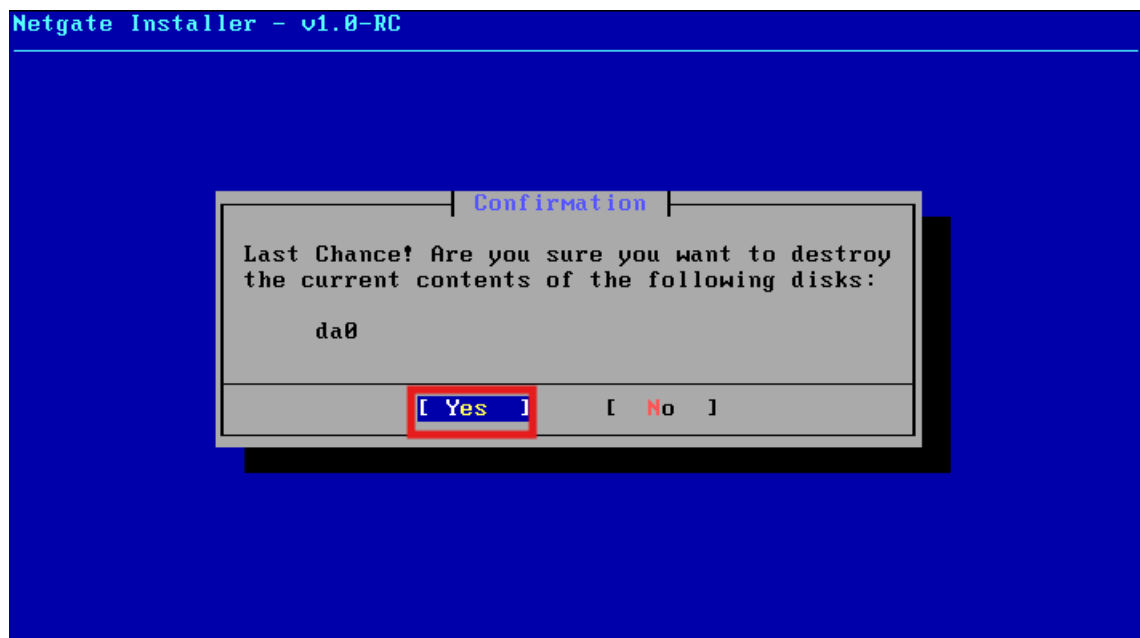
- Cliquer sur OK



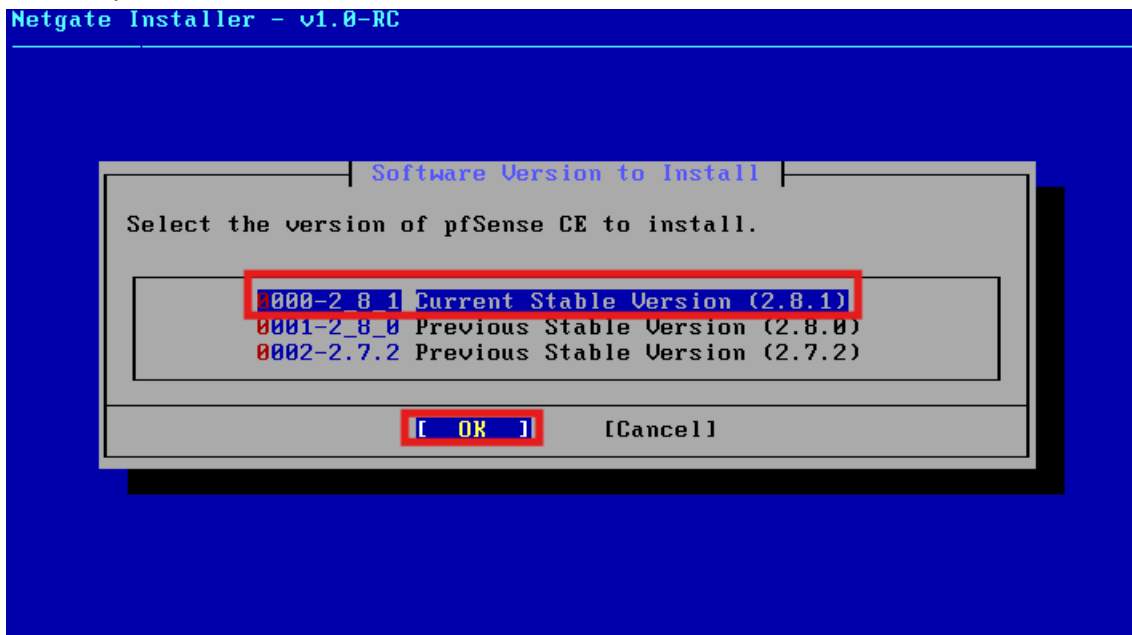
- Cliquer sur OK



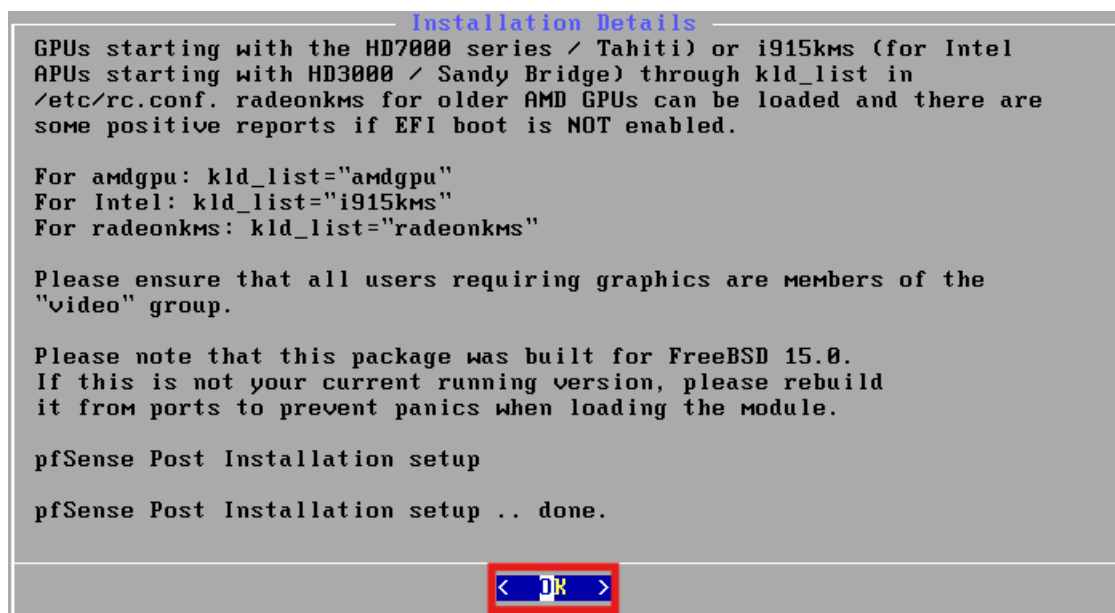
- Cliquer sur Yes



- Cliquer sur OK



- Cliquer sur OK



- Mettez 2 pour configurer l'IP de la Machine

```
Starting CRON... done.
pfSense 2.8.1-RELEASE amd64 20250909-1629
Bootup complete

FreeBSD/amd64 (pfSense.home.arp) (ttyv0)
VMware Virtual Machine - Netgate Device ID: a9bf4c377c8c710725dc

*** Welcome to pfSense 2.8.1-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan) -> em0 -> v4/DHCP4: 192.168.1.250/24
v6/DHCP6: 2a02:8428:6e62:9201:20c:29ff:fe10:2a93/64
LAN (lan) -> em1 -> v4: 192.168.1.1/24

0) Logout / Disconnect SSH          9) pfTop
1) Assign Interfaces                10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address      11) Restart GUI
3) Reset admin account and password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults        13) Update from console
5) Reboot system                    14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                       15) Restore recent configuration
7) Ping host                          16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: 2
```

- Cliquer sur 2 pour configurer l'IP de LAN puis tapez n pour ne pas avoir l'IP automatiquement puis mettez votre adresse et le subnet 24

```
Enter an option: 2

Available interfaces:
1 - WAN (em0 - dhcp, dhcp6)
2 - LAN (em1)

Enter the number of the interface you wish to configure: 2

Configure IPv4 address LAN interface via DHCP? (y/n) n

Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 192.168.100.1

Subnet masks are entered as bit counts (as in CIDR notation) in pfSense.
e.g. 255.255.255.0 = 24
     255.255.0.0  = 16
     255.0.0.0    = 8

Enter the new LAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):
> 24
```

- Voilà l'IP et bien configurer

```
Please wait while the changes are saved to LAN...
Reloading filter...
Reloading routing configuration...
DHCPD...

The IPv4 LAN address has been set to 192.168.100.1/24
You can now access the webConfigurator by opening the following URL in your web
browser:
    https://192.168.100.1/

Press <ENTER> to continue.
```

- Pour IPV6 Mettez Just n et Continuer

```
For a WAN, enter the new LAN IPv4 upstream gateway address.
For a LAN, press <ENTER> for none:
>

Configure IPv6 address LAN interface via DHCP6? (y/n) N

Enter the new LAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:
>

Do you want to enable the DHCP server on LAN? (y/n) n
Disabling IPv4 DHCPD...
Disabling IPv6 DHCPD...

Do you want to revert to HTTP as the webConfigurator protocol? (y/n) n
```

- Voilà les IP de WAN et LAN

```
The IPv4 LAN address has been set to 192.168.100.254/24
You can now access the webConfigurator by opening the following URL in your web
browser:
    https://192.168.100.254/

Press <ENTER> to continue.
VMware Virtual Machine - Netgate Device ID: babc131c771c0b362a3a

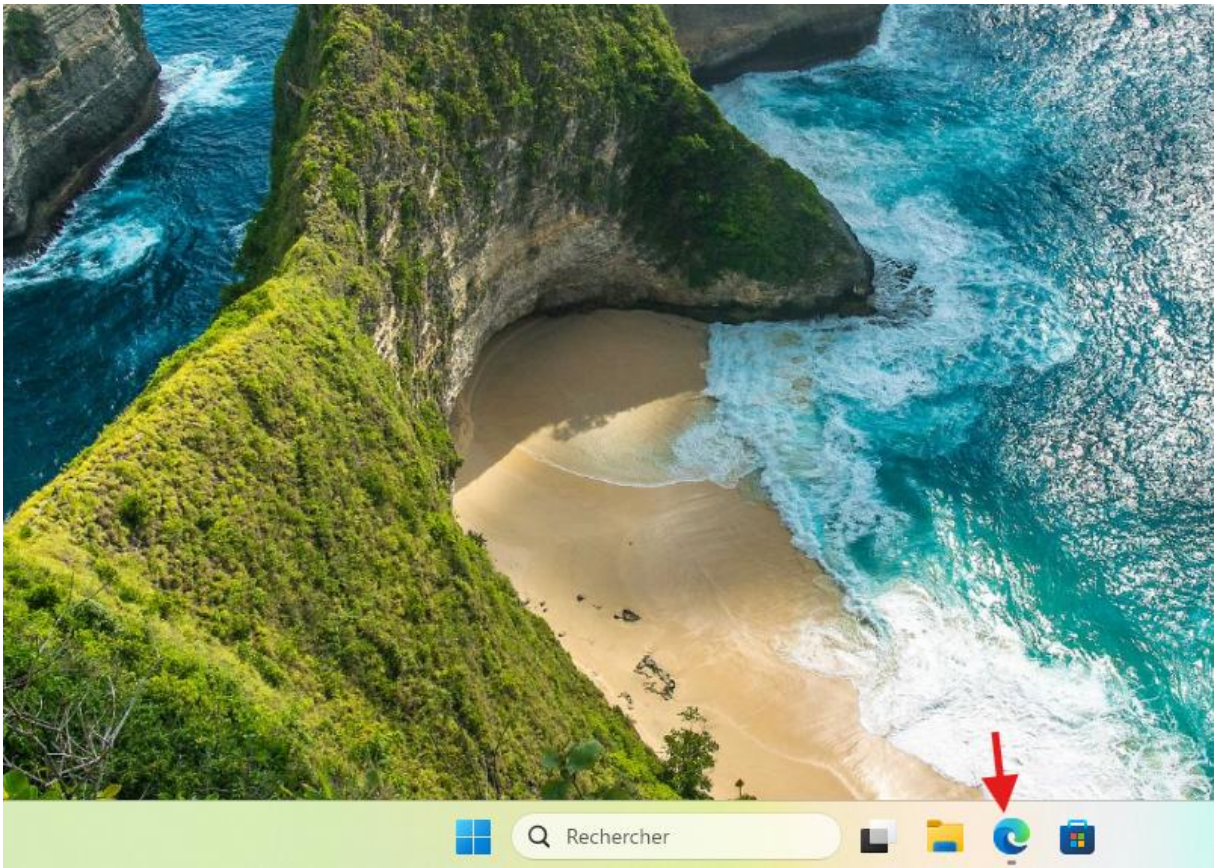
*** Welcome to pfSense 2.8.1-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan) -> em0 -> v4/DHCP4: 10.255.47.43/24
LAN (lan) -> em1 -> v4: 192.168.100.254/24

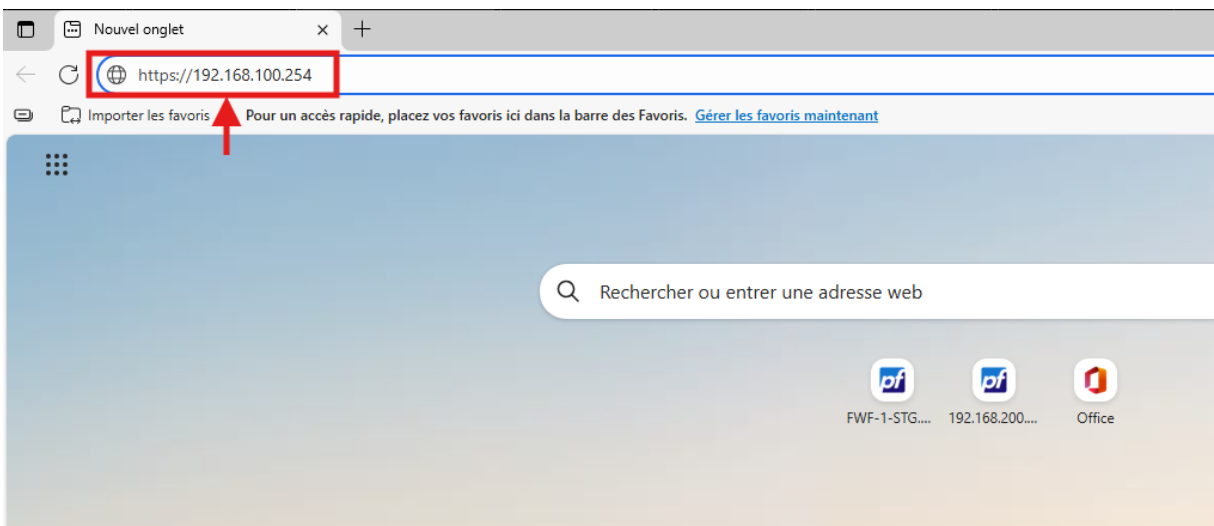
0) Logout / Disconnect SSH          9) pfTop
1) Assign Interfaces                10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address      11) Restart GUI
3) Reset admin account and password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults        13) Update from console
5) Reboot system                    14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                      15) Restore recent configuration
7) Ping host                         16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: 
```

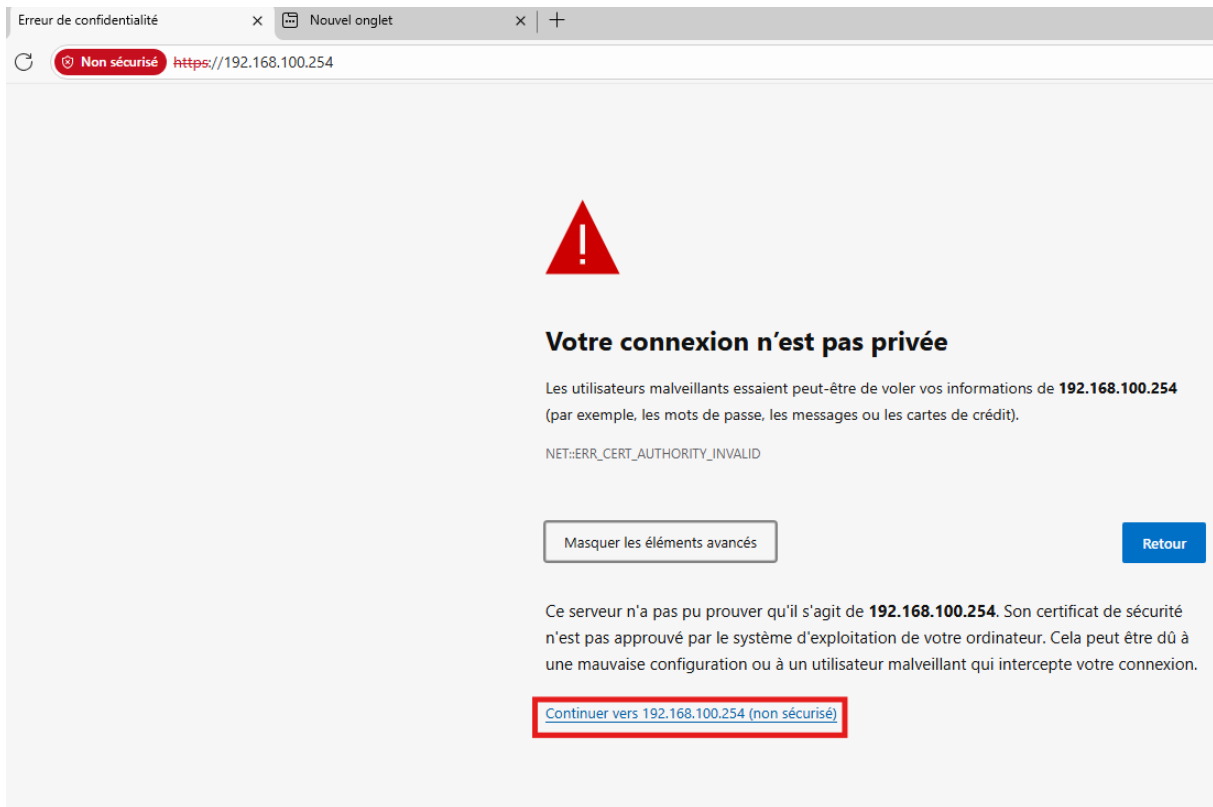
- Dans le client il faut aller au navigateur



- Mettez l'adresse de votre Pfsense




- Cliquer sur Continuer vers....



The screenshot shows a web browser window with a security warning. The address bar displays "Non sécurisé https://192.168.100.254". The main content area features a red warning triangle with an exclamation mark, followed by the heading "Votre connexion n'est pas privée". Below this, a paragraph explains that malicious users might steal information from the IP address 192.168.100.254. A "Masquer les éléments avancés" button is present, along with a blue "Retour" button. At the bottom, a link "Continuer vers 192.168.100.254 (non sécurisé)" is highlighted with a red box.

Erreur de confidentialité x Nouvel onglet x +

Non sécurisé https://192.168.100.254



Votre connexion n'est pas privée

Les utilisateurs malveillants essaient peut-être de voler vos informations de **192.168.100.254** (par exemple, les mots de passe, les messages ou les cartes de crédit).

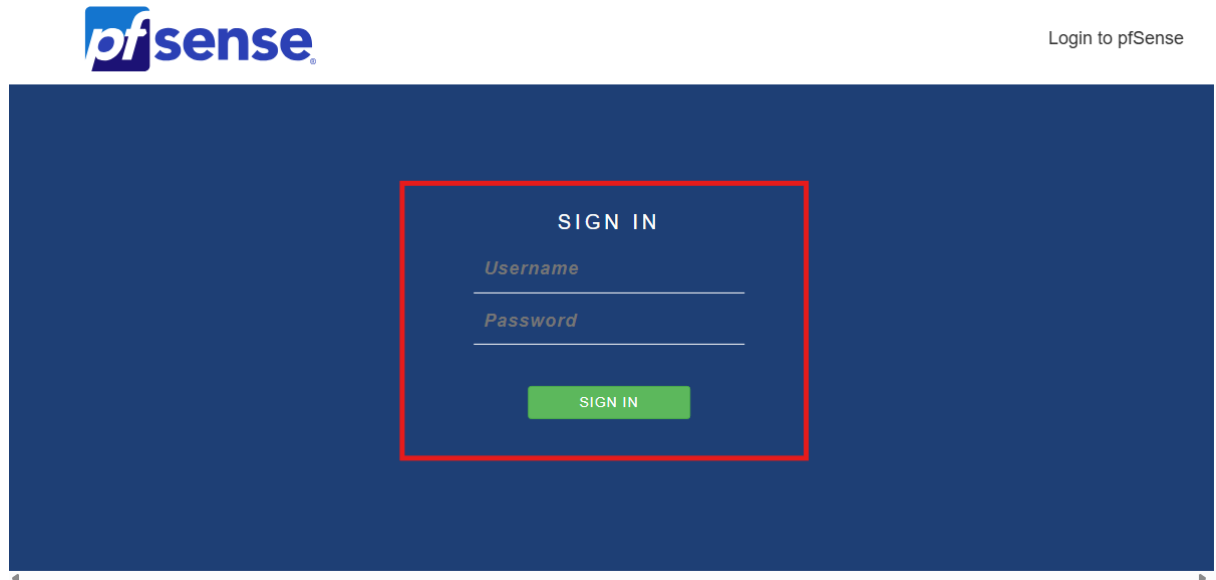
NET:ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

Masquer les éléments avancés Retour

Ce serveur n'a pas pu prouver qu'il s'agit de **192.168.100.254**. Son certificat de sécurité n'est pas approuvé par le système d'exploitation de votre ordinateur. Cela peut être dû à une mauvaise configuration ou à un utilisateur malveillant qui intercepte votre connexion.

[Continuer vers 192.168.100.254 \(non sécurisé\)](https://192.168.100.254)

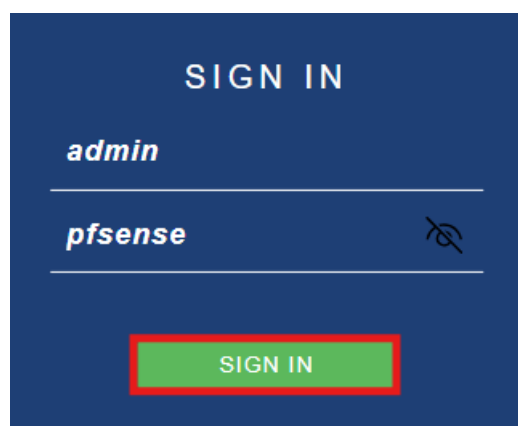
- Mettez UserName et Password



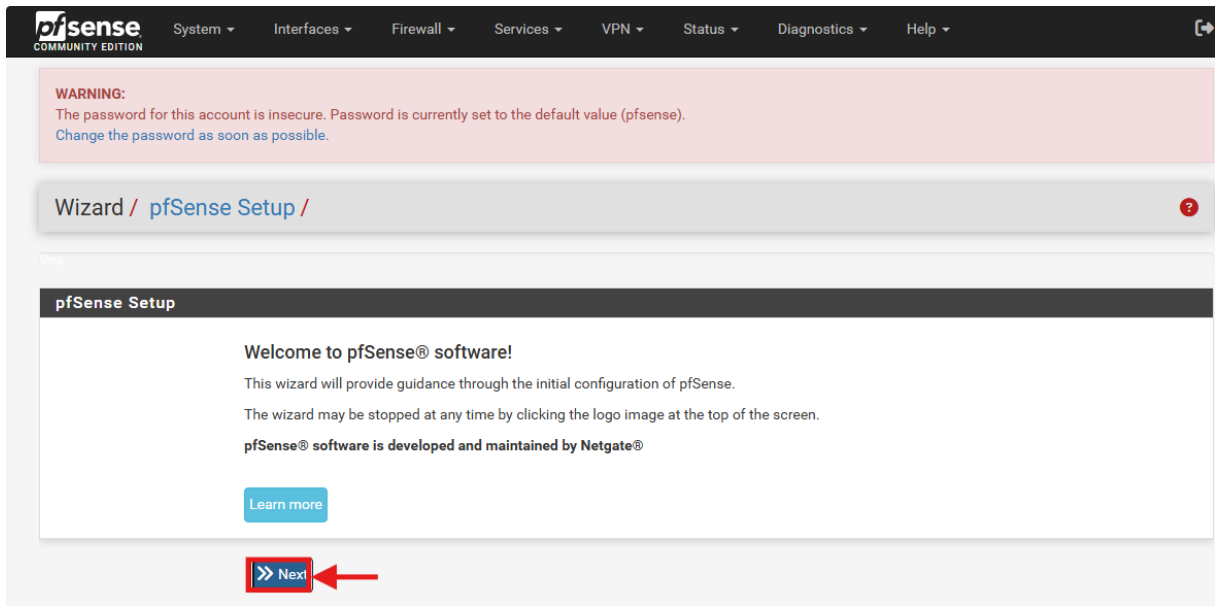
Username: admin

Password: pfsense

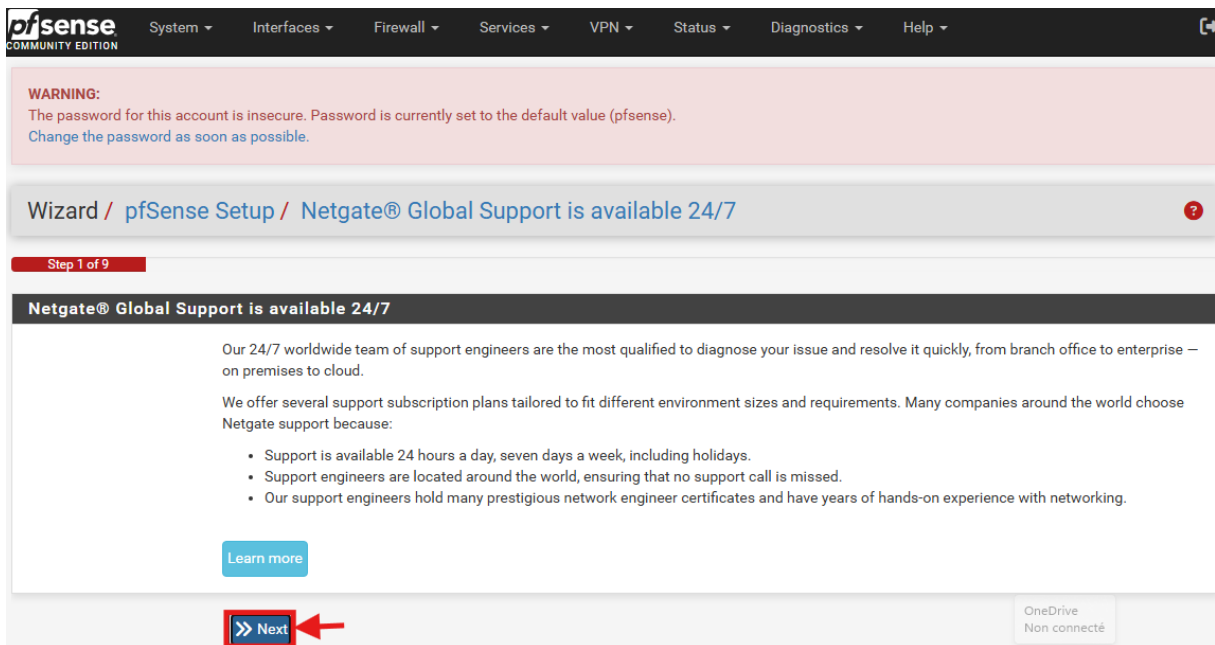
- Cliquer sur SIGN IN



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Mettez un nom pour votre HostName puis cliquer sur Next

On this screen the general pfSense parameters will be set.

Hostname
Name of the firewall host, without domain part.
Examples: pfsense, firewall, edgefw

Domain
Domain name for the firewall.
Examples: home.arpa, example.com
Do not end the domain name with '.local' as the final part (Top Level Domain, TLD). The 'local' TLD is widely used by mDNS (e.g. Avahi, Bonjour, Rendezvous, Airprint, Airplay) and some Windows systems and networked devices. These will not network correctly if the router uses 'local' as its TLD. Alternatives such as 'home.arpa', 'local.lan', or 'mylocal' are safe.

The default behavior of the DNS Resolver will ignore manually configured DNS servers for client queries and query root DNS servers directly. To use the manually configured DNS servers below for client queries, visit Services > DNS Resolver and enable DNS Query Forwarding after completing the wizard.

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Override DNS
Allow DNS servers to be overridden by DHCP/PPP on WAN

[Next](#)

- Il ne faut pas mettre Primary DNS server et Secondary DNS Server
- Cliquer sur Next

Wizard / pfSense Setup / Time Server Information

Step 3 of 9

Time Server Information

Please enter the time, date and time zone.

Time server hostname
Enter the hostname (FQDN) of the time server.

Timezone

[Next](#)

- Décocher les deux cases en bas de la page

RFC1918 Networks

Block RFC1918 Private Networks Block private networks from entering via WAN
When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved for private networks as per RFC 1918 (10/8, 172.16/12, 192.168/16) as well as loopback addresses (127/8). This option should generally be left turned on, unless the WAN network lies in such a private address space, too.

Block bogon networks

Block bogon networks Block non-Internet routed networks from entering via WAN
When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved (but not RFC 1918) or not yet assigned by IANA. Bogons are prefixes that should never appear in the Internet routing table, and obviously should not appear as the source address in any packets received.

[Next](#)

- Puis cliquer sur Next

RFC1918 Networks

Block RFC1918 Private Networks Block private networks from entering via WAN
When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved for private networks as per RFC 1918 (10/8, 172.16/12, 192.168/16) as well as loopback addresses (127/8). This option should generally be left turned on, unless the WAN network lies in such a private address space, too.

Block bogon networks

Block bogon networks Block non-Internet routed networks from entering via WAN
When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved (but not RFC 1918) or not yet assigned by IANA. Bogons are prefixes that should never appear in the Internet routing table, and obviously should not appear as the source address in any packets received.

[Next](#)

- Cliquer sur Next

Wizard / pfSense Setup / Configure LAN Interface

Step 5 of 9

Configure LAN Interface

On this screen the Local Area Network information will be configured.

LAN IP Address
Type dhcp if this interface uses DHCP to obtain its IP address.

Subnet Mask

[Next](#)

- Mettez un mot de passe minimum 12 caractères

Wizard / pfSense Setup / Change admin Account Password

Step 6 of 9

Change admin Account Password

Change the password for the admin account.
This account is used to access the GUI, console (if protected), and SSH service (if enabled).

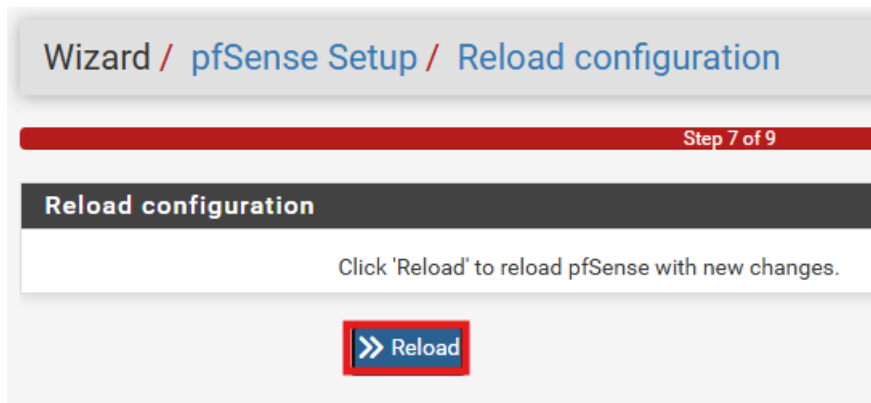
New admin Password

Confirm admin Password

[Next](#)

Mot de passe : @ifide@2025@

- Cliquer sur Reload



- Cliquer sur Finish

Congratulations! pfSense is now configured.

We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network.

[Check for updates](#)

Remember, we're here to help.

[Click here](#) to learn about Netgate 24/7/365 support services.

User survey

Please help all the people involved in improving and expanding pfSense software by taking a moment to answer this short survey (all answers are anonymous)

[Anonymous User Survey](#)

Useful resources.

- Learn more about Netgate's product line, services, and pfSense software from our [website](#)
- To learn about Netgate appliances and other offers, [visit our store](#)
- Become part of the pfSense community. Visit our [forum](#)
- Subscribe to our [newsletter](#) for ongoing product information, software announcements and special offers.



- Cliquer sur Accept

software is allowed without the prior written consent of ESF and/or Netgate.

ESF and/or Netgate make no warranty of any kind, including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. ESF and/or Netgate shall not be liable for errors contained herein or for any direct, indirect, special, incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of any software, information, or material.


Restricted Rights Legend.

No part of ESF and/or Netgate's information or materials may be published, distributed, reproduced, publicly displayed, used to create derivative works, or translated to another language, without the prior written consent of ESF and/or Netgate. The information contained herein is subject to change without notice.

Use, duplication or disclosure by the U.S. Government may be subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013 for DOD agencies, and subparagraphs (c) (1) and (c) (2) of the Commercial Computer Software Restricted Rights clause at FAR 52.227-19 for other agencies.

Regulatory/Export Compliance.

The export and re-export of software is controlled for export purposes by the U.S. Government. By accepting this software and/or documentation, Licensee agrees to comply with all U.S. and foreign export laws and regulations as they relate to software and related documentation. Licensee will not export or re-export outside the United States software or documentation, whether directly or indirectly, to any Prohibited Party and will not cause, approve or otherwise intentionally facilitate others in so doing. A Prohibited Party includes: a party in a U.S. embargoed country or country the United States has named as a supporter of international terrorism; a party involved in proliferation; a party identified by the U.S. Government as a Denied Party; a party named on the U.S. Government's Enemies List; a party prohibited from participation in export or re-export transactions by a U.S. Government General Order; a party listed by the U.S. Government's Office of Foreign Assets Control as ineligible to participate in transactions subject to U.S. jurisdiction; or any party that Licensee knows or has reason to know has violated or plans to violate U.S. or foreign export laws or regulations. Licensee shall ensure that each of its software users complies with U.S. and foreign export laws and regulations as they relate to software and related documentation.




- Cliquer sur Close

Thank you!

Netgate, as well as many community members, work hard to make pfSense CE software an excellent secure networking solution. As well, Netgate strives to deliver even greater value through our product, pfSense Plus software.

Would you take a moment to answer this brief (and anonymous) survey to help us guide those efforts?.

[User survey](#)



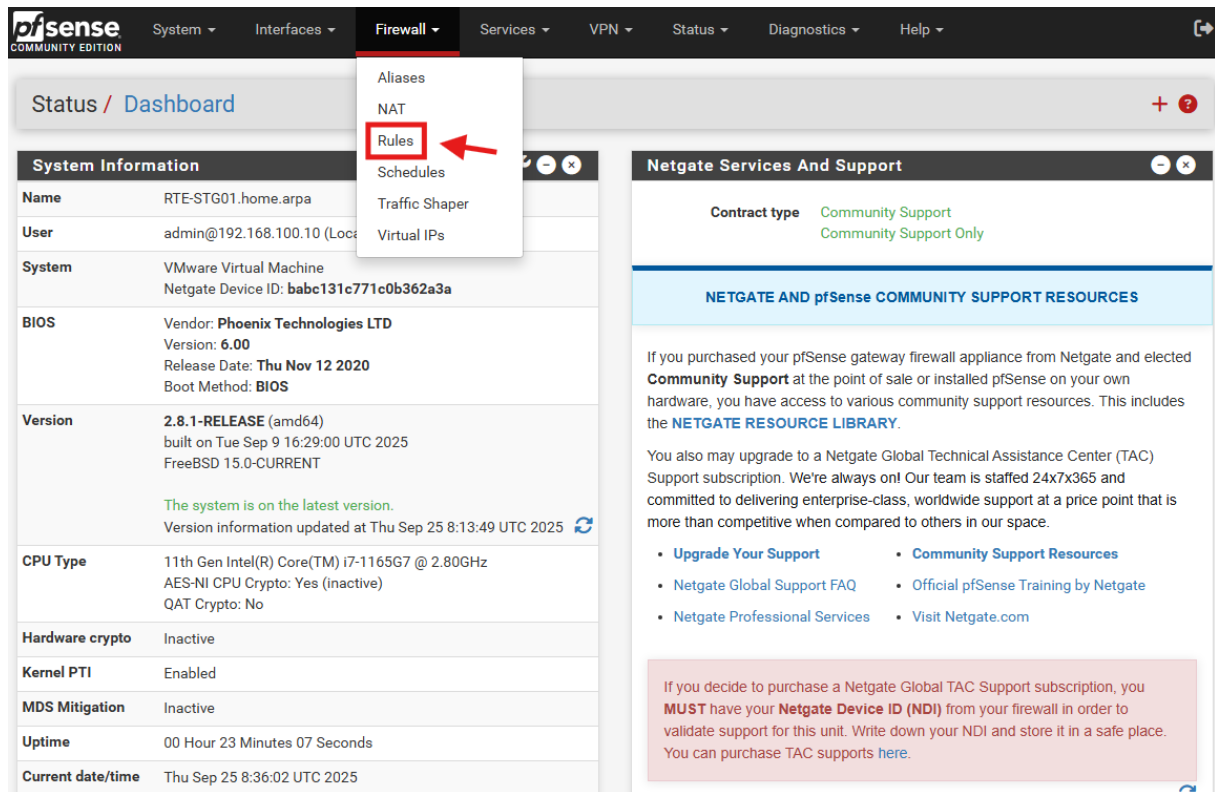
- Voilà l'interface Graphique du Pfsense

The screenshot displays the pfSense Community Edition dashboard. The top navigation bar includes links for System, Interfaces, Firewall, Services, VPN, Status, Diagnostics, and Help. The main content area is divided into two panels:

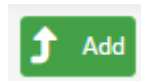
- System Information:** A table providing details about the system configuration.

Name	RTE-STG01.home.arpa
User	admin@192.168.100.10 (Local Database)
System	VMware Virtual Machine Netgate Device ID: babc131c771c0b362a3a
BIOS	Vendor: Phoenix Technologies LTD Version: 6.00 Release Date: Thu Nov 12 2020 Boot Method: BIOS
Version	2.8.1-RELEASE (amd64) built on Tue Sep 9 16:29:00 UTC 2025 FreeBSD 15.0-CURRENT The system is on the latest version. Version information updated at Thu Sep 25 7:24:32 UTC 2025
CPU Type	11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz AES-NI CPU Crypto: Yes (inactive) QAT Crypto: No
Hardware crypto	Inactive
Kernel PTI	Enabled
MDS Mitigation	Inactive
Uptime	00 Hour 14 Minutes 59 Seconds
Current date/time	Thu Sep 25 7:38:32 UTC 2025
- Netgate Services And Support:** A panel showing the contract type as 'Community Support' and 'Community Support Only'. It features a section for 'NETGATE AND pfSense COMMUNITY SUPPORT RESOURCES' with a text block explaining that users have access to various support resources. Below this, there are links for 'Upgrade Your Support', 'Community Support Resources', 'Netgate Global Support FAQ', 'Official pfSense Training by Netgate', 'Netgate Professional Services', and 'Visit Netgate.com'. A red box at the bottom of this panel states: 'If you decide to purchase a Netgate Global TAC Support subscription, you **MUST** have your **Netgate Device ID (NDI)** from your firewall in order to validate support for this unit. Write down your NDI and store it in a safe place. You can purchase TAC supports [here](#).'

- Dans la case de Firewall cliquer Rules



- En bas de la page cliquer sur Add



- Dans Edit Firewall Rule / Mettez Pass/WAN/IPV4/ANY

Edit Firewall Rule

Action

Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface

Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family

Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol

Choose which IP protocol this rule should match.

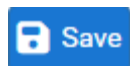
- Dans source et Destination Mettez Any

The screenshot shows a firewall rule configuration interface. It is divided into several sections:

- Source:** Includes a dropdown menu set to 'Any', an 'Invert match' checkbox, and a 'Source Address' field.
- Destination:** Includes a dropdown menu set to 'Any', an 'Invert match' checkbox, and a 'Destination Address' field.
- Extra Options:** Contains a 'Log' section with an unchecked checkbox and a hint about local log space. Below it is a 'Description' text area with a note about character limits. At the bottom is an 'Advanced Options' section with a 'Display Advanced' button.
- Rule Information:** A table showing metadata for the rule:

Tracking ID	1758786234
Created	9/25/25 07:43:54 by admin@192.168.100.10 (Local Database)
Updated	9/25/25 08:11:23 by admin@192.168.100.10 (Local Database)

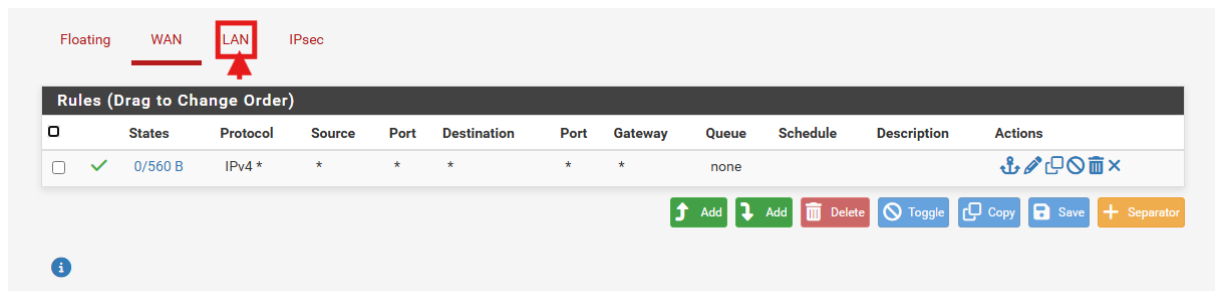
- Puis cliquer sur Save



- N'oublier Pas Apply Changes



- Il faut allez dans LAN



LAN Strasbourg :

- Cliquer sur Add



Cette règle permet aux machines du réseau LAN d'accéder au service DNS, indispensable pour naviguer sur Internet, joindre les serveurs internes ou résoudre des noms de domaine.

Paramètres configurés :

- **Action** : Pass
- **Interface** : LAN
- **Adresse IP** : IPv4
- **Protocole** : TCP/UDP
- **Source** : LAN net
- **Destination** : any
- **Destination Port** : 53 (DNS)
- **Description** : Allow DNS

Ainsi, tout le trafic DNS issu du LAN est autorisé vers l'extérieur, garantissant le bon fonctionnement du réseau.

Edit Firewall Rule

Action
 Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
 Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
 Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface
 Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family
 Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol
 Choose which IP protocol this rule should match.

Source

Source Invert match Source Address /
 [Display Advanced](#)
 The **Source Port Range** for a connection is typically random and almost never equal to the destination port. In most cases this setting must remain at its default value, **any**.

Destination

Destination Invert match Destination Address /
 Destination Port Range From Custom To Custom
 Specify the destination port or port range for this rule. The "To" field may be left empty if only filtering a single port.

Extra Options

Log Log packets that are handled by this rule
 Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the [Status: System Logs: Settings](#) page).

Description
 A description may be entered here for administrative reference. A maximum of 52 characters will be used in the ruleset label and displayed in the firewall log.

Advanced Options [Display Advanced](#)

[Save](#)

Cette règle permet aux clients du réseau LAN de communiquer avec le serveur DHCP afin d'obtenir automatiquement une adresse IP et les paramètres réseau nécessaires (passerelle, DNS...).

Paramètres configurés :

- **Action** : Pass
- **Interface** : LAN
- **Famille d'adresse** : IPv4
- **Protocole** : UDP
- **Source** : LAN subnets
- **Destination** : Adresse broadcast (255.255.255.255)
- **Port source** : 68
- **Port destination** : 67
- **Description** : Allow DHCP

Le protocole DHCP utilise le broadcast pour communiquer. Cette règle autorise donc les requêtes BOOTP/DHCP nécessaires à l'attribution automatique des adresses IP.

Edit Firewall Rule

Action
 Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
 Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
 Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface
 Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family
 Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol
 Choose which IP protocol this rule should match.

Source

Source Invert match /
 [Display Advanced](#)
 The **Source Port Range** for a connection is typically random and almost never equal to the destination port. In most cases this setting must remain at its default value, **any**.

Destination

Destination Invert match /
 Destination Port Range
 From Custom To Custom
 Specify the destination port or port range for this rule. The "To" field may be left empty if only filtering a single port.

Extra Options

Log Log packets that are handled by this rule
 Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the [Status: System Logs: Settings](#) page).

Description
 A description may be entered here for administrative reference. A maximum of 52 characters will be used in the ruleset label and displayed in the firewall log.

Advanced Options [Display Advanced](#)

Le protocole ICMP est utilisé pour tester la connectivité entre machines (commande ping).

Cette règle autorise les clients du LAN à envoyer des paquets ICMP afin de diagnostiquer des problèmes réseau ou vérifier l'accessibilité des serveurs.

Paramètres configurés :

- **Action** : Pass
- **Interface** : LAN
- **Famille d'adresse** : IPv4
- **Protocole** : ICMP
- **ICMP subtype** : any (autorise tous les types ICMP, dont Echo Request / Echo Reply)
- **Source** : LAN subnets
- **Destination** : Any
- **Description** : Allow ping

Grâce à cette règle, les clients peuvent utiliser la commande ping pour vérifier la

Edit Firewall Rule

Action Pass
Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface LAN
Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family IPv4
Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol ICMP
Choose which IP protocol this rule should match.

ICMP Subtypes any
Alternate Host
Datagram conversion error
Echo reply
For ICMP rules on IPv4, one or more of these ICMP subtypes may be specified.

Source

Source Invert match LAN subnets / Source Address /

Destination

Destination Invert match Any / Destination Address /

Extra Options

Log Log packets that are handled by this rule
Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the [Status: System Logs: Settings](#) page).

Description Allow ping
A description may be entered here for administrative reference. A maximum of 52 characters will be used in the ruleset label and displayed in the firewall log.

Advanced Options Display Advanced

disponibilité du réseau local et d'Internet.

Cette règle permet aux postes du réseau LAN d'accéder au NAS via le protocole SMB (Server Message Block), utilisé pour les partages de fichiers et dossiers.

Sans cette règle, les utilisateurs ne pourraient pas ouvrir les lecteurs réseaux mappés (U : et T:).

Paramètres configurés :

- **Action** : Pass
- **Interface** : LAN
- **Famille d'adresse** : IPv4
- **Protocole** : TCP
- **Source** : LAN subnets
- **Destination** : IP du NAS (192.168.200.12)
- **Port de destination** : 445 (MS DS / SMB)
- **Description** : Allow NAS

Cette règle autorise uniquement l'accès au serveur NAS, ce qui améliore la sécurité en

Edit Firewall Rule

Action
 Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
 Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
 Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface
 Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family
 Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol
 Choose which IP protocol this rule should match.

Source

Source Invert match /
 [Display Advanced](#)
 The **Source Port Range** for a connection is typically random and almost never equal to the destination port. In most cases this setting must remain at its default value, **any**.

Destination

Destination Invert match /
 Destination Port Range From To
 Specify the destination port or port range for this rule. The "To" field may be left empty if only filtering a single port.

Extra Options

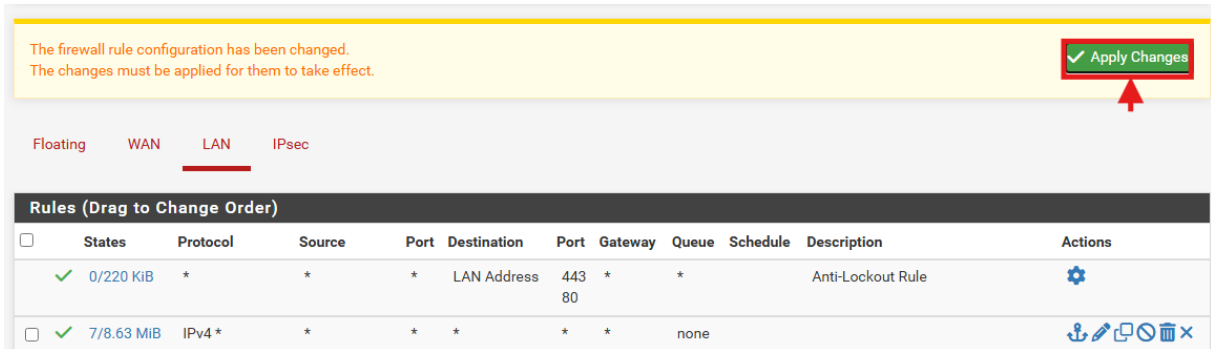
Log Log packets that are handled by this rule
 Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the Status: [System Logs: Settings](#) page).

Description
 A description may be entered here for administrative reference. A maximum of 52 characters will be used in the ruleset label and displayed in the firewall log.

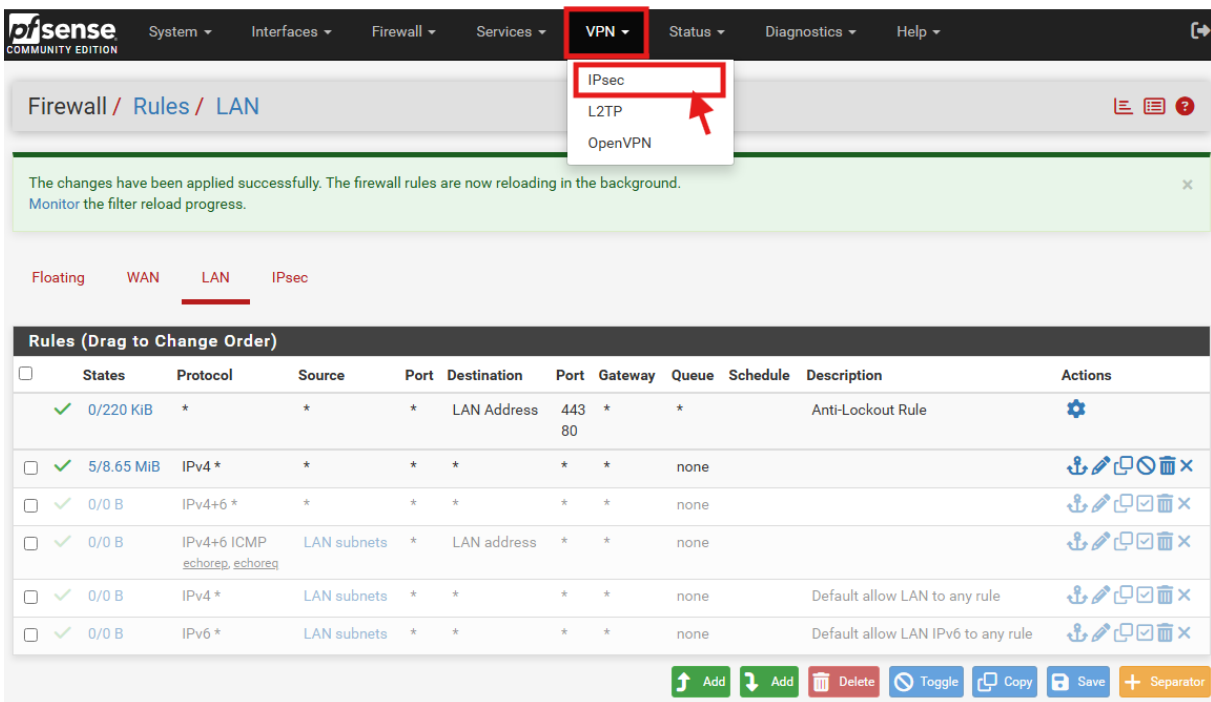
Advanced Options [Display Advanced](#)

limitant les flux au strict nécessaire.

- N'oublier Pas Apply Changes



- Dans la case VPN cliquer sur IPSec



BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Cliquer sur Add P1



- Ici il faut Mettre WAN du Mulhouse

VPN / IPsec / Tunnels / Edit Phase 1

Tunnels Mobile Clients Pre-Shared Keys Advanced Settings

General Information

Description
A description may be entered here for administrative reference (not parsed).

Disabled Set this option to disable this phase1 without removing it from the list.

IKE ID 1

IKE Endpoint Configuration

Key Exchange version IKEv2
Select the Internet Key Exchange protocol version to be used. Auto uses IKEv2 when initiator, and accepts either IKEv1 or IKEv2 as responder.

Internet Protocol IPv4
Select the Internet Protocol family.

Interface WAN
Select the interface for the local endpoint of this phase1 entry.

Remote Gateway 10.255.47.186
Enter the public IP address or host name of the remote gateway. ⓘ

- Il générée une clé et de la mettre dans le pfsense de Mulhouse

Phase 1 Proposal (Authentication)

Authentication Method Mutual PSK
Must match the setting chosen on the remote side.

My identifier My IP address

Peer identifier Peer IP address

Pre-Shared Key b93b36fb84258a92bee7e85e8acbd1643659d56b2a1699a3a045121c
Enter the Pre-Shared Key string. This key must match on both peers.
This key should be long and random to protect the tunnel and its contents. A weak Pre-Shared Key can lead to a tunnel compromise.
[Generate new Pre-Shared Key](#)

Phase 1 Proposal (Encryption Algorithm)

Encryption Algorithm AES | 128 bits | SHA256 | 14 (2048 bit) | Delete
Algorithm | Key length | Hash | DH Group

Note: SHA1 and DH groups 1, 2, 5, 22, 23, and 24 provide weak security and should be avoided.

Add Algorithm [+ Add Algorithm](#)

- Ne toucher rien ici

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

Expiration and Replacement	
Life Time	<input type="text" value="28800"/> Hard IKE SA life time, in seconds, after which the IKE SA will be expired. Must be larger than Rekey Time and Reauth Time. Cannot be set to the same value as Rekey Time or Reauth Time. If left empty, defaults to 110% of whichever timer is higher (reauth or rekey)
Rekey Time	<input type="text" value="25920"/> Time, in seconds, before an IKE SA establishes new keys. This works without interruption. Cannot be set to the same value as Life Time. Only supported by IKEv2, and is recommended for use with IKEv2. Leave blank to use a default value of 90% Life Time when using IKEv2. Enter a value of 0 to disable.
Reauth Time	<input type="text" value="0"/> Time, in seconds, before an IKE SA is torn down and recreated from scratch, including authentication. This can be disruptive unless both sides support make-before-break and overlapping IKE SA entries. Cannot be set to the same value as Life Time. Supported by IKEv1 and IKEv2. Leave blank to use a default value of 90% Life Time when using IKEv1. Enter a value of 0 to disable.
Rand Time	<input type="text" value="2880"/> A random value up to this amount will be subtracted from Rekey Time/Reauth Time to avoid simultaneous renegotiation. If left empty, defaults to 10% of Life Time. Enter 0 to disable randomness, but be aware that simultaneous renegotiation can lead to duplicate security associations.

- Ici ne toucher rien

Advanced Options	
Child SA Start Action	<input type="text" value="Default"/> Set this option to force specific initiation/responder behavior for child SA (P2) entries
Child SA Close Action	<input type="text" value="Default"/> Set this option to control the behavior when the remote peer unexpectedly closes a child SA (P2)
NAT Traversal	<input type="text" value="Auto"/> Set this option to enable the use of NAT-T (i.e. the encapsulation of ESP in UDP packets) if needed, which can help with clients that are behind restrictive firewalls.
MOBIKE	<input type="text" value="Disable"/> Set this option to control the use of MOBIKE
Gateway duplicates	<input type="checkbox"/> Enable this to allow multiple phase 1 configurations with the same endpoint. When enabled, pfSense does not manage routing to the remote gateway and traffic will follow the default route without regard for the chosen interface. Static routes can override this behavior.
Split connections	<input type="checkbox"/> Enable this to split connection entries with multiple phase 2 configurations. Required for remote endpoints that support only a single traffic selector per child SA.
PRF Selection	<input type="checkbox"/> Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combination with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM
Custom IKE/NAT-T Ports	<input type="text" value="Remote IKE Port"/> <input type="text" value="Remote NAT-T Port"/> UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). UDP port for NAT-T on the remote gateway.
Dead Peer Detection	<input checked="" type="checkbox"/> Enable DPD Check the liveness of a peer by using IKEv2 INFORMATIONAL exchanges or IKEv1 R_U_THERE messages. Active DPD checking is only enforced if no IKE or ESP/AH packet has been received for the configured DPD delay.
Delay	<input type="text" value="10"/> Delay between sending peer acknowledgement messages. In IKEv2, a value of 0 sends no additional messages and only standard messages (such as

- Cliquer sur Save



- Cliquer sur Show Phase 2 Entries

IPsec Tunnels									
	ID	IKE	Remote Gateway	Auth/Mode	P1 Protocol	P1 Transforms	P1 DH-Group	P1 Description	Actions
<input type="checkbox"/>	Disable	1	V2 WAN 10.255.47.186	Mutual PSK -	AES (128 bits)	SHA256	14 (2048 bit)		
+ Show Phase 2 Entries (1)									
							+ Add P1	Delete P1s	

Cliquer sur Add P2



- Dans Remote Network et Mettez l'adresse LAN de site Mulhouse

VPN / IPsec / Tunnels / Edit Phase 2

Tunnels Mobile Clients Pre-Shared Keys Advanced Settings

General Information

Description
A description may be entered here for administrative reference (not parsed).

Disabled Disable this phase 2 entry without removing it from the list.

Mode Tunnel IPv4

Phase 1 No description (IKE ID 1)

P2 reqid 1

Networks

Local Network LAN subnet / 0
Type Address
Local network component of this IPsec security association.

NAT/BINAT translation None / 0
Type Address
If NAT/BINAT is required on this network specify the address to be translated

Remote Network Network 192.168.200.0 / 24
Type Address
Remote network component of this IPsec security association.

- Il faut cocher AES/AES128-GCM/AES256-GCM et SHA256

Phase 2 Proposal (SA/Key Exchange)

Protocol ESP
Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption and authentication, Authentication Header (AH) is authentication only.

Encryption Algorithms

- AES 128 bits
- AES128-GCM 128 bits
- AES192-GCM Auto
- AES256-GCM Auto
- CHACHA20-POLY1305

Hash Algorithms

- SHA1
- SHA256
- SHA384
- SHA512
- AES-XCBC

Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides weak security and should be avoided.

PFS key group 14 (2048 bit)
Note: Groups 1, 2, 5, 22, 23, and 24 provide weak security and should be avoided.

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Ici il faut faire rien puis cliquer sur Save

Expiration and Replacement

Life Time
Hard Child SA life time, in seconds, after which the Child SA will be expired. Must be larger than Rekey Time. Cannot be set to the same value as Rekey Time. If left empty, defaults to 110% of Rekey Time. If both Life Time and Rekey Time are empty, defaults to 3960.

Rekey Time
Time, in seconds, before a Child SA establishes new keys. This works without interruption. Cannot be set to the same value as Life Time. Leave blank to use a default value of 90% Life Time. If both Life Time and Rekey Time are empty, defaults to 3600. Enter a value of 0 to disable, but be aware that when rekey is disabled, connections can be interrupted while new Child SA entries are negotiated.

Rand Time
A random value up to this amount will be subtracted from Rekey Time to avoid simultaneous renegotiation. If left empty, defaults to 10% of Life Time. Enter 0 to disable randomness, but be aware that simultaneous renegotiation can lead to duplicate security associations.

Keep Alive

Automatically ping host
Sends an ICMP echo request inside the tunnel to the specified IP Address. Can trigger initiation of a tunnel mode P2, but does not trigger initiation of a VTI mode P2.

Keep Alive Enable periodic keep alive check
Periodically check this P2 and initiate it if disconnected; does not send traffic inside the tunnel. This check ignores the P1 option "Child SA Start Action" and works for both VTI and tunnel mode P2s. For IKEv2 without split connections, this only needs to be enabled on one P2.

- N'oublier Pas Apply changes

VPN / IPsec / Tunnels 🔄 📄 📄 ?

Tunnels Mobile Clients Pre-Shared Keys Advanced Settings

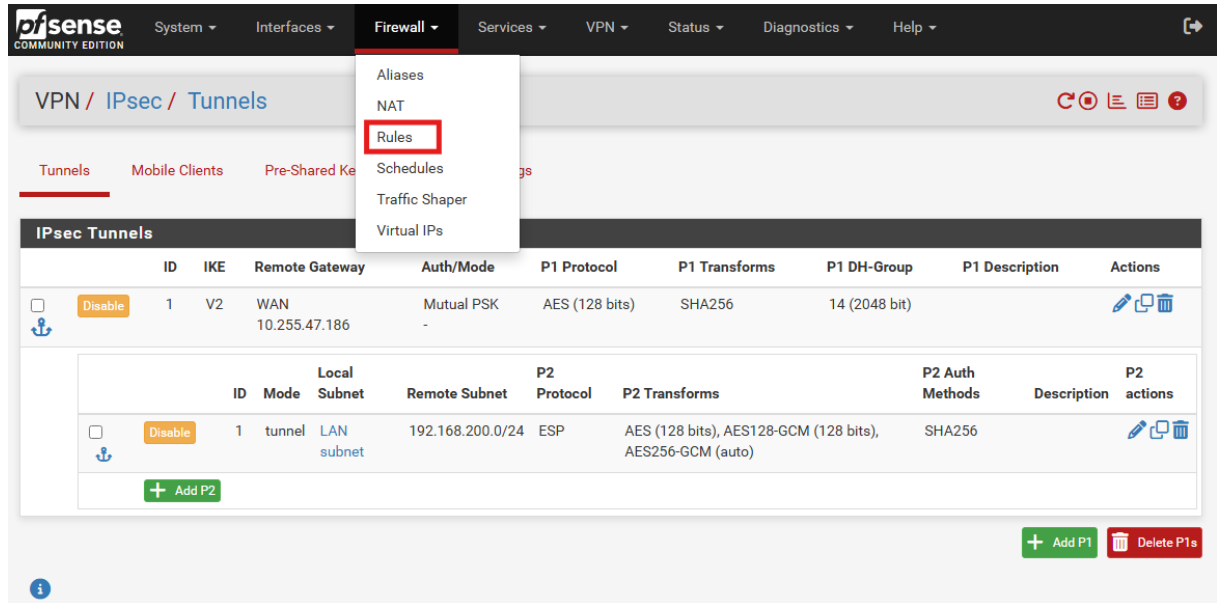
The IPsec tunnel configuration has been changed.
The changes must be applied for them to take effect.

IPsec Tunnels

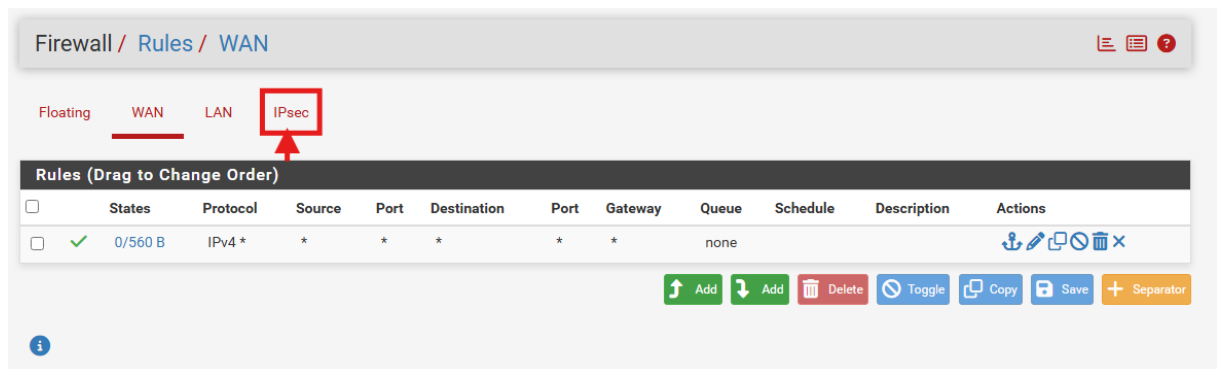
ID	IKE	Remote Gateway	Auth/Mode	P1 Protocol	P1 Transforms	P1 DH-Group	P1 Description	Actions
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Disable"/>	1	V2 WAN 10.255.47.186	Mutual PSK -	AES (128 bits)	SHA256	14 (2048 bit)		<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="copy"/> <input type="button" value="trash"/>

ID	Mode	Local Subnet	Remote Subnet	P2 Protocol	P2 Transforms	P2 Auth Methods	Description	P2 actions
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Disable"/>	1	tunnel LAN subnet	192.168.200.0/24	ESP	AES (128 bits), AES128-GCM (128 bits), AES256-GCM (auto)	SHA256		<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="copy"/> <input type="button" value="trash"/>

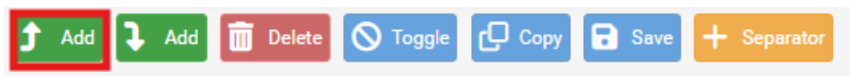
- Dans Firewall Rules



- Il faut Aller dans IPSEC



- Cliquer sur Add



- Mettez Pass /IPsec/IPV4/Any

Firewall / Rules / Edit

Edit Firewall Rule

Action
Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Disabled Disable this rule
Set this option to disable this rule without removing it from the list.

Interface
Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Address Family
Select the Internet Protocol version this rule applies to.

Protocol
Choose which IP protocol this rule should match.

- Any / Any

Source

Source Invert match /

Destination

Destination Invert match /

Extra Options

Log Log packets that are handled by this rule
Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the Status: System Logs: Settings page).

Description
A description may be entered here for administrative reference. A maximum of 52 characters will be used in the ruleset label and displayed in the firewall log.

Advanced Options

Rule Information

Tracking ID	1758786558
Created	9/25/25 07:49:18 by admin@192.168.100.10 (Local Database)
Updated	9/25/25 08:24:32 by admin@192.168.100.10 (Local Database)

- Puis cliquer sur Save



BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Cliquer sur Apply Changes

Firewall / Rules / IPsec

The firewall rule configuration has been changed.
The changes must be applied for them to take effect.

Apply Changes

Floating WAN LAN **IPsec**

Rules (Drag to Change Order)

States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	0/1.05 MiB	IPv4 *	*	*	*	*	*	none		

Add Add Delete Toggle Copy Save Separator

- Cliquer sur Status et cliquer sur IPSEC

ofsense COMMUNITY EDITION

System - Interfaces - Firewall - Services - VPN - **Status** - Diagnostics - Help

Firewall / Rules / IPsec

The changes have been applied successfully. The firewall rules are now reloading in the background. Monitor the filter reload progress.

Floating WAN LAN **IPsec**

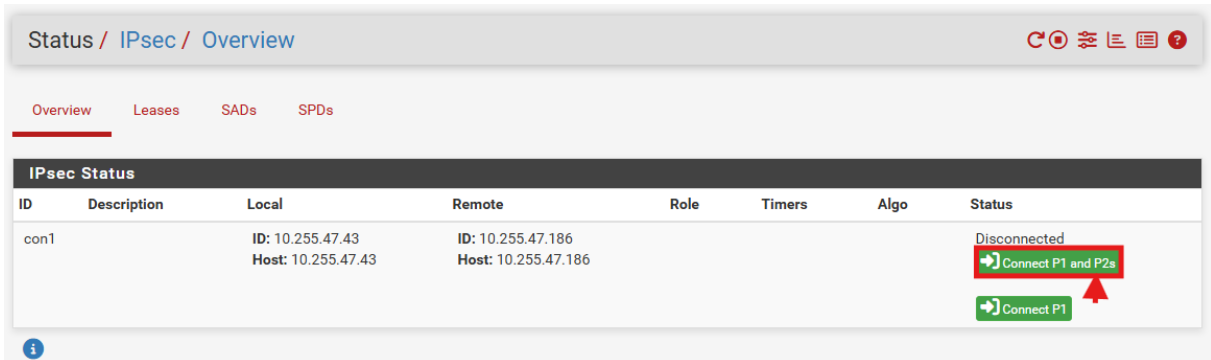
Rules (Drag to Change Order)

States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	0/1.05 MiB	IPv4 *	*	*	*	*	*			

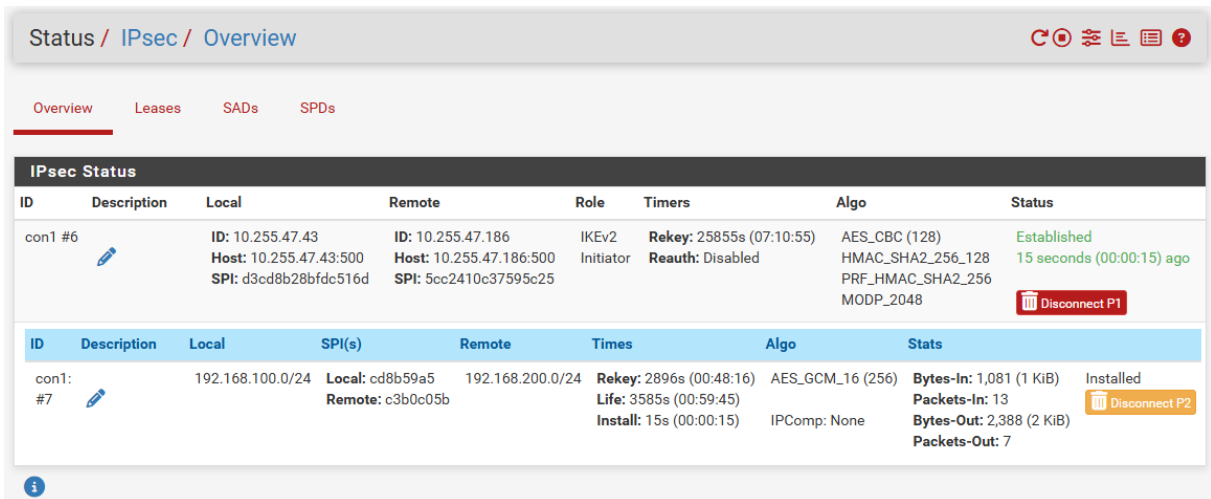
Delete Toggle Copy Save Separator

- Captive Portal
- CARP (failover)
- Dashboard
- DHCP Leases
- DHCPv6 Leases
- DNS Resolver
- Filter Reload
- Gateways
- Interfaces
- IPsec**
- Monitoring
- NTP
- OpenVPN
- Queues
- Services
- System Logs
- Traffic Graph
- UPnP IGD & PCP

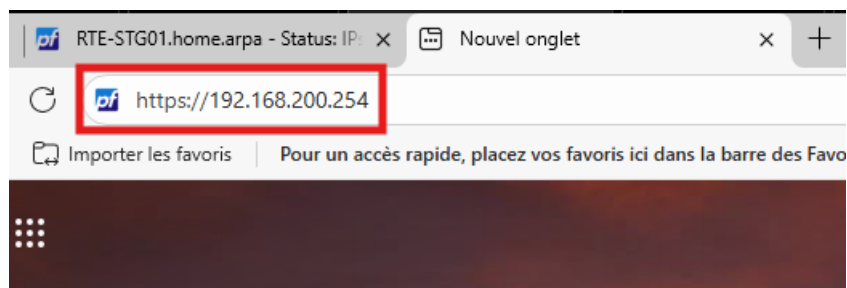
- Cliquer sur Connect P1 and P2



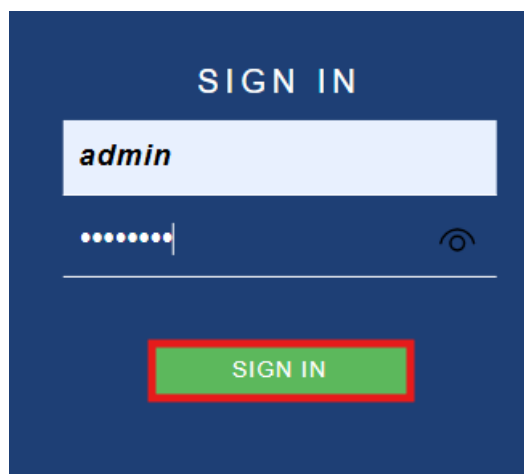
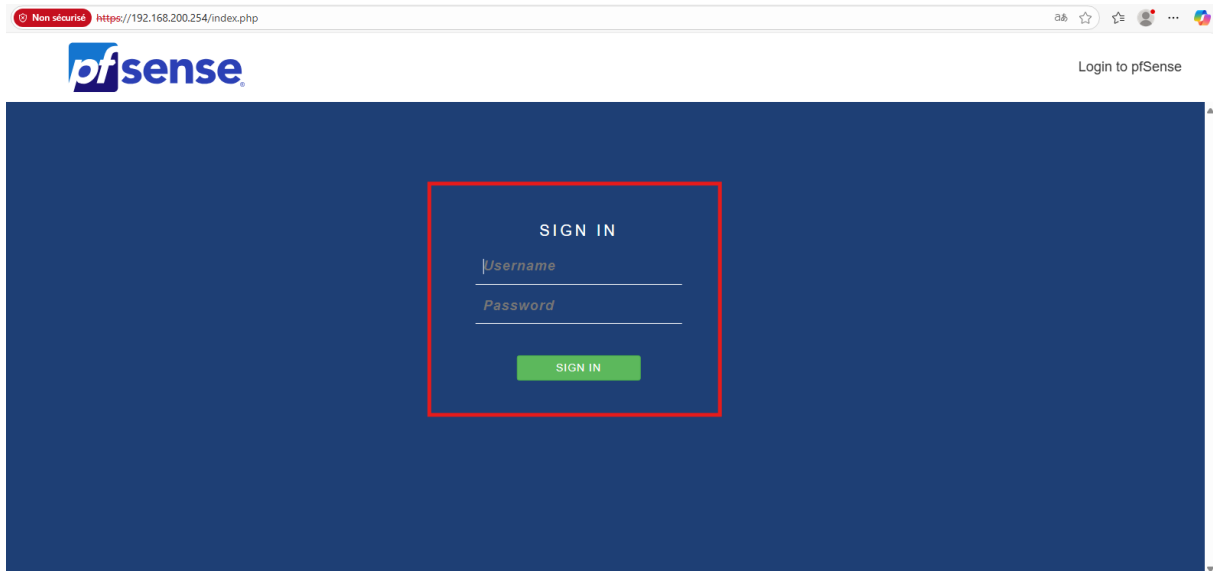
- Voilà les deux pfSense sont connecter



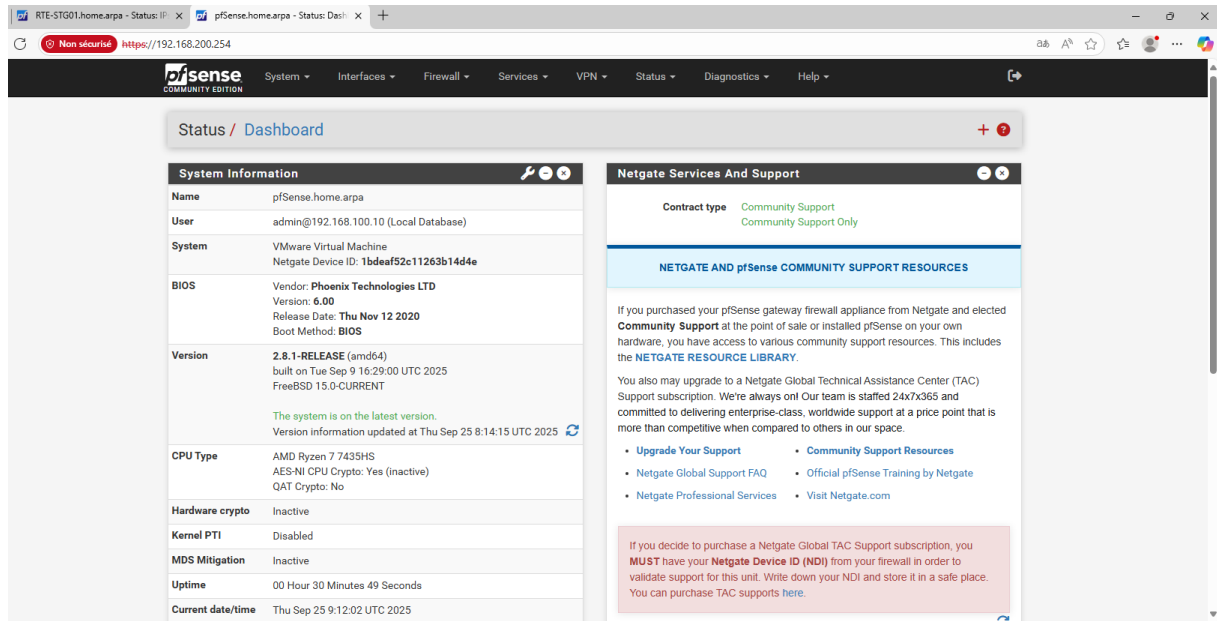
- Il faut Mettre l'adresse de PfSense de site Mulhouse



- Mettez Username et Password du site Mulhouse

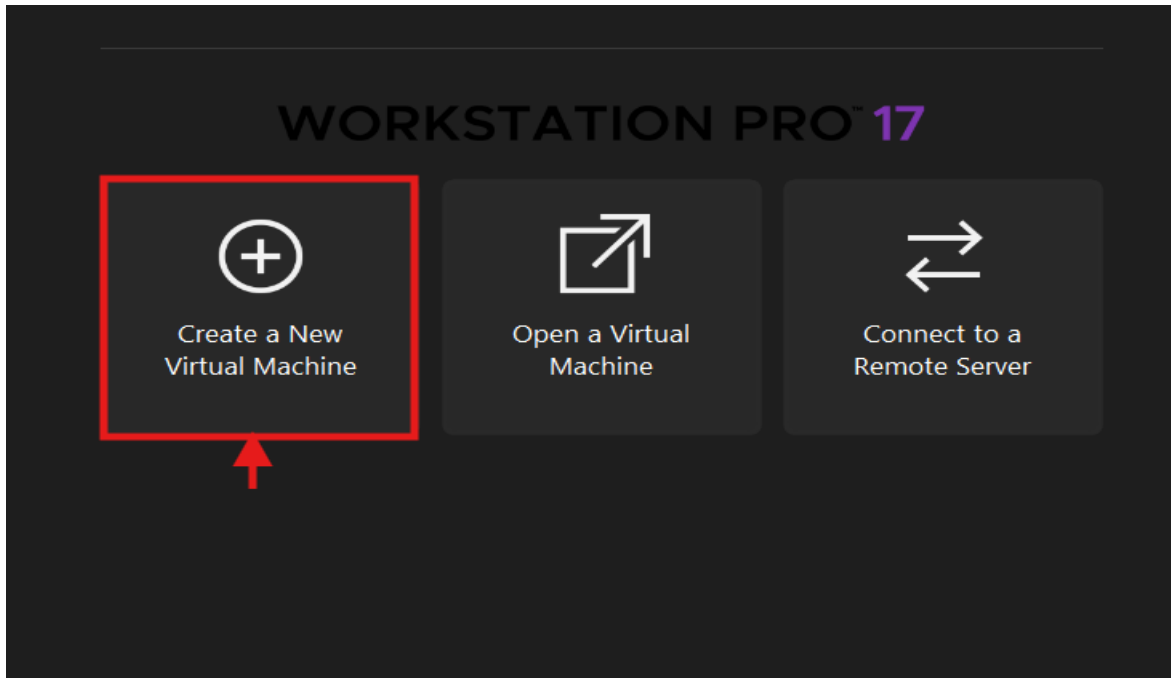


- Voilà il est connecté au pfsense du site Mulhouse



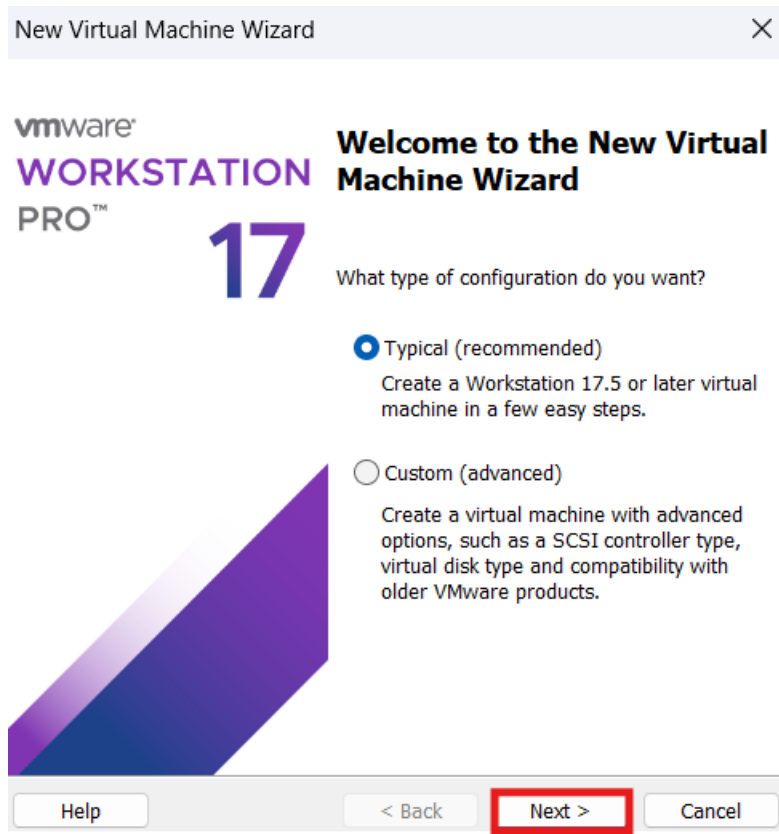
2/ Installations de Windows serveur 2022 (Serveur 1 et 2) :

- Dans la VM Cliquer sur « Create a New Virtual Machine »

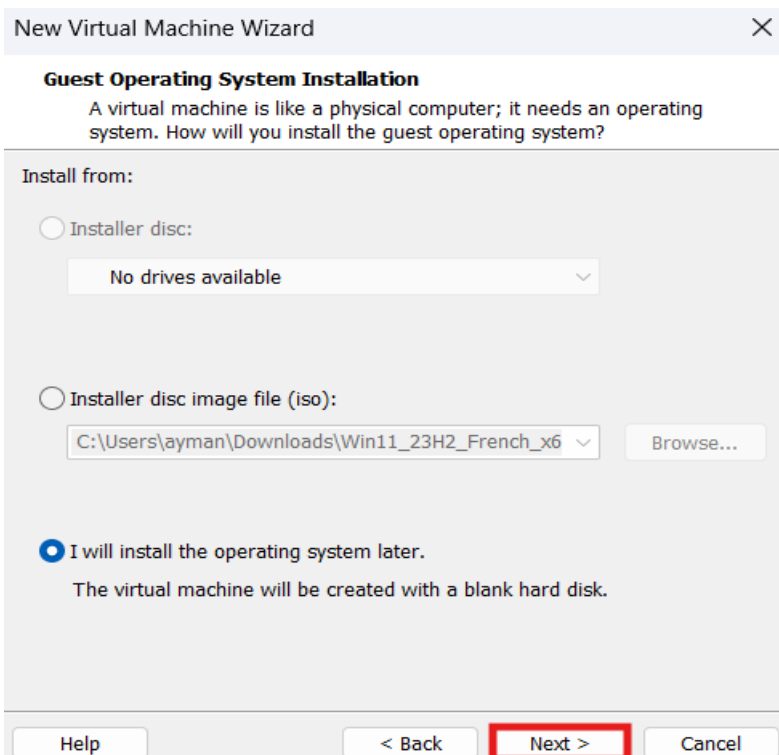


I. Serveur 1 Principale :

- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur « Microsoft Windows » et mettez version « Windows Server 2022 »

New Virtual Machine Wizard

Select a Guest Operating System
Which operating system will be installed on this virtual machine?

Guest operating system

Microsoft Windows
 Linux
 VMware ESX
 Other

Version

Windows Server 2022

Help < Back **Next >** Cancel

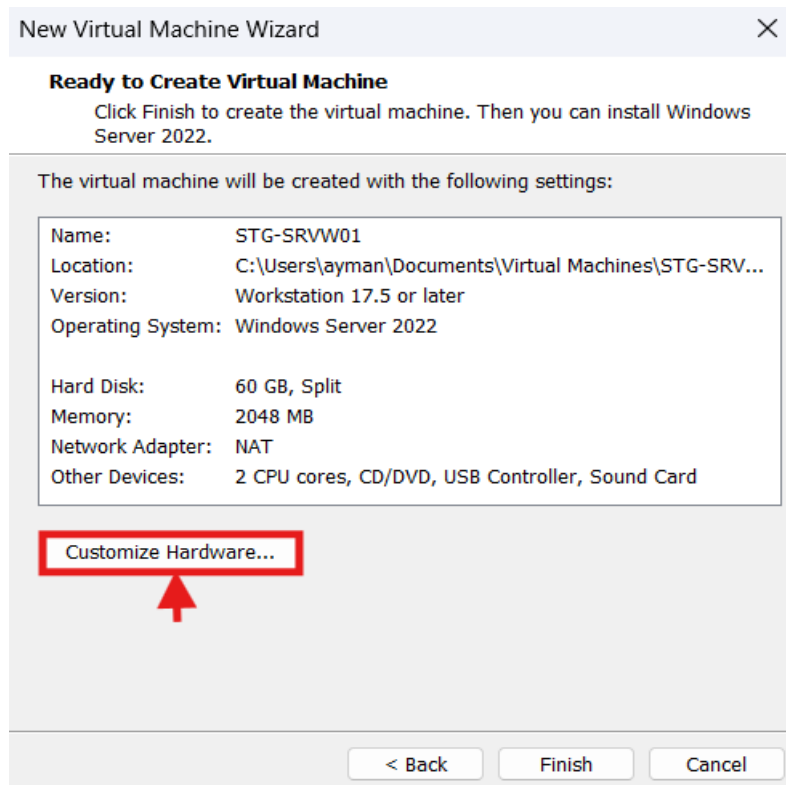
- Mettez le nom de la machine et Cliquez sur Next

The screenshot shows the 'New Virtual Machine Wizard' dialog box. The title bar reads 'New Virtual Machine Wizard' with a close button. The main heading is 'Name the Virtual Machine' with the subtitle 'What name would you like to use for this virtual machine?'. There is a text input field for 'Virtual machine name:' containing 'STG-SRVW01', which is highlighted with a red rectangle. Below it is a 'Location:' field with the path 'C:\Users\ayman\Documents\Virtual Machines\STG-SRVW01' and a 'Browse...' button. A note states 'The default location can be changed at Edit > Preferences.' At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted with a red rectangle), and 'Cancel'.

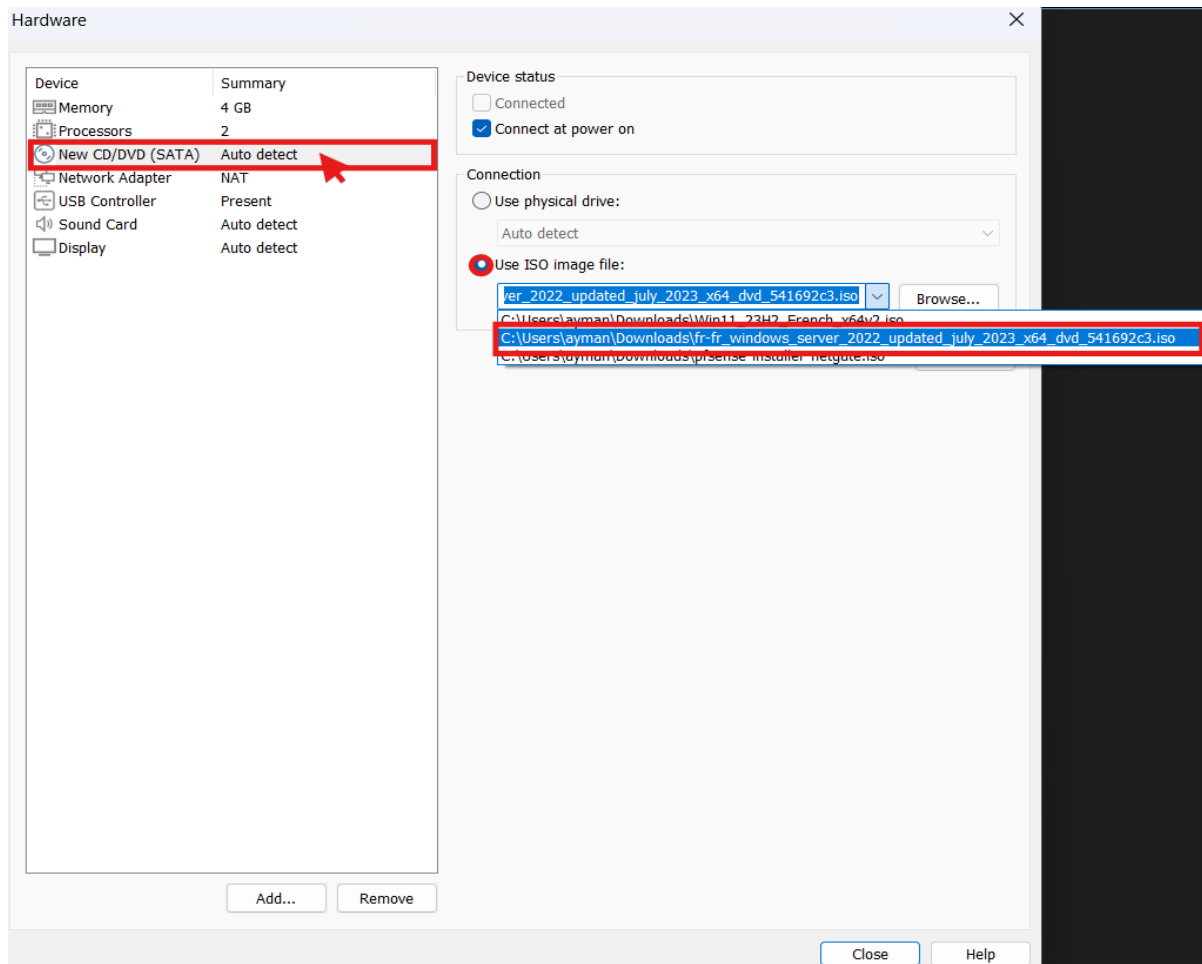
- Cliquer sur Next

The screenshot shows the 'New Virtual Machine Wizard' dialog box. The title bar reads 'New Virtual Machine Wizard' with a close button. The main heading is 'Specify Disk Capacity' with the subtitle 'How large do you want this disk to be?'. A paragraph explains: 'The virtual machine's hard disk is stored as one or more files on the host computer's physical disk. These file(s) start small and become larger as you add applications, files, and data to your virtual machine.' Below this is a 'Maximum disk size (GB):' field with a spinner set to '60.0'. A note says 'Recommended size for Windows Server 2022: 60 GB'. There are two radio button options: 'Store virtual disk as a single file' (unselected) and 'Split virtual disk into multiple files' (selected). A note below the second option states: 'Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.' At the bottom, there are four buttons: 'Help', '< Back', 'Next >' (highlighted with a red rectangle), and 'Cancel'.

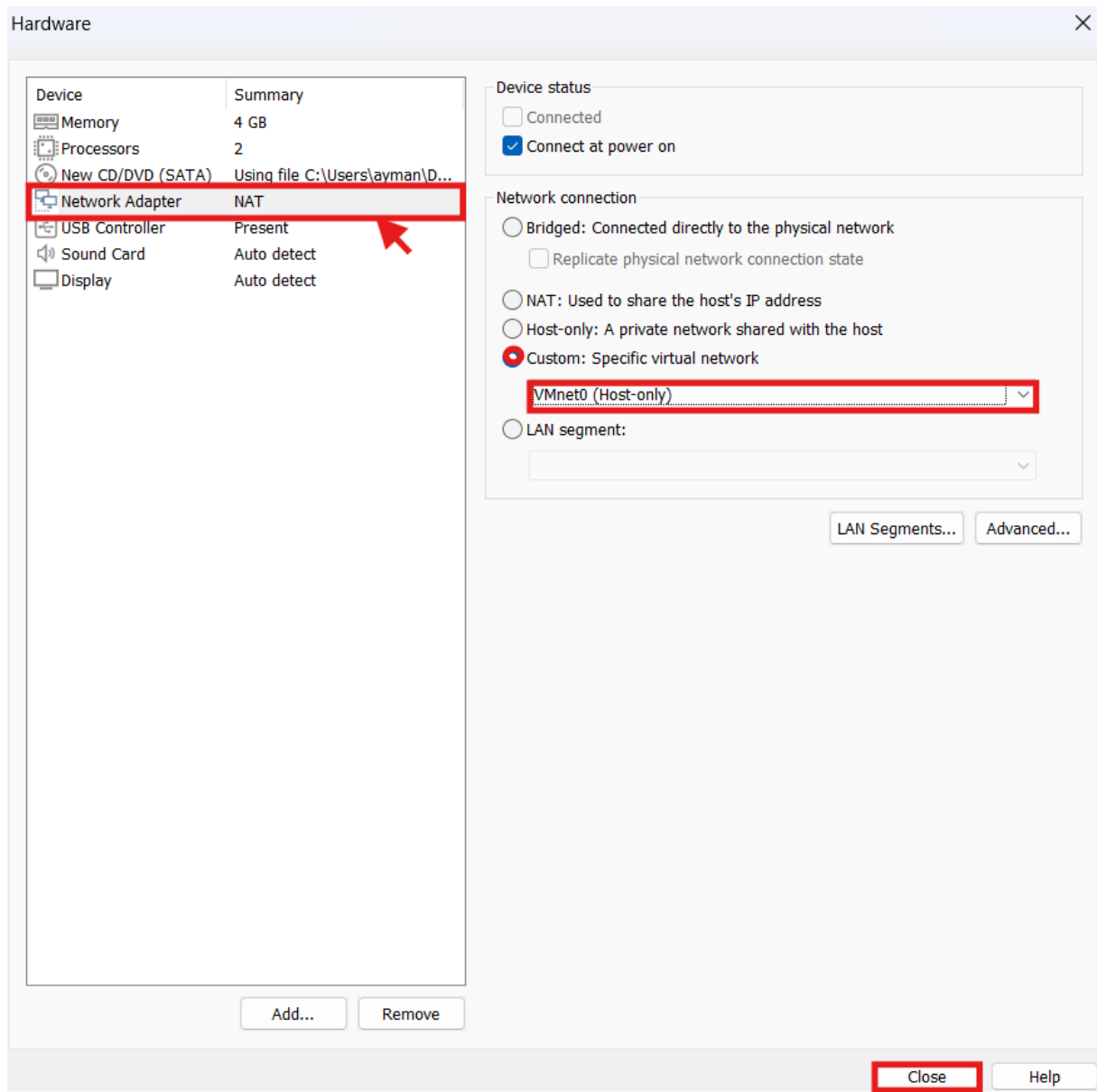
- Cliquer sur Customize Hardware



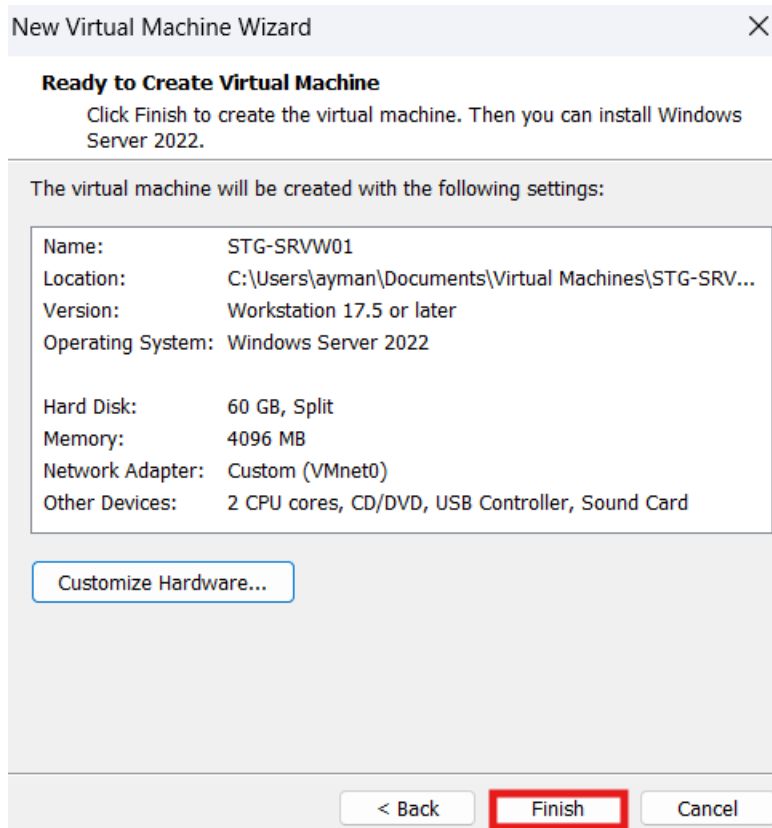
- Cliquer sur New CD/DVD et cliquer sur « Use ISO image file » et mettez ISO de Windows serveur 2022



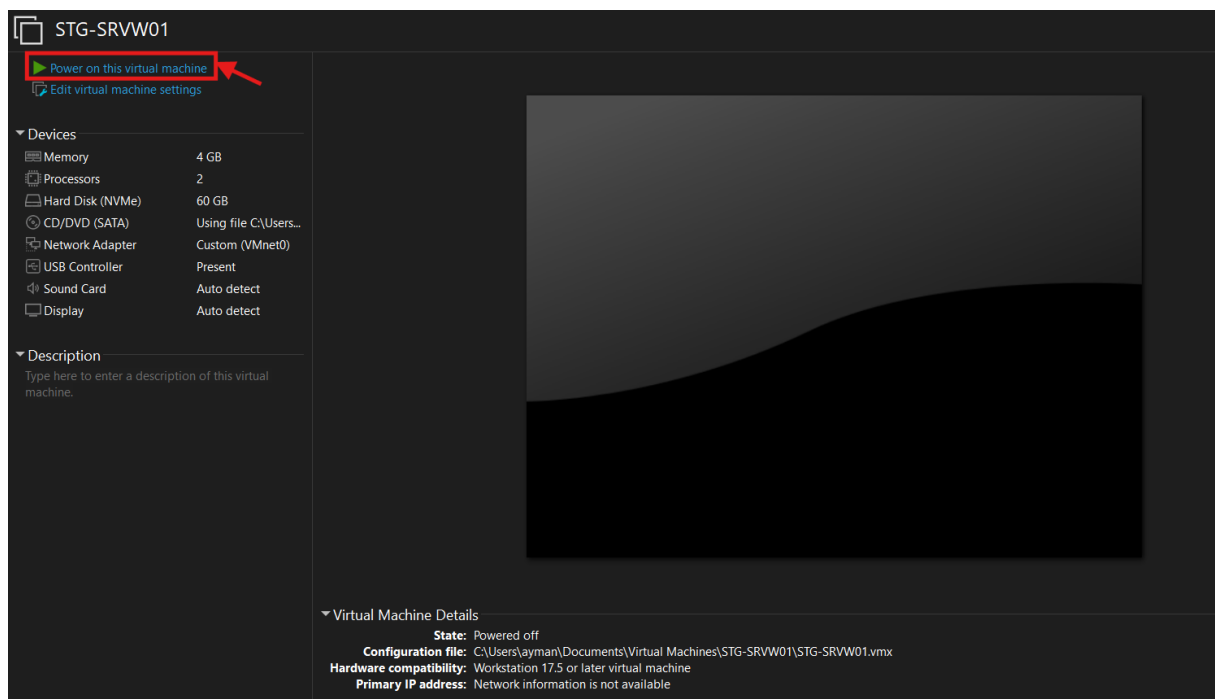
- Cliquer sur « Network Adapter » et mettez Custom en (Host-only) et cliquer sur Close



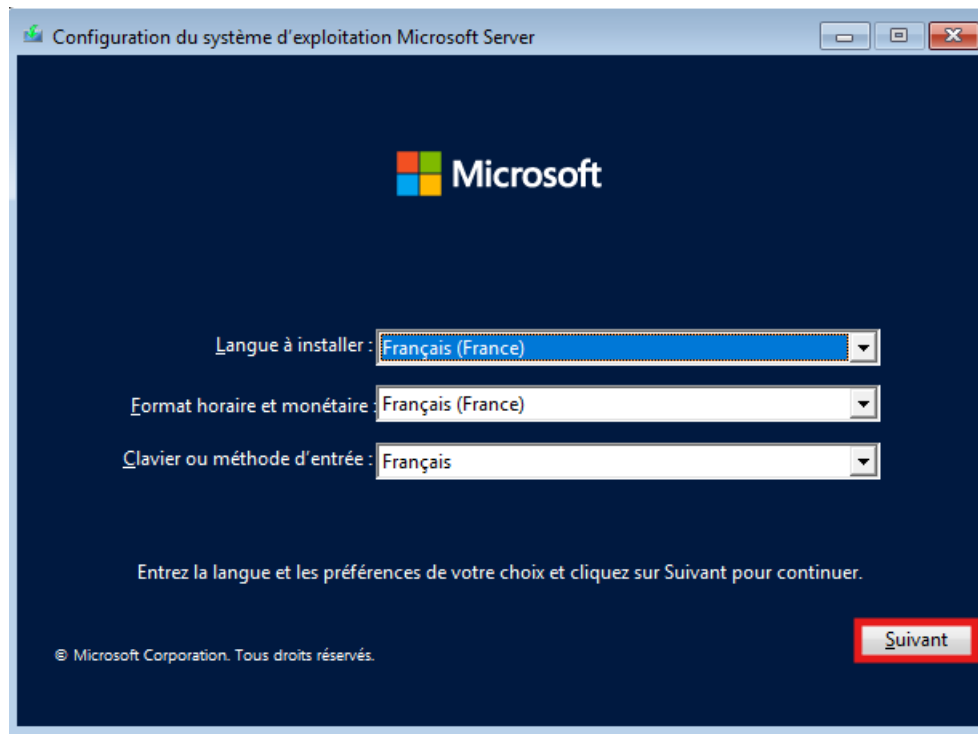
- Cliquer sur Finish



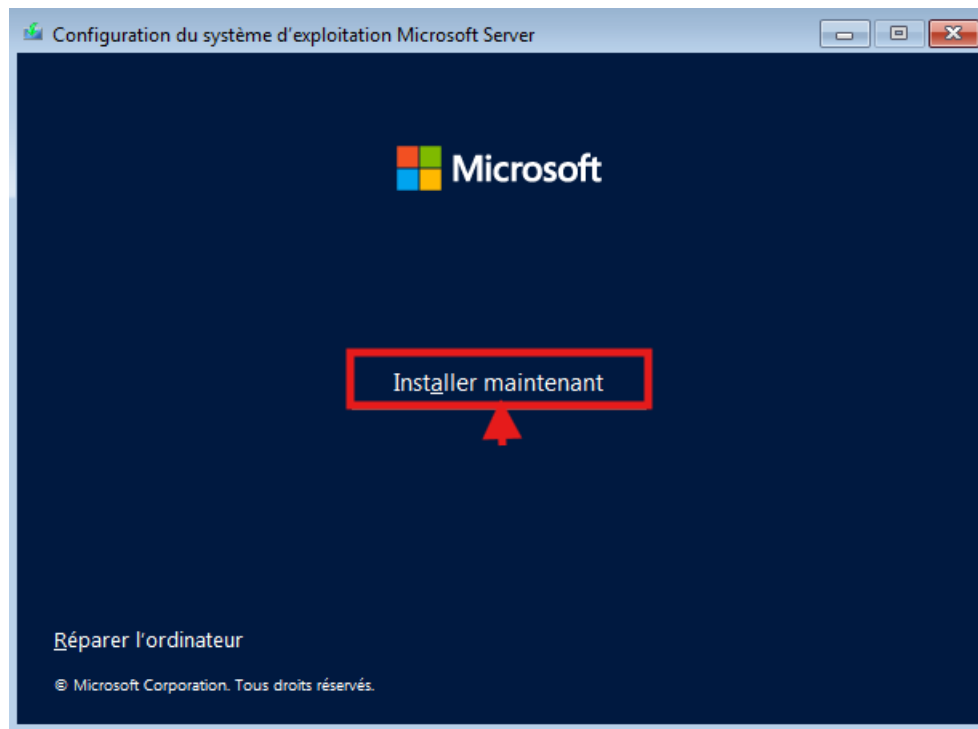
- Démarrer votre Machine



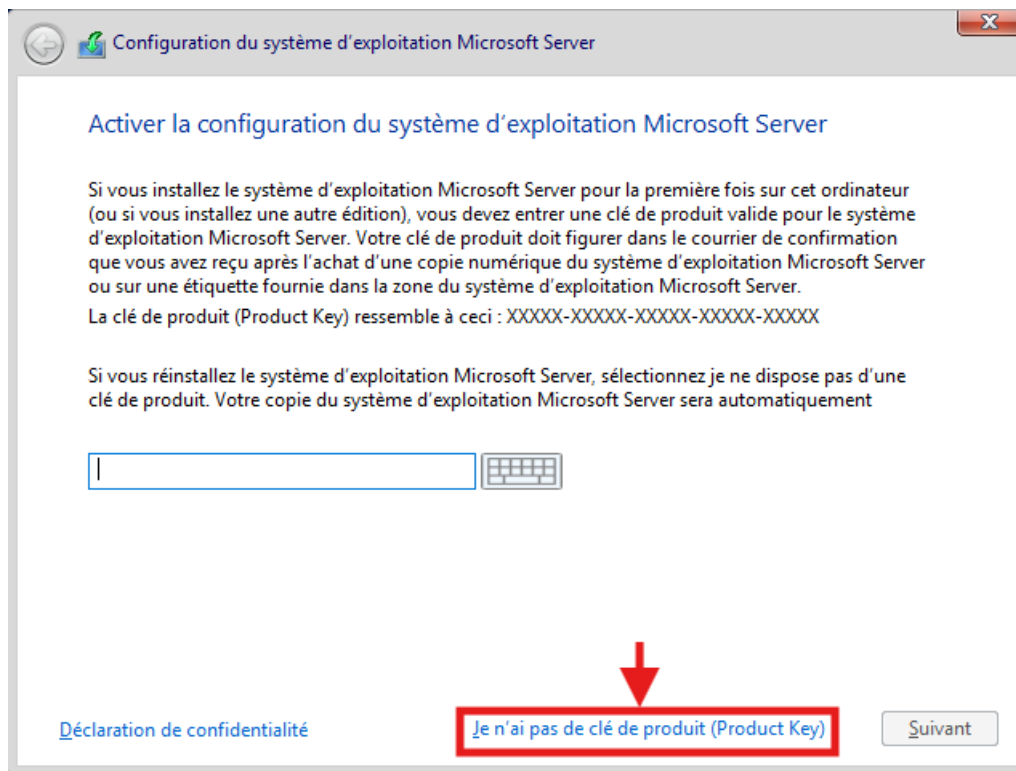
- Cliquer sur Suivant



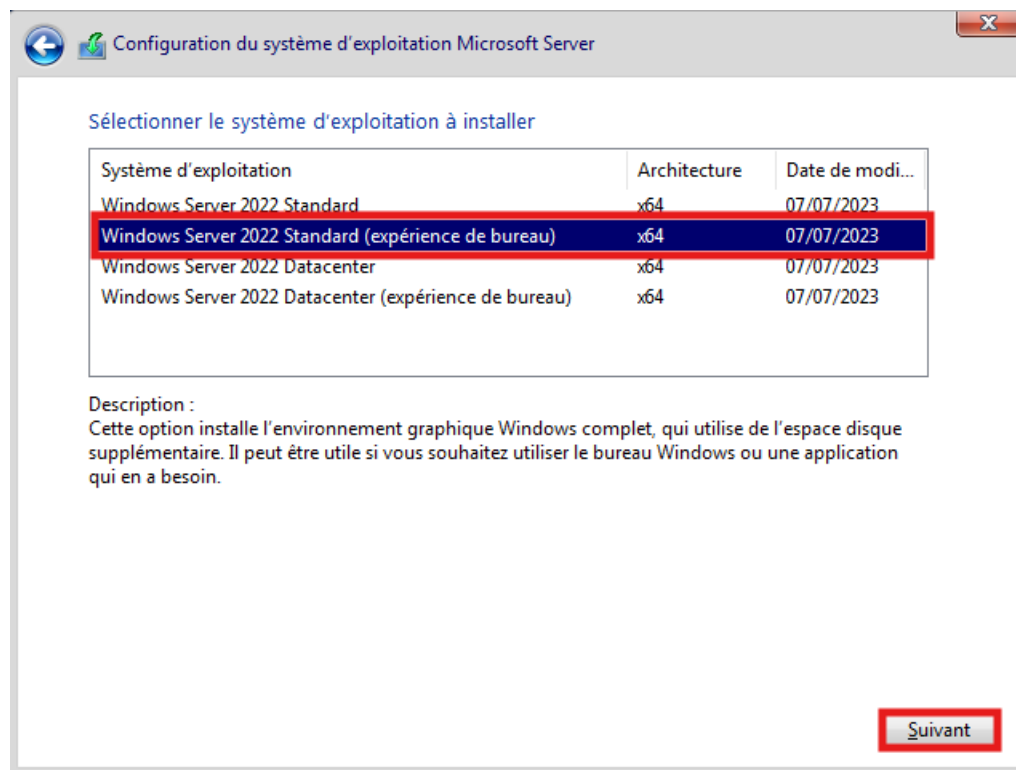
- Cliquer sur Installer maintenant



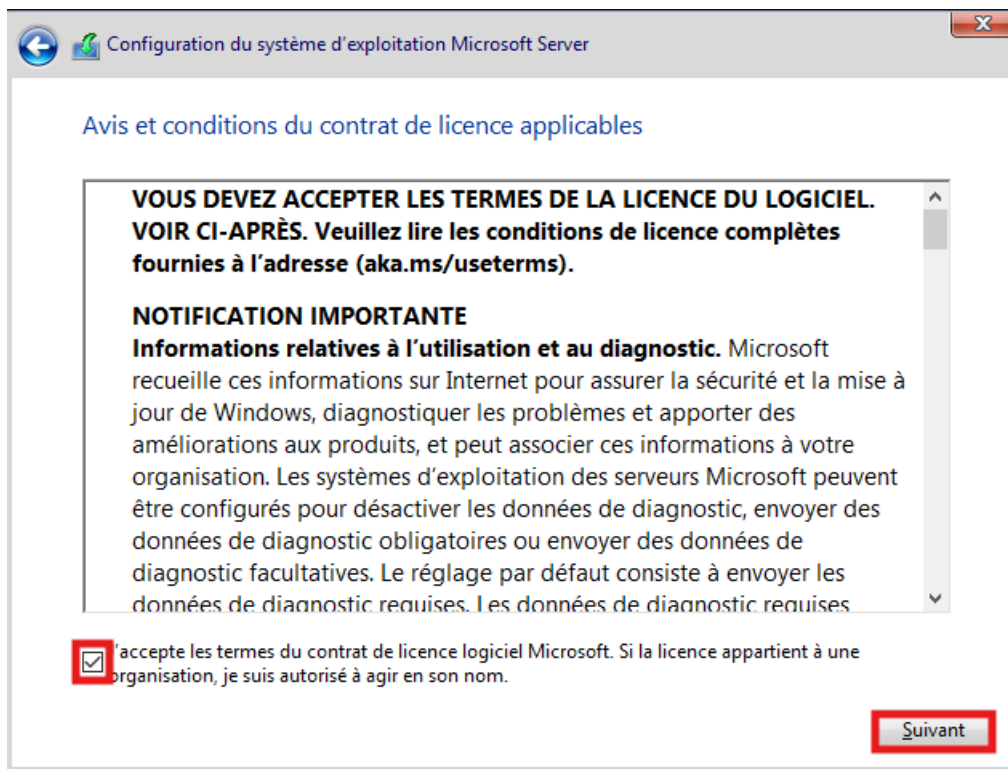
- Cliquer sur « Je n'ai pas de clé de produit »



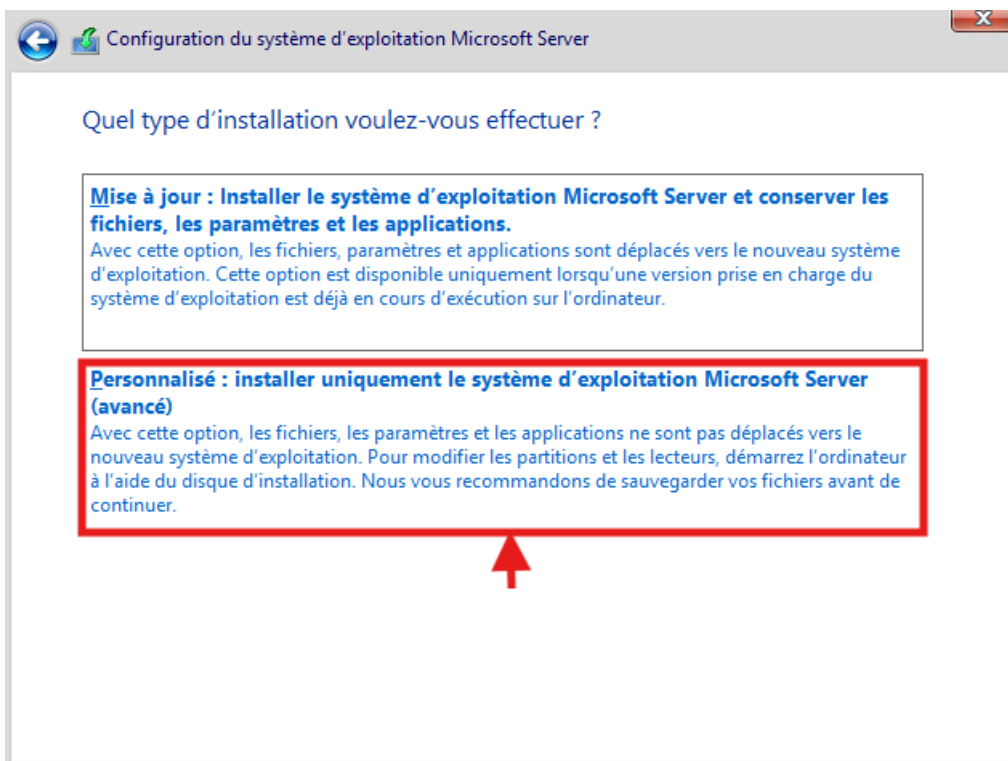
- Cliquer sur « Standard (expérience de bureau) » et cliquer sur Suivant



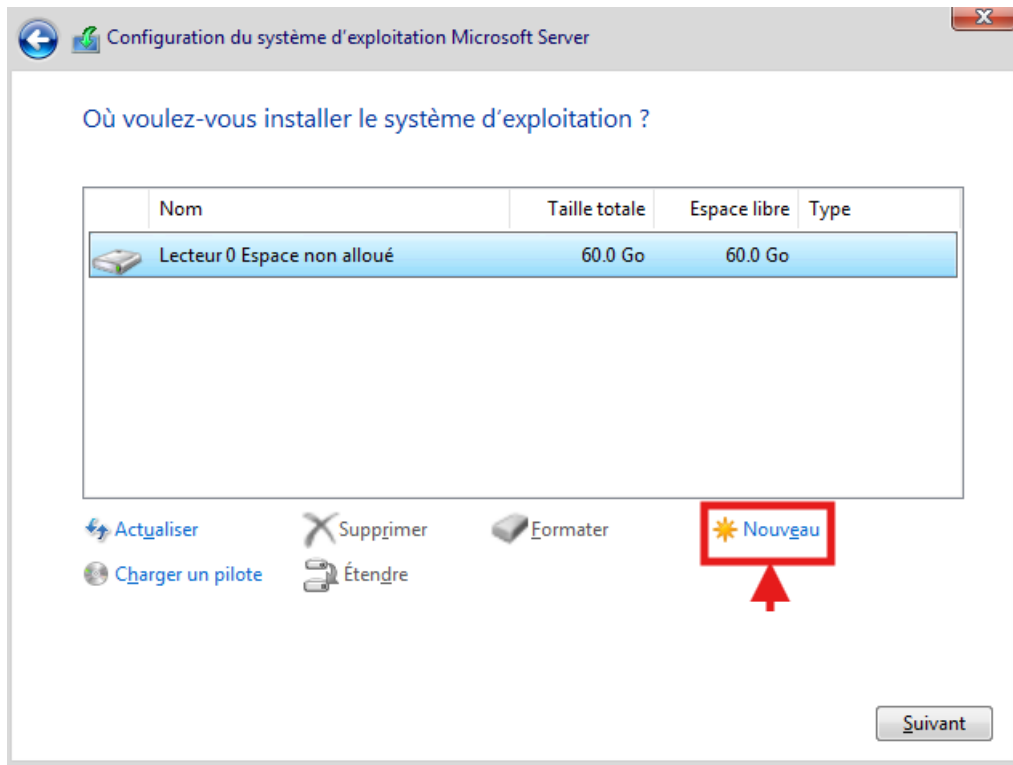
- Cocher la case et cliquer sur Suivant



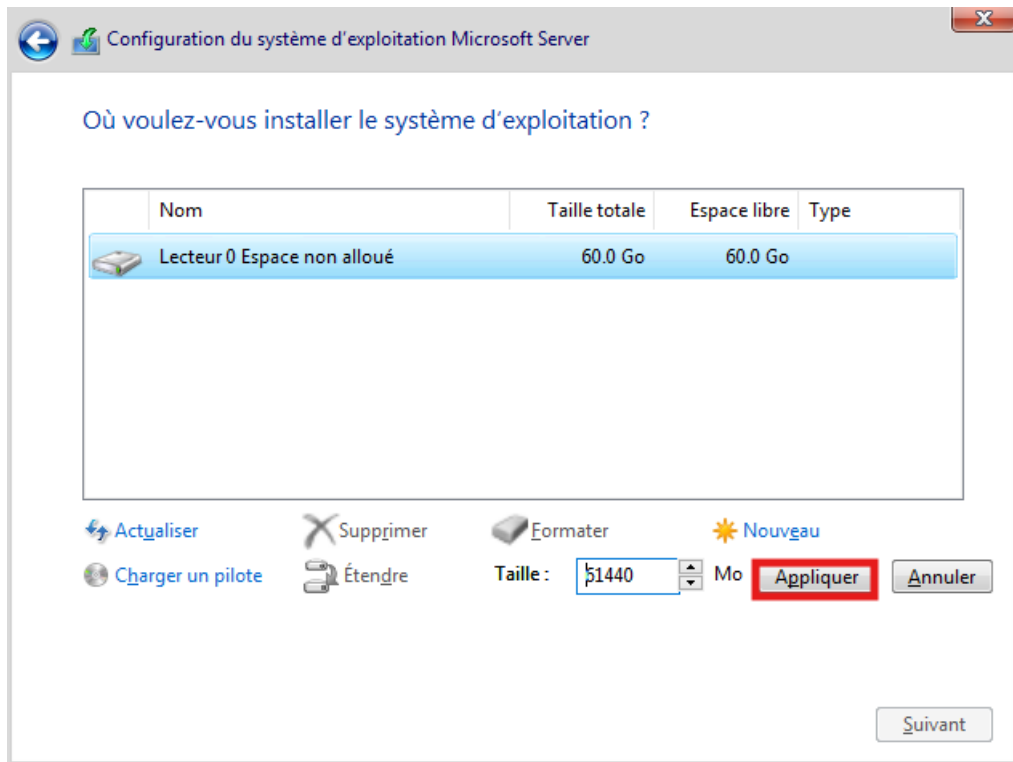
- Cliquez sur « Personnalisé »



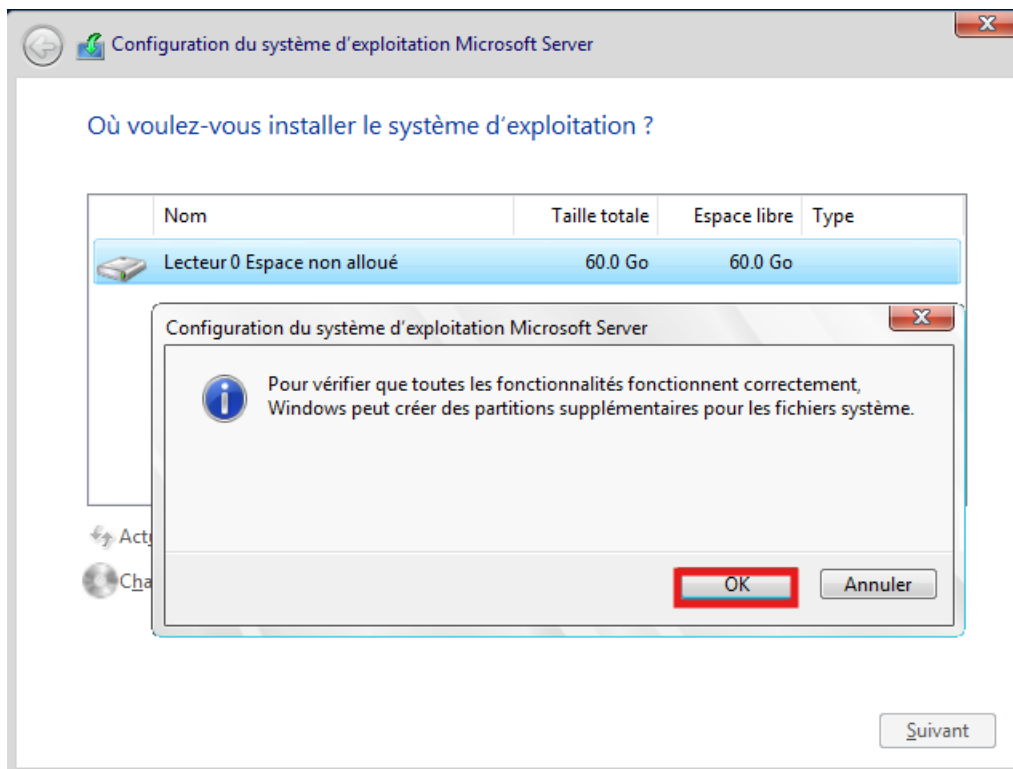
- Cliquer sur Nouveau



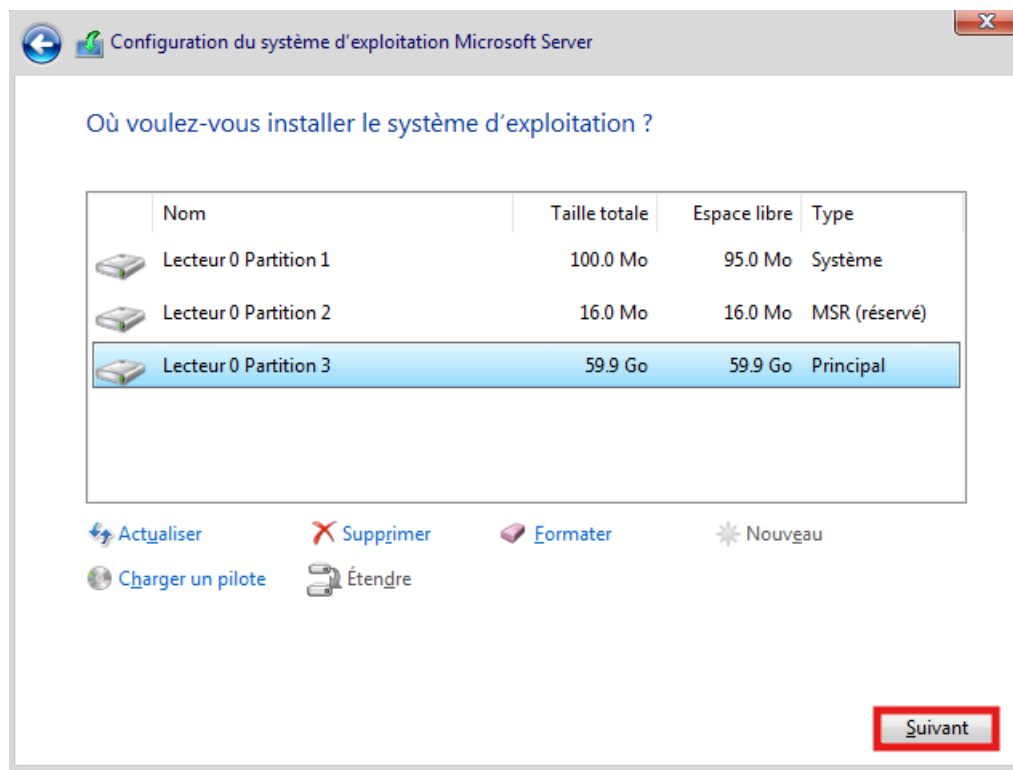
- Cliquer sur « Appliquer »



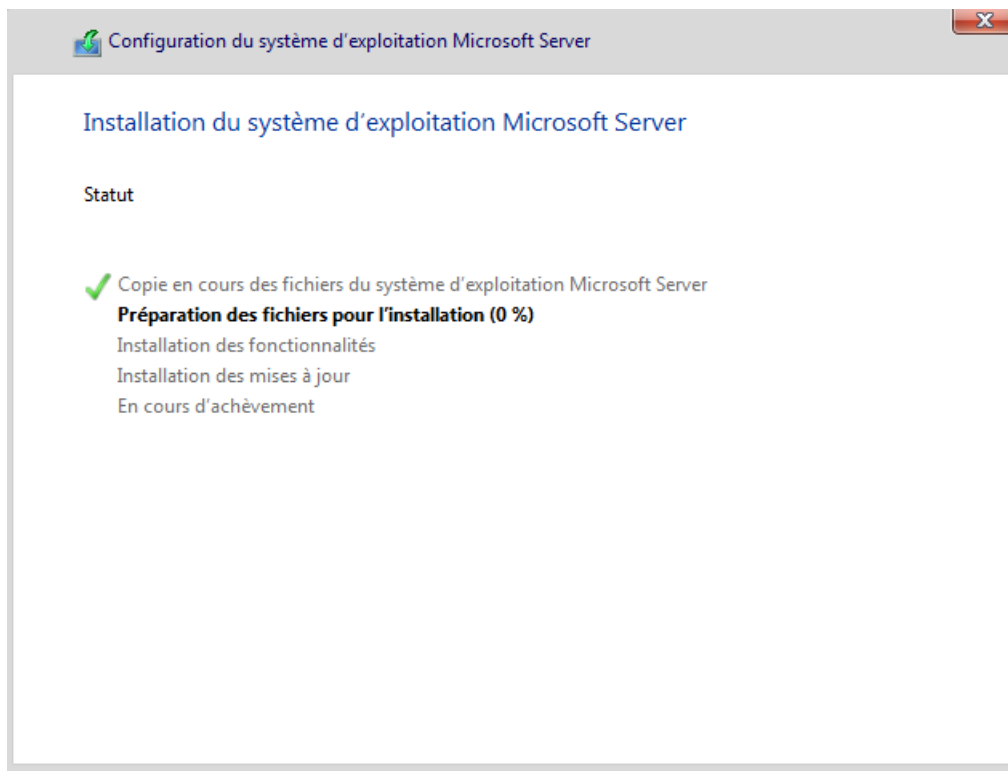
- Cliquer sur Ok



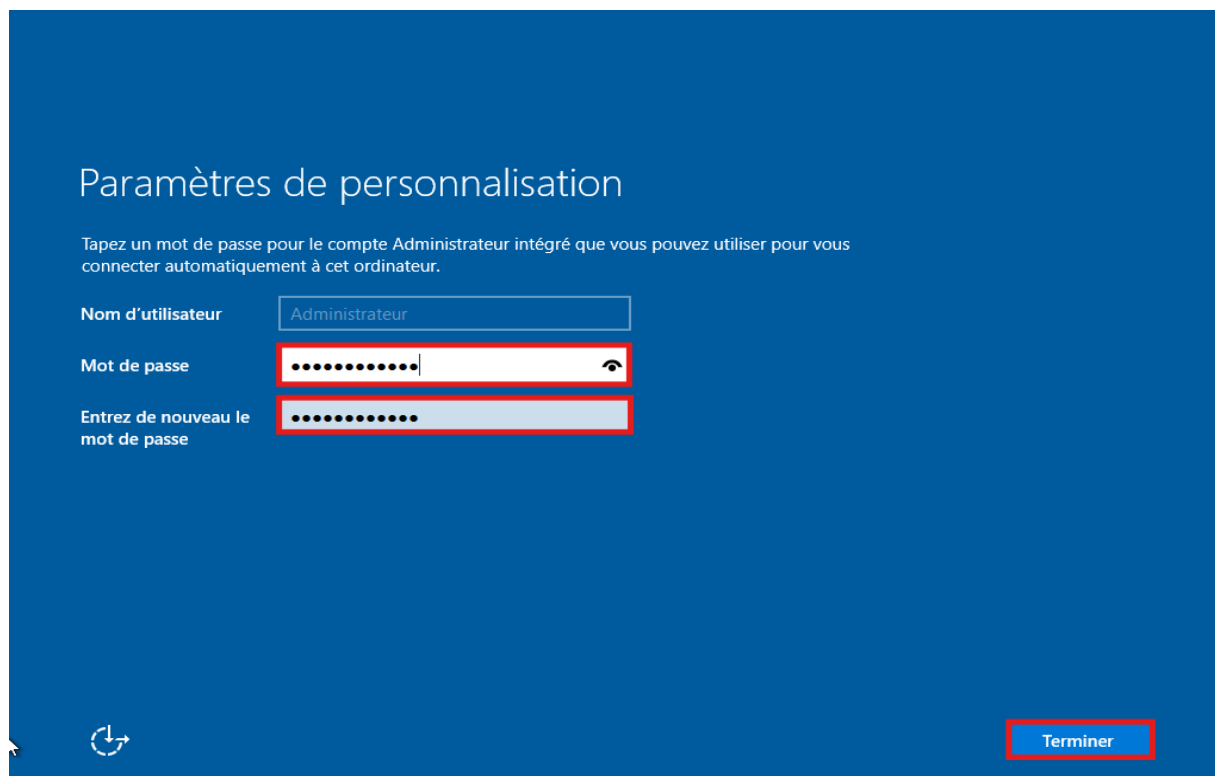
- Cliquer sur Suivant



- Attendez l'installation qu'il soit terminé

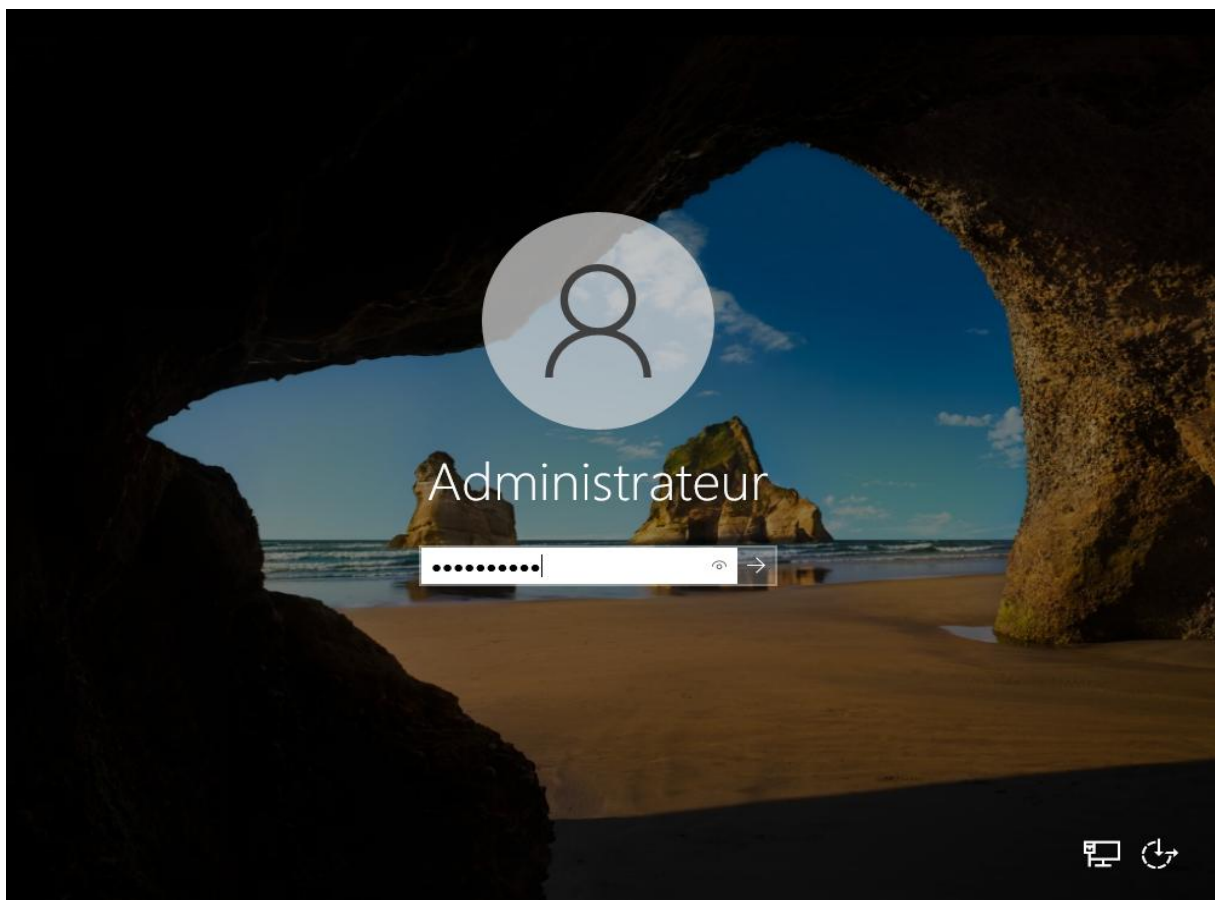


- Mettez un mot de passe Minimum de 12 caractères
- Mots de passe : @lfide@2025@



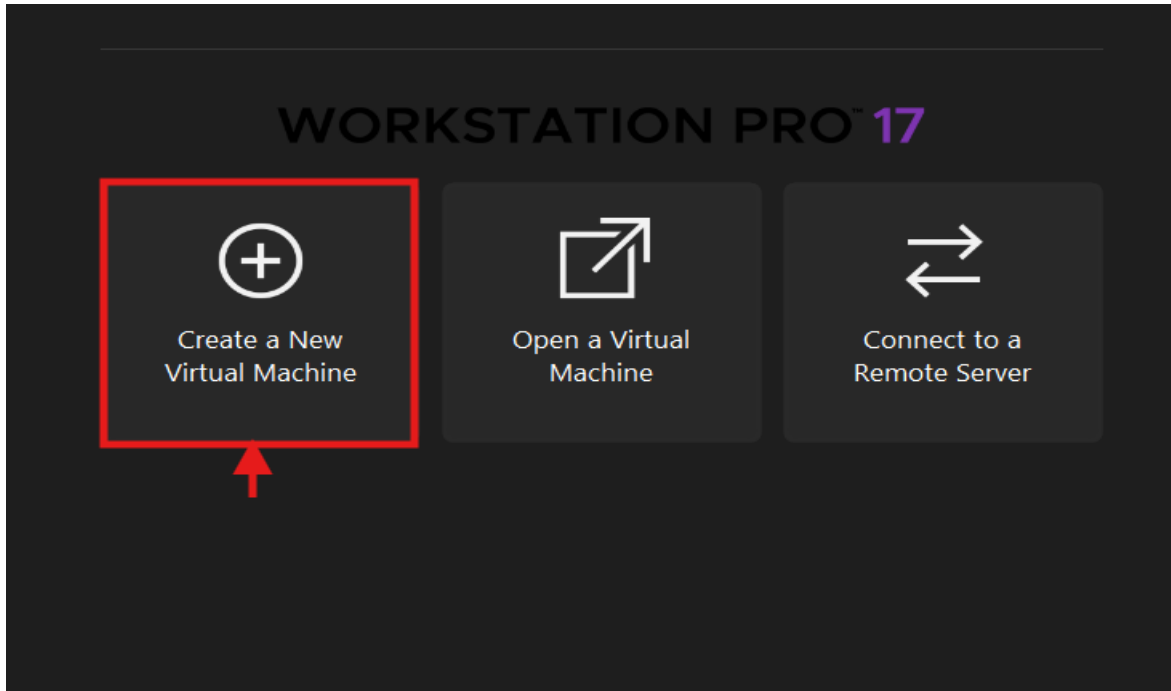


- Mettez le mot de passe pour se connecter

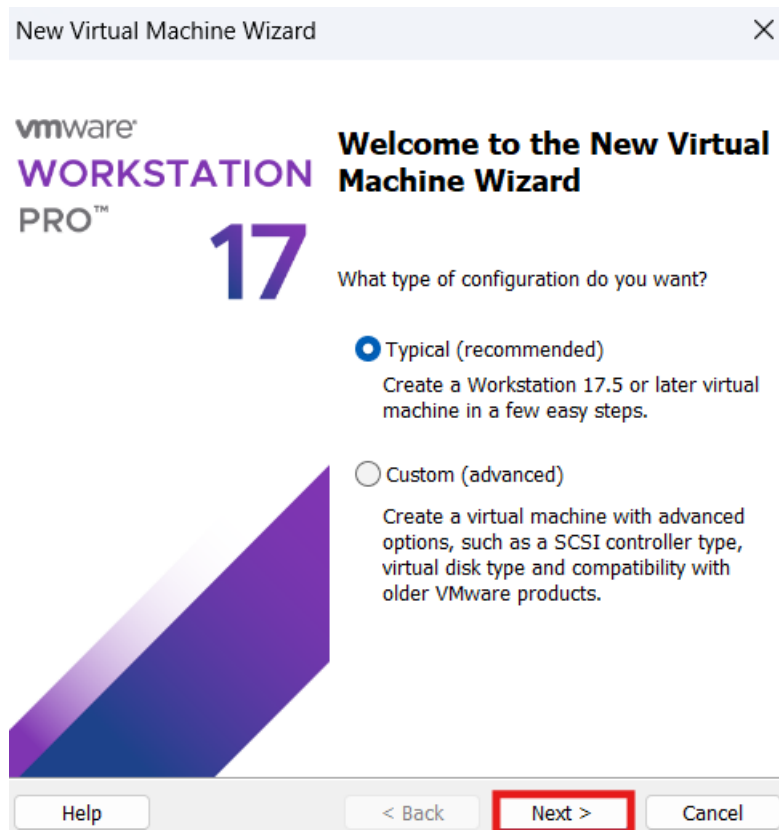


II. Serveur 2 Secondaire :

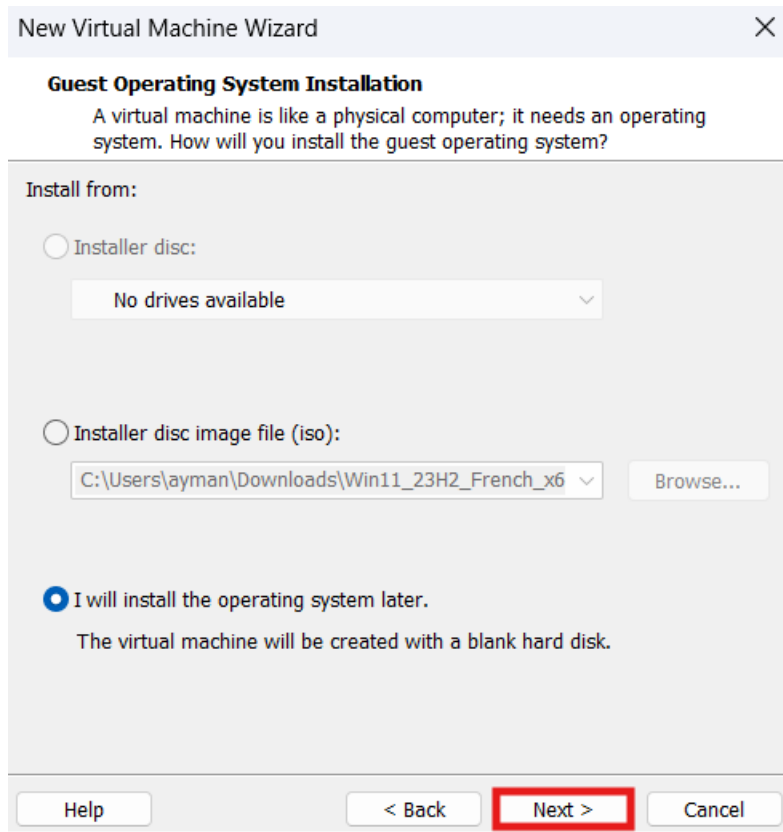
-



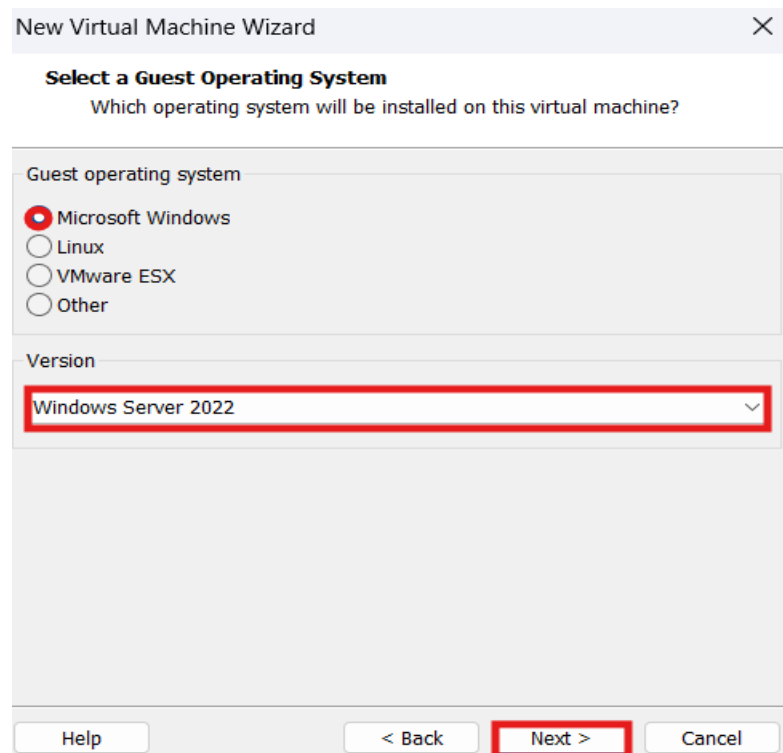
- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Microsoft Windows et windows server 2022 puis Next



- Mettez un nom Pour votre Machine puis Next

New Virtual Machine Wizard

Name the Virtual Machine
What name would you like to use for this virtual machine?

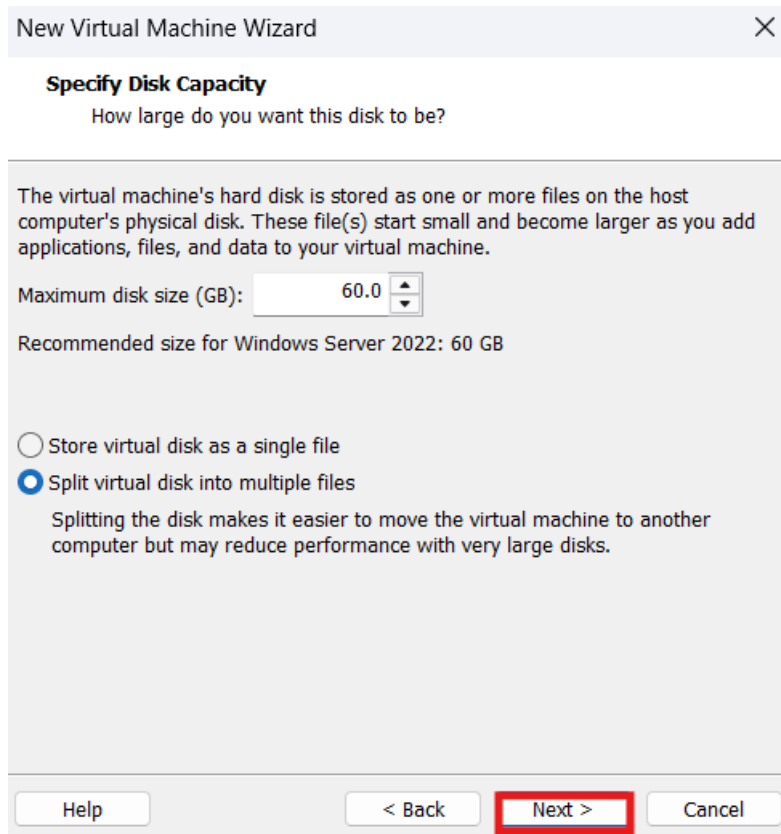
Virtual machine name:
STG-SRVW02

Location:
C:\Users\ayman\Documents\Virtual Machines\STG-SRVW02

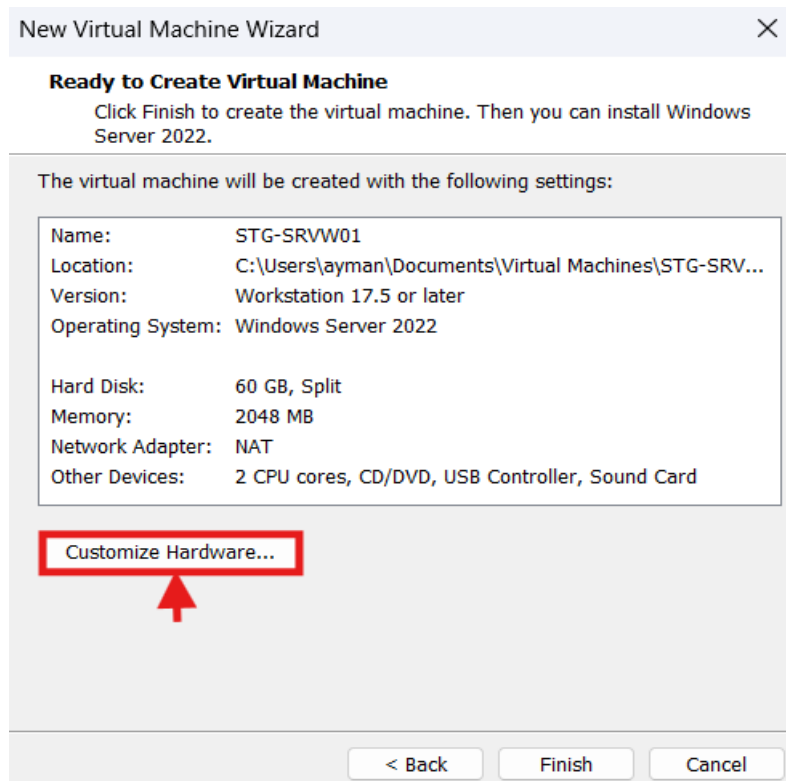
The default location can be changed at Edit > Preferences.

< Back **Next >** Cancel

- Cliquer sur Next

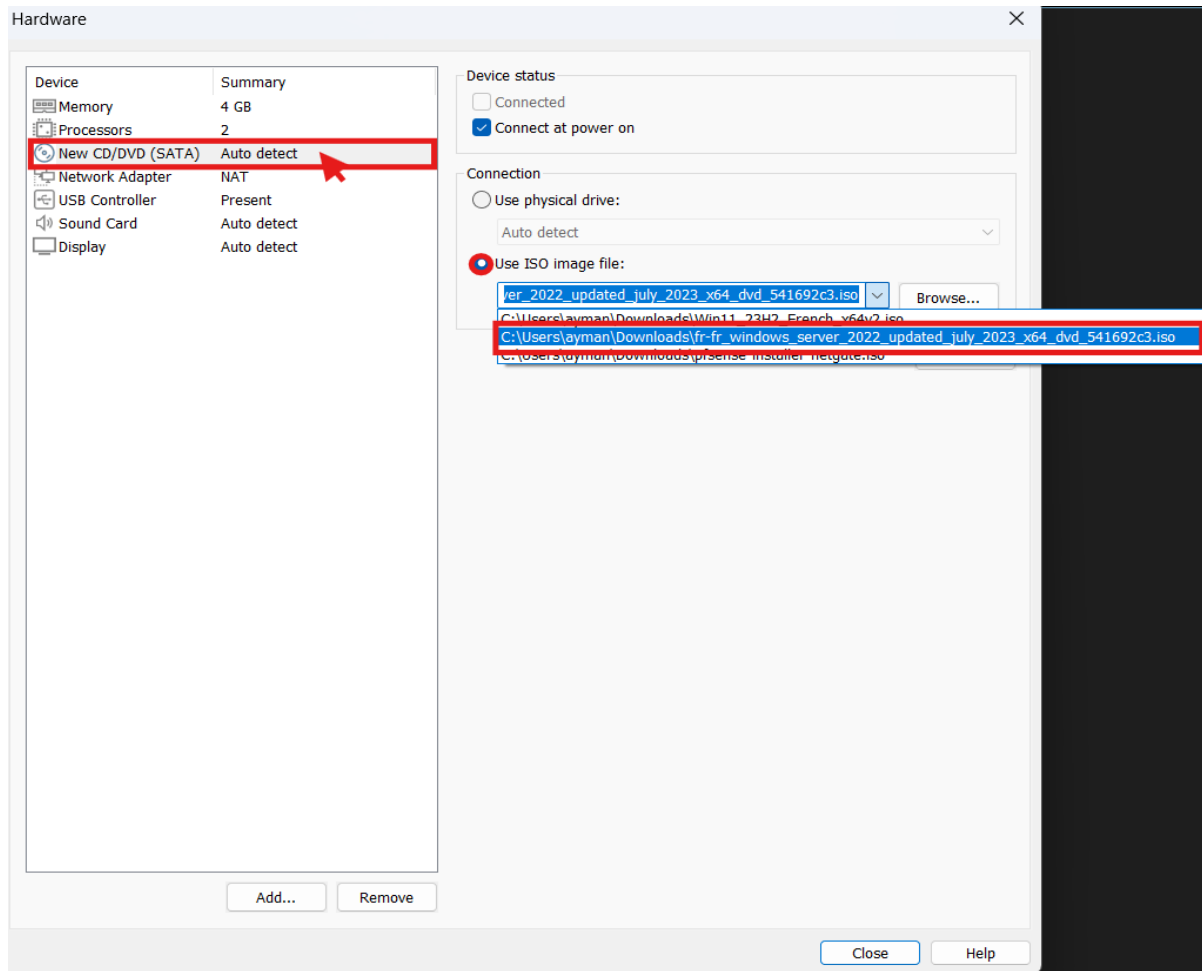


- Cliquer sur Customize Hardware

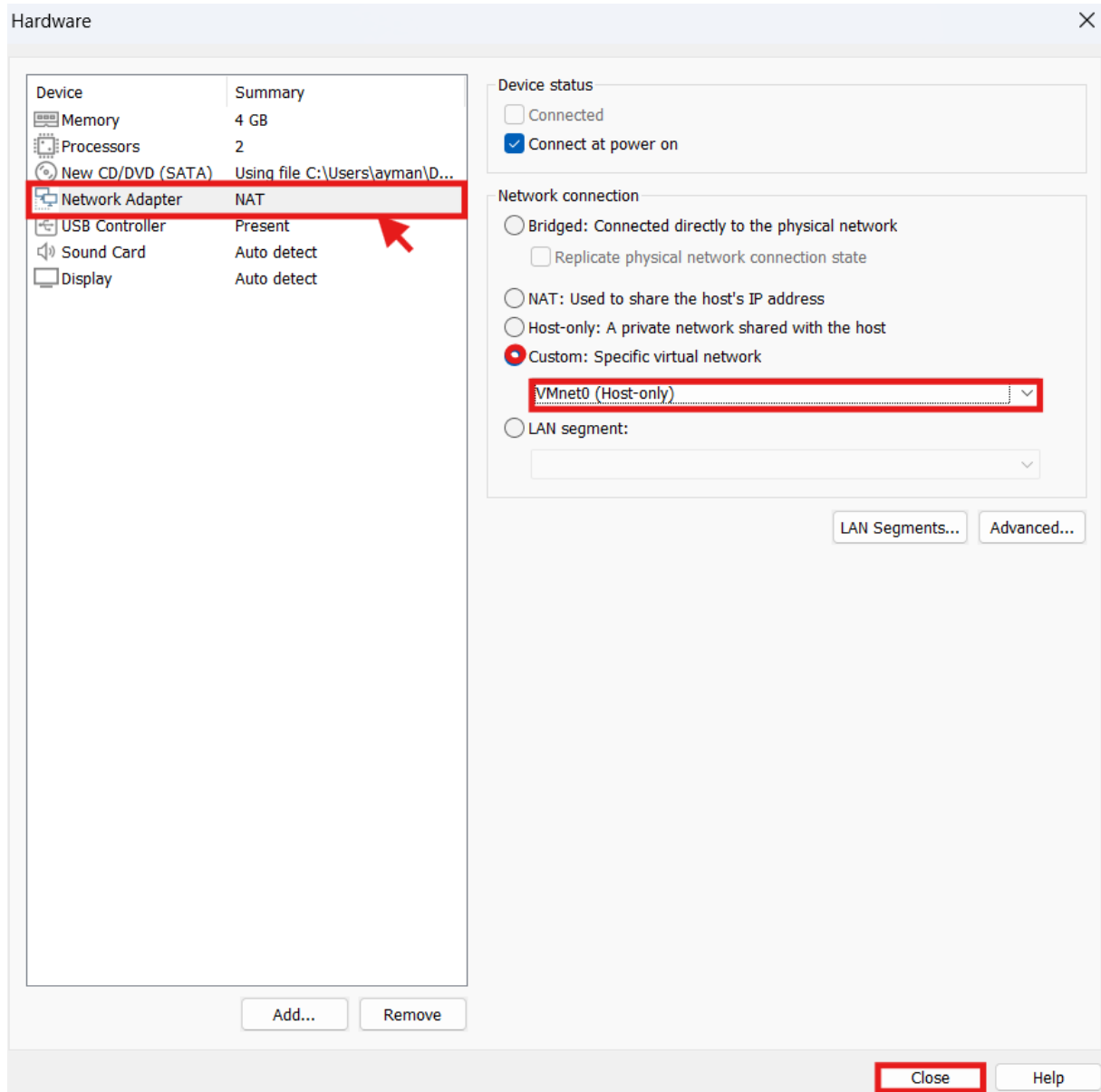


BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

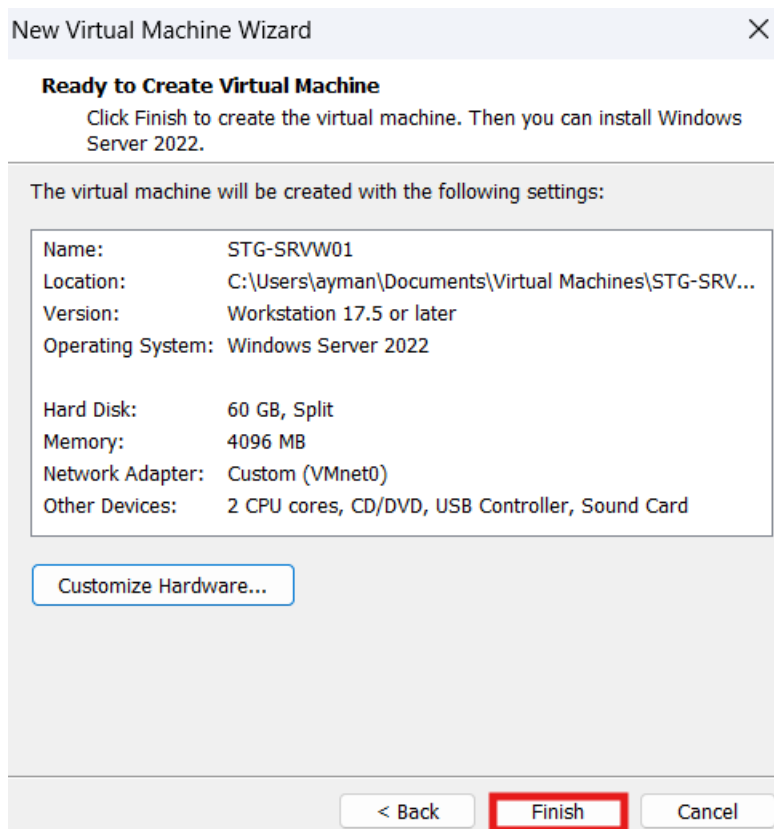
- Dans New CD/DVD cliquer sur Use ISO et Mettez ISO de votre Windows server 2022



- Dans Network Adapter Mettez Custom Host-Only et Cliquer sur Close



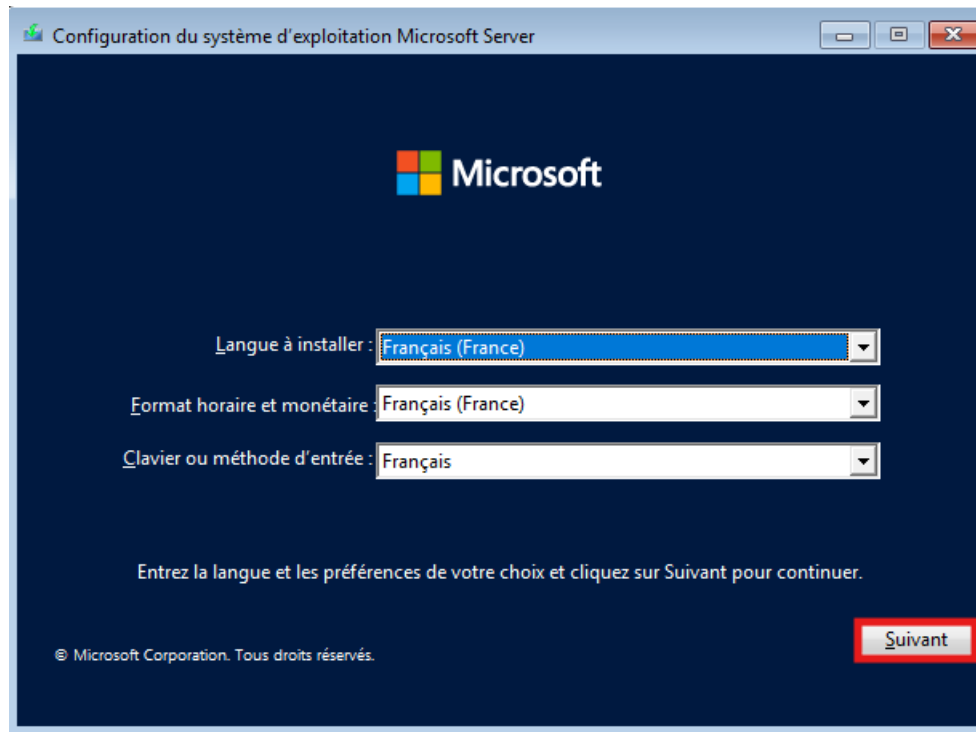
- Cliquer sur Finish



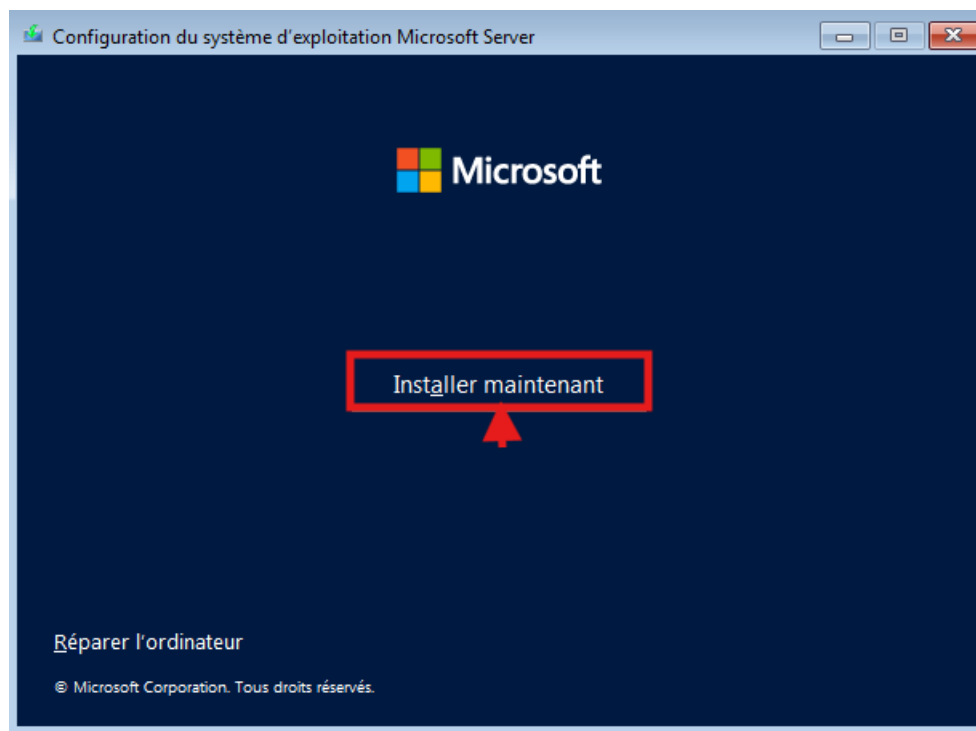
- Démarrer votre Machine



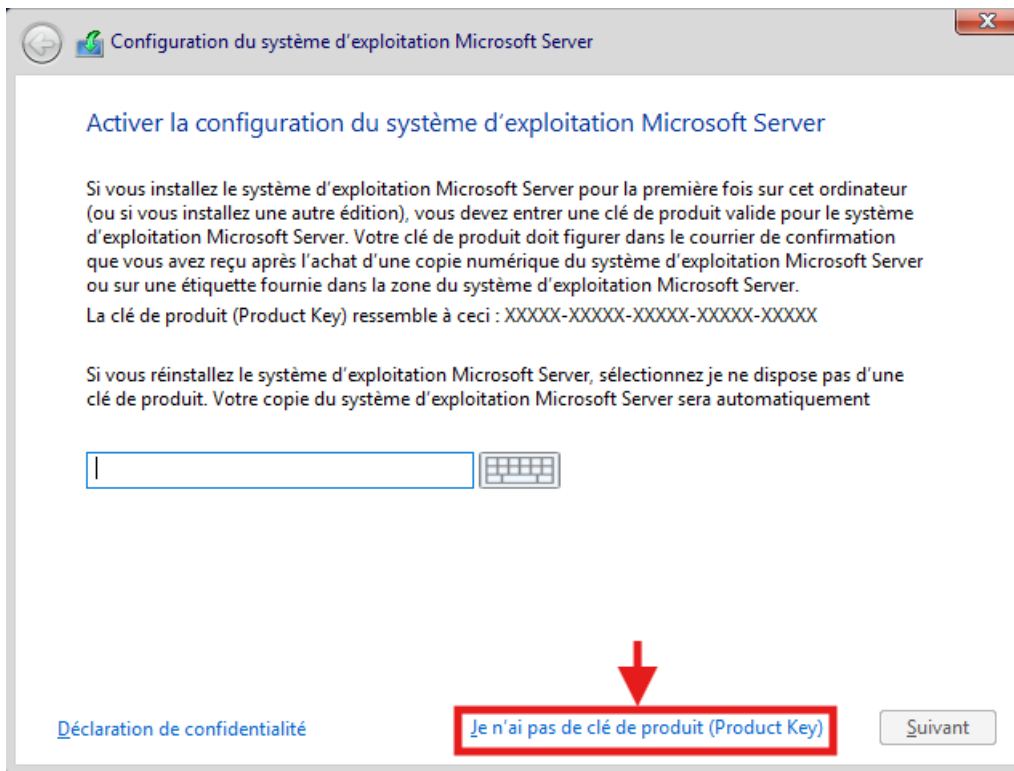
- Cliquer sur Suivant



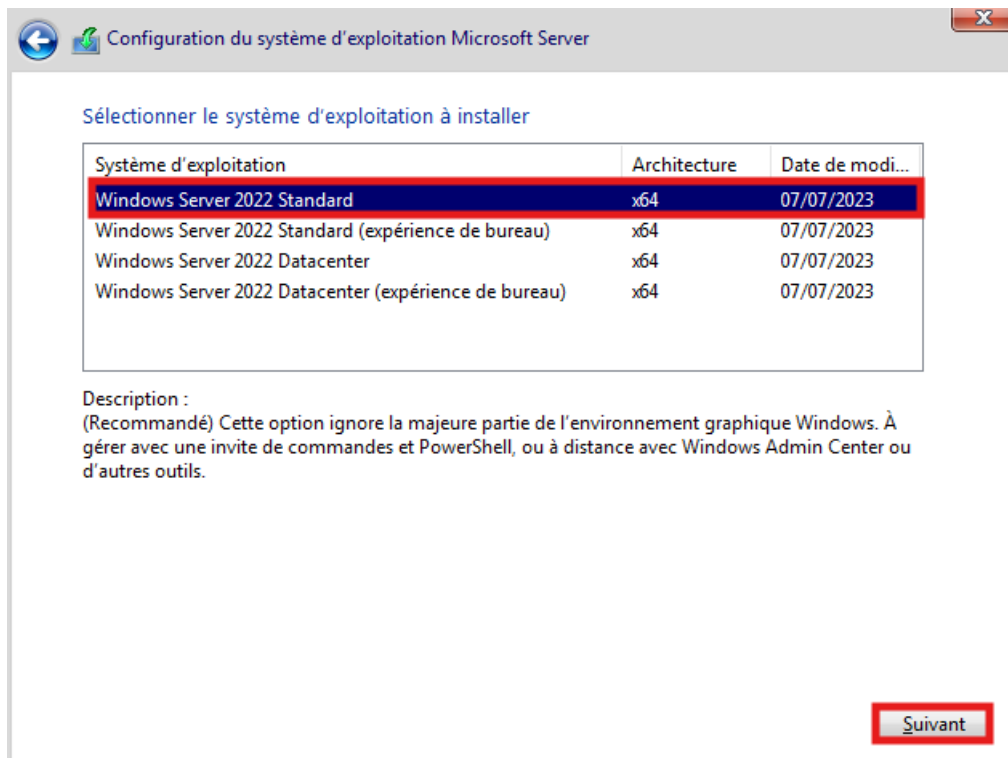
- Cliquer sur Installer Maintenant



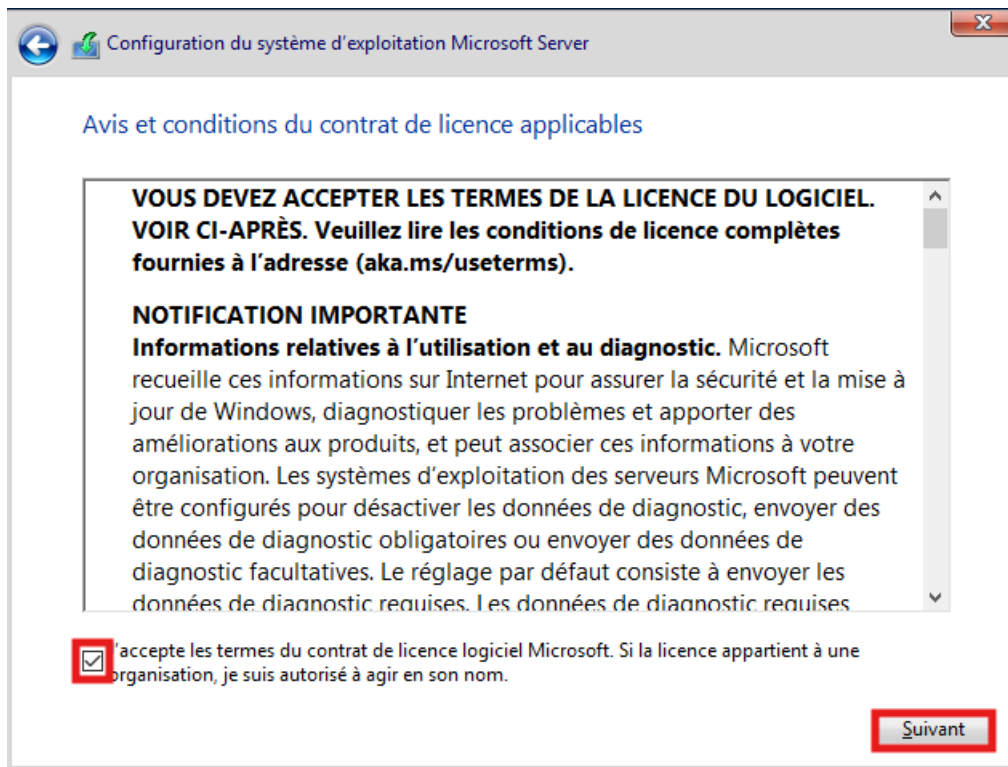
- Cliquer sur je n'ai pas de clé de produit



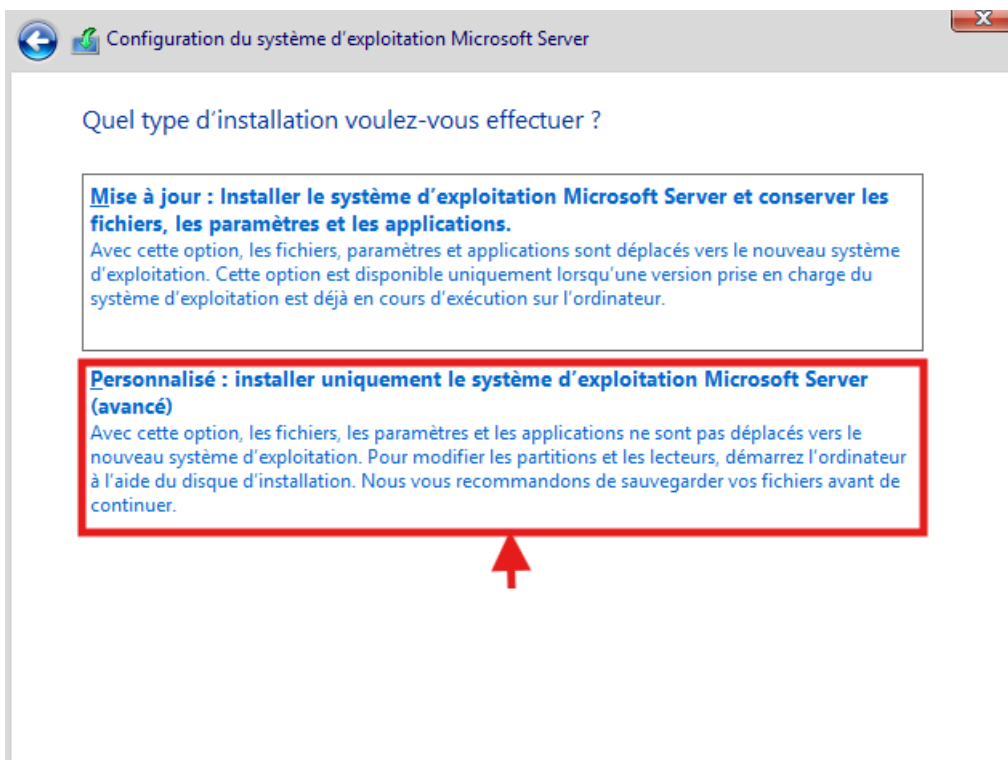
- Ici il faut faire attention il ne faut pas choisir expérience de bureau par ce que c'est l'interface graphique mais nous en va travailler avec la version core donc il faut choisir la version Standard puis cliquer sur Suivant



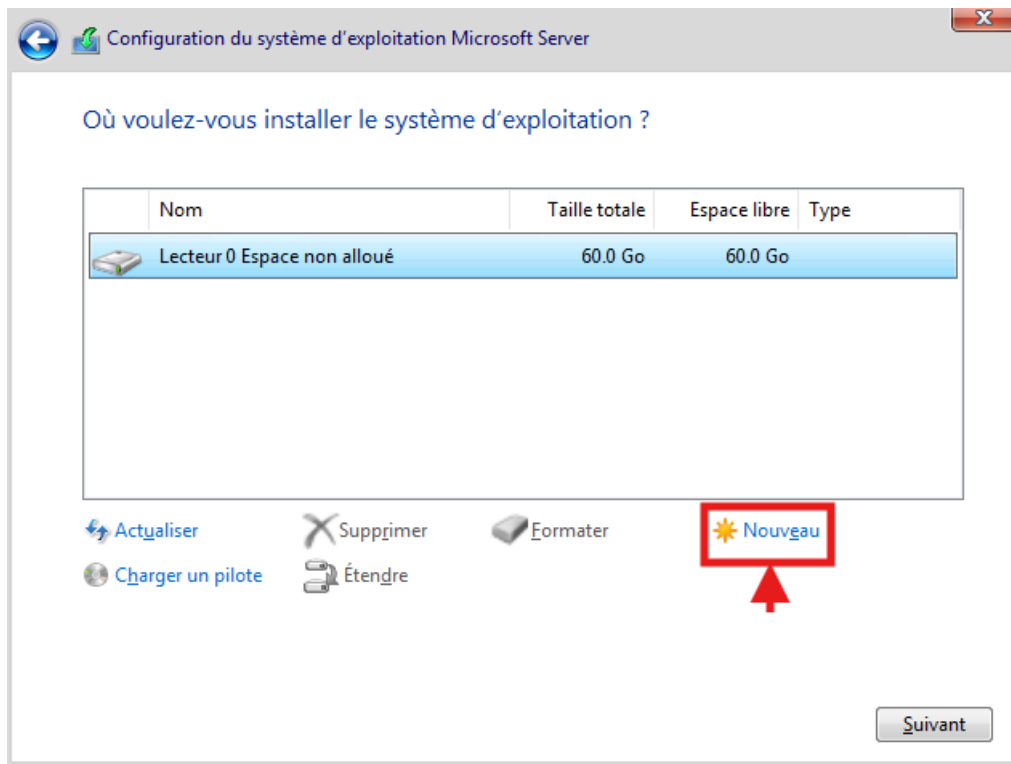
- Cocher la case Puis cliquer sur Suivant



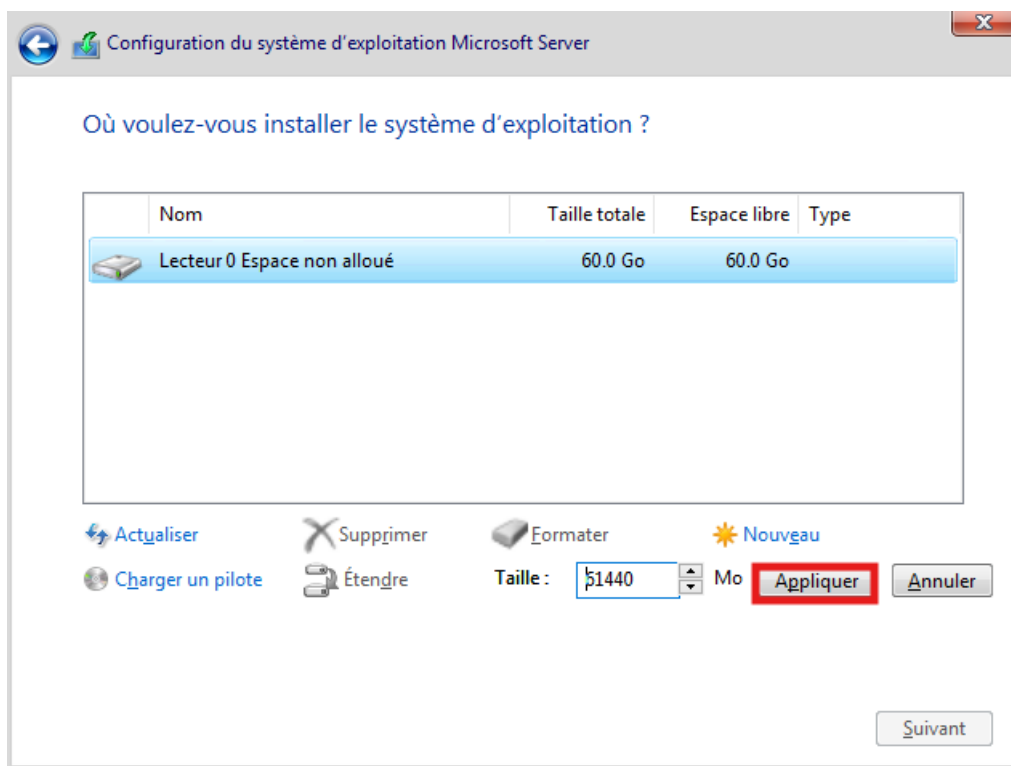
- Cliquer sur Personnalisé



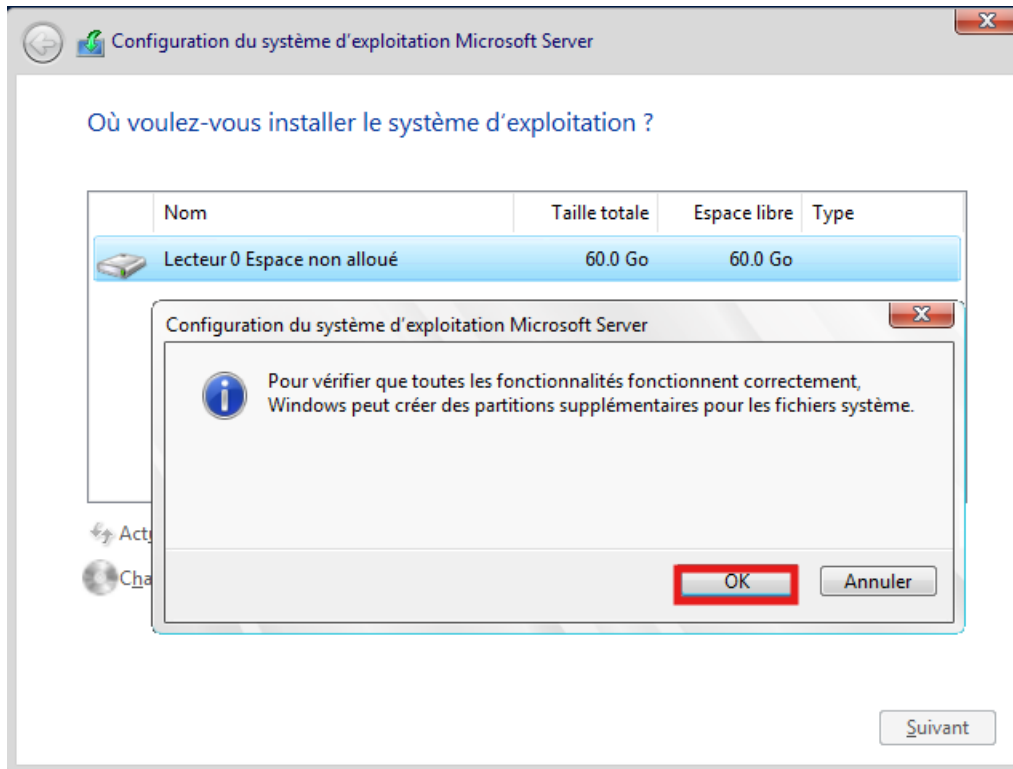
- Cliquer sur Nouveau



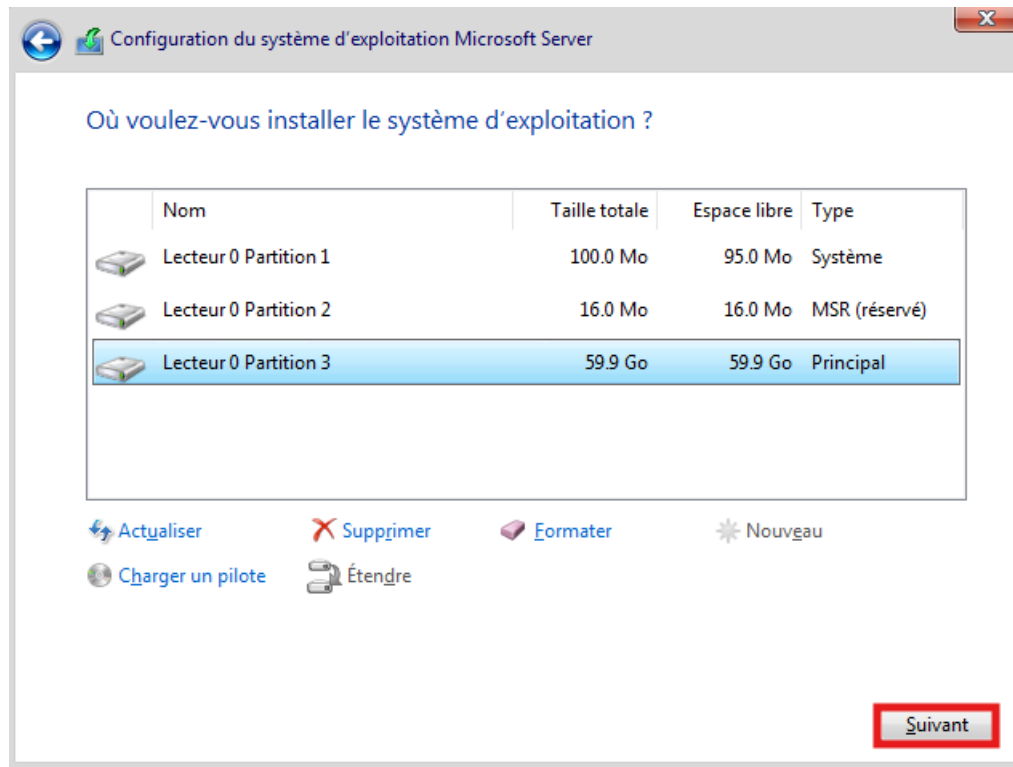
- Cliquer sur Appliquer

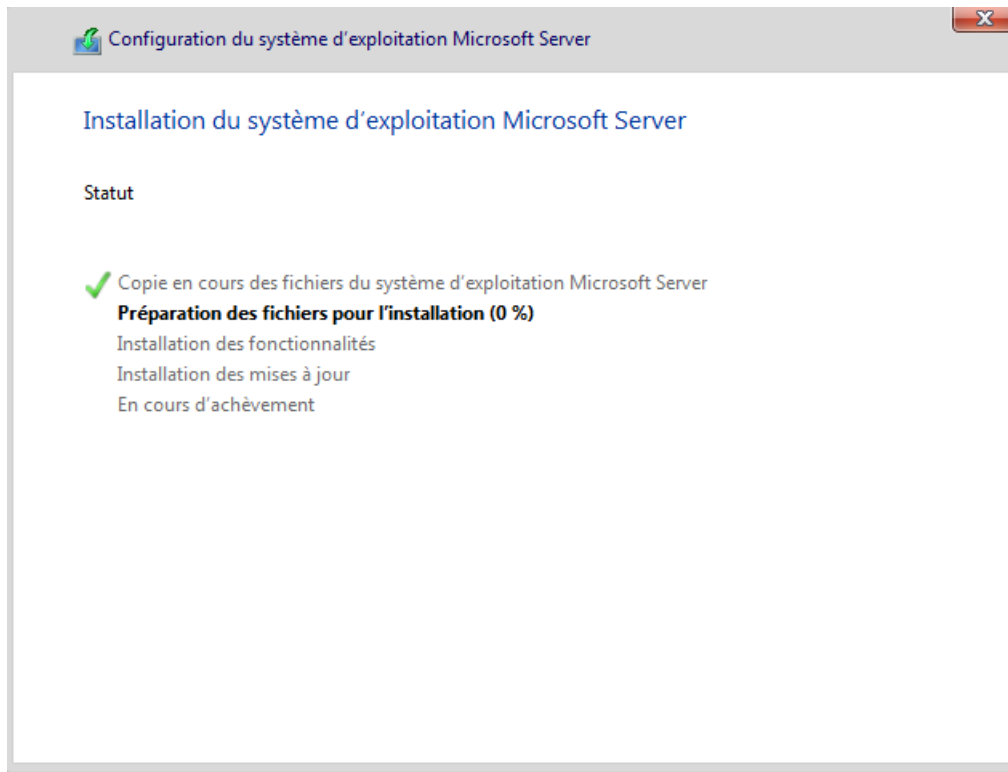


- Cliquer sur OK

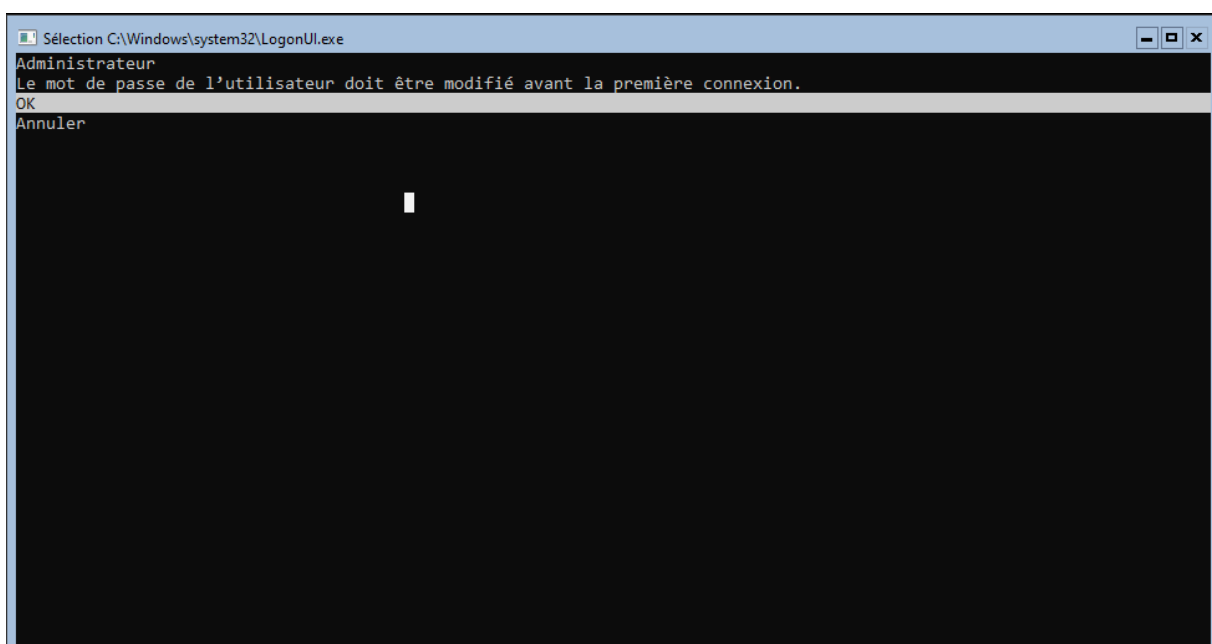


- Cliquer sur Suivant

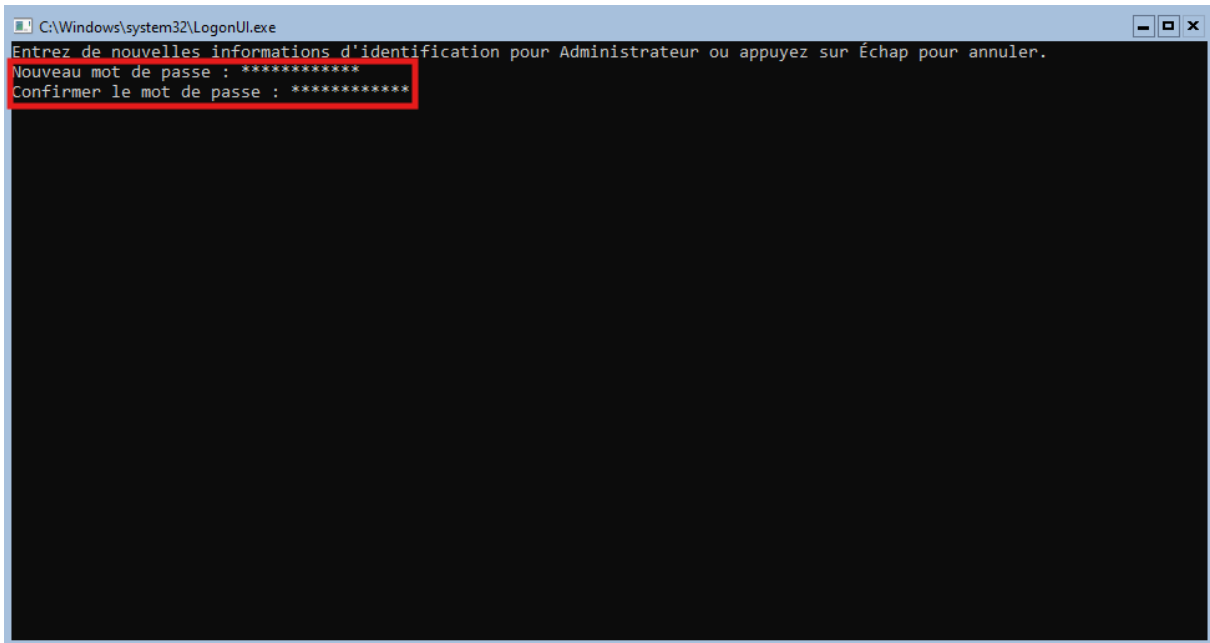




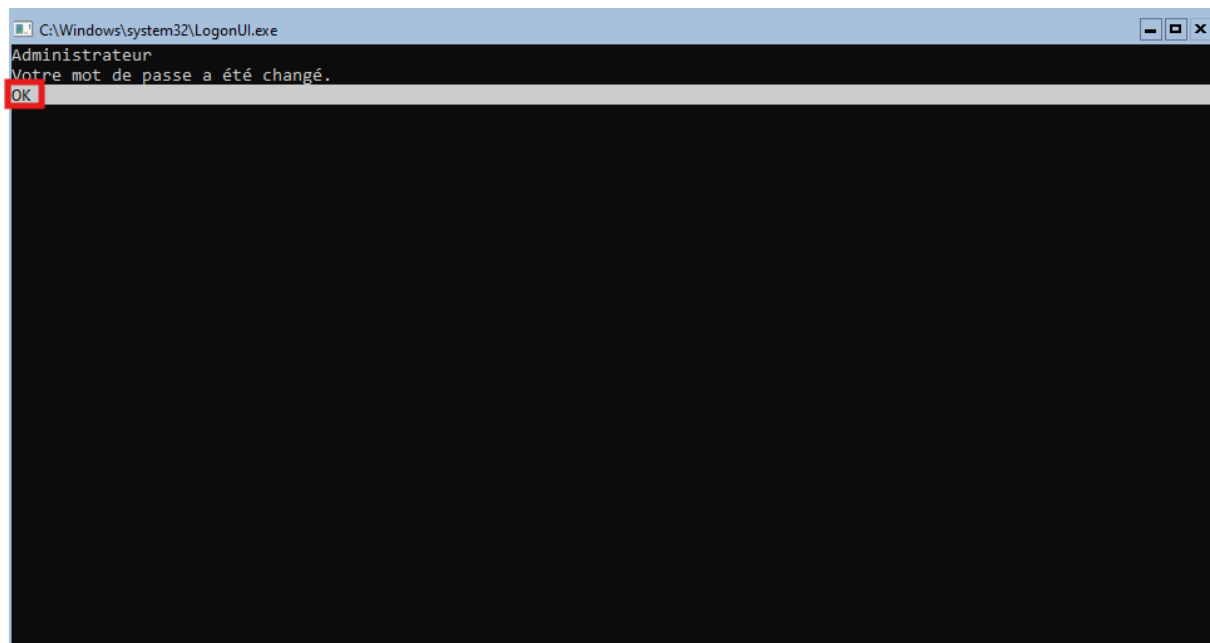
- Cliquer sur OK



Mots de passe : @Ifide@2025@



- Cliquer sur OK



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :                WIN-Q9P0TK56KSO
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :                 Activé

5) Paramètre de mise à jour :           Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                 Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :           Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option:
```

1/Configurer le Serveur Secondaire :

Configuration de base :

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :                WIN-Q9P0TK56KSO
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :                 Activé

5) Paramètre de mise à jour :           Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                 Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :           Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 8_
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres réseau
=====

Cartes réseau disponibles :

Index numero | Adresse IP      | Description
1            | 169.254.195.191 | Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection

Sélectionnez le numéro d'index de la carte réseau (Vide = annuler): 1
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :          1
Description :        Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :         169.254.195.191,
                    fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
DHCP activé :        True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler) 1
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :          1
Description :        Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :         169.254.195.191,
                    fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
DHCP activé :        True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
```

- Ici il faut mettre votre IP du serveur 2 puis sous-Réseau et la passerelle c'est LAN de votre Pfsense

```
Sélection Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres de carte réseau
=====

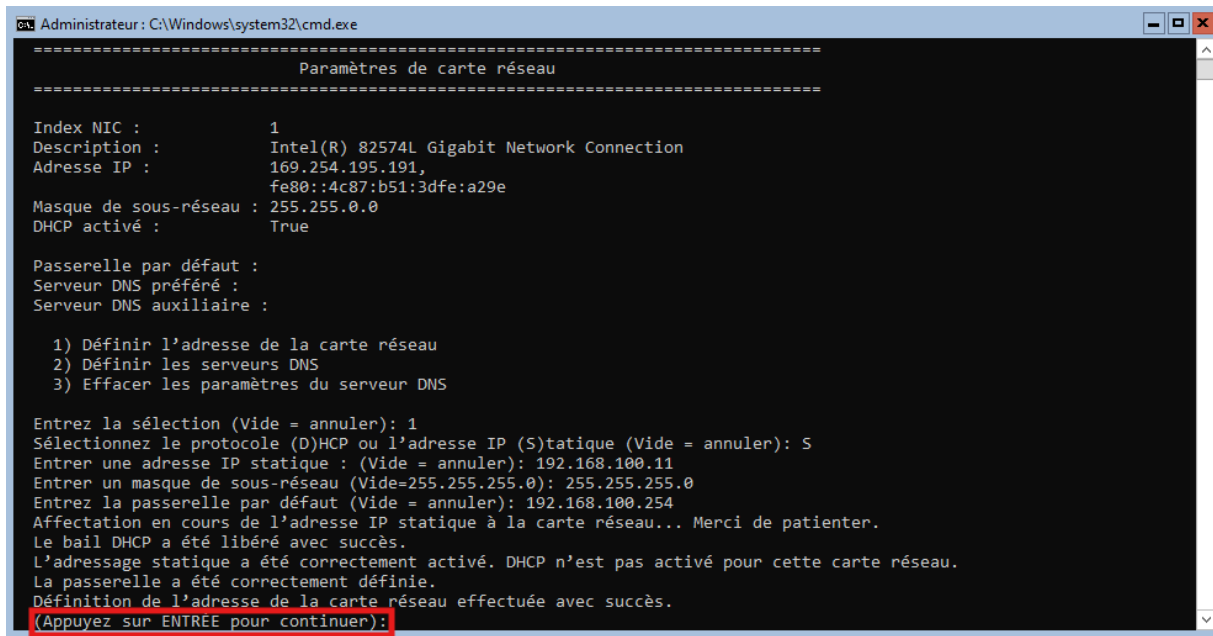
Index NIC :          1
Description :        Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :         169.254.195.191,
                    fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
DHCP activé :        True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
Entrez une adresse IP statique : (Vide = annuler): 192.168.100.11
Entrez un masque de sous-réseau (Vide=255.255.255.0): 255.255.255.0
Entrez la passerelle par défaut (Vide = annuler): 192.168.100.254
```

- Cliquer sur Entrer pour Continuer



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
=====
Paramètres de carte réseau
=====

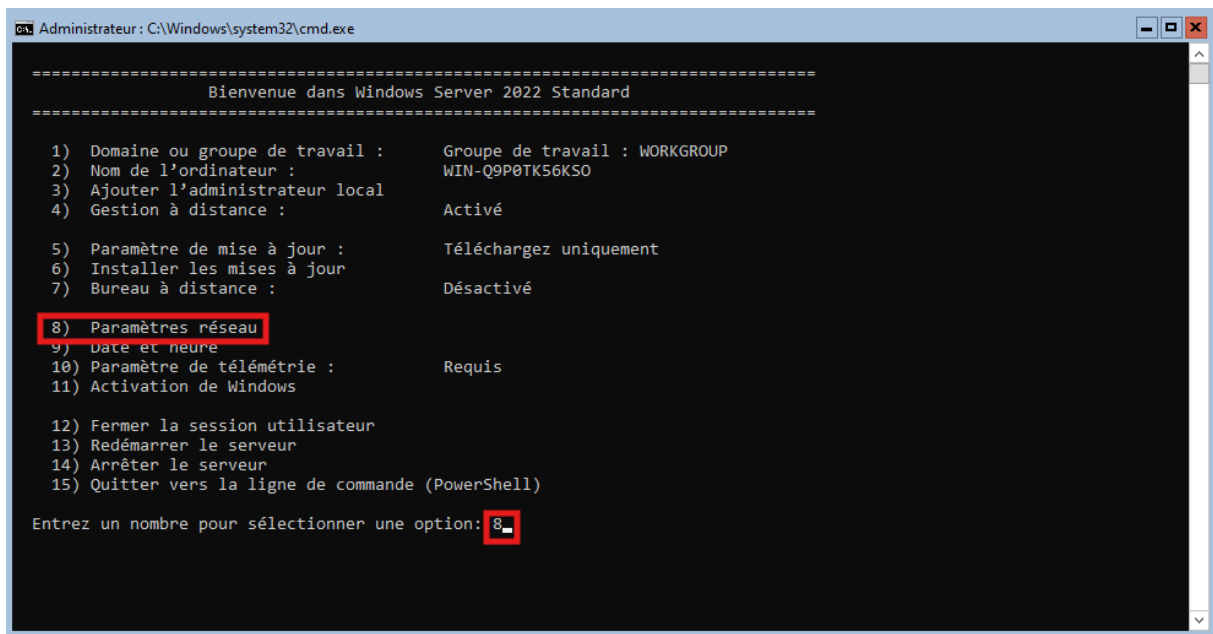
Index NIC : 1
Description : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP : 169.254.195.191,
             fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
DHCP activé : True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
Entrez une adresse IP statique : (Vide = annuler): 192.168.100.11
Entrez un masque de sous-réseau (Vide=255.255.255.0): 255.255.255.0
Entrez la passerelle par défaut (Vide = annuler): 192.168.100.254
Affectation en cours de l'adresse IP statique à la carte réseau... Merci de patienter.
Le bail DHCP a été libéré avec succès.
L'adressage statique a été correctement activé. DHCP n'est pas activé pour cette carte réseau.
La passerelle a été correctement définie.
Définition de l'adresse de la carte réseau effectuée avec succès.
(Appuyez sur ENTRÉE pour continuer):
```

Configure le DNS :



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
=====
Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail : Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur : WIN-Q9P0TK56KSO
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance : Activé

5) Paramètre de mise à jour : Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance : Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie : Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 8_
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres réseau
=====

Cartes réseau disponibles :

Index numero | Adresse IP      | Description
-----|-----|-----
1           | 169.254.195.191 | Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection

Sélectionnez le numéro d'index de la carte réseau (Vide = annuler): 1
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :           1
Description :         Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :          192.168.100.11,
                     fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
DHCP activé :         False

Passerelle par défaut : 192.168.100.254
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :                1
Description :              Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :               192.168.100.11,
                          fe80::4c87:b51:3dfe:a29e
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              False

Passerelle par défaut :   192.168.100.254
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
Entrez un nouveau serveur DNS préféré (Vide = annuler): 192.168.100.10
Entrez un autre serveur DNS (vide=aucun): 127.0.0.1
Le ou les serveurs DNS ont été assignés.
(Appuyez sur ENTRÉE pour continuer):
```

Ou

- Il faut ajouter quatre DNS

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Set-DnsClientServerAddress -InterfaceAlias "Ethernet0" -ServerAddresses ("127.0.0.1", "192.168.100.10", "192.168.200.10", "192.168.200.15")
```

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> ipconfig /all
```

```
Serveurs DNS. . . . . : ::1
                       127.0.0.1
                       192.168.100.10
                       192.168.200.10
                       192.168.200.15
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

Renomme le serveur :

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :   Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :            WIN-Q9P0TK56KSO
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :            Activé

5) Paramètre de mise à jour :       Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :             Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :       Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 2
```

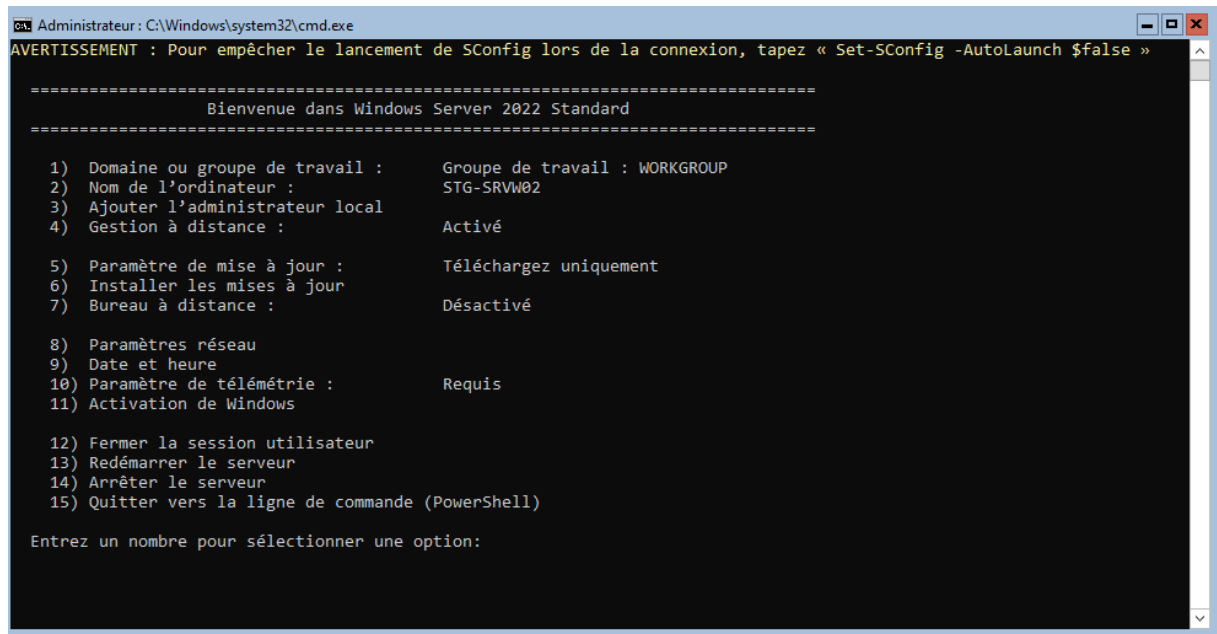
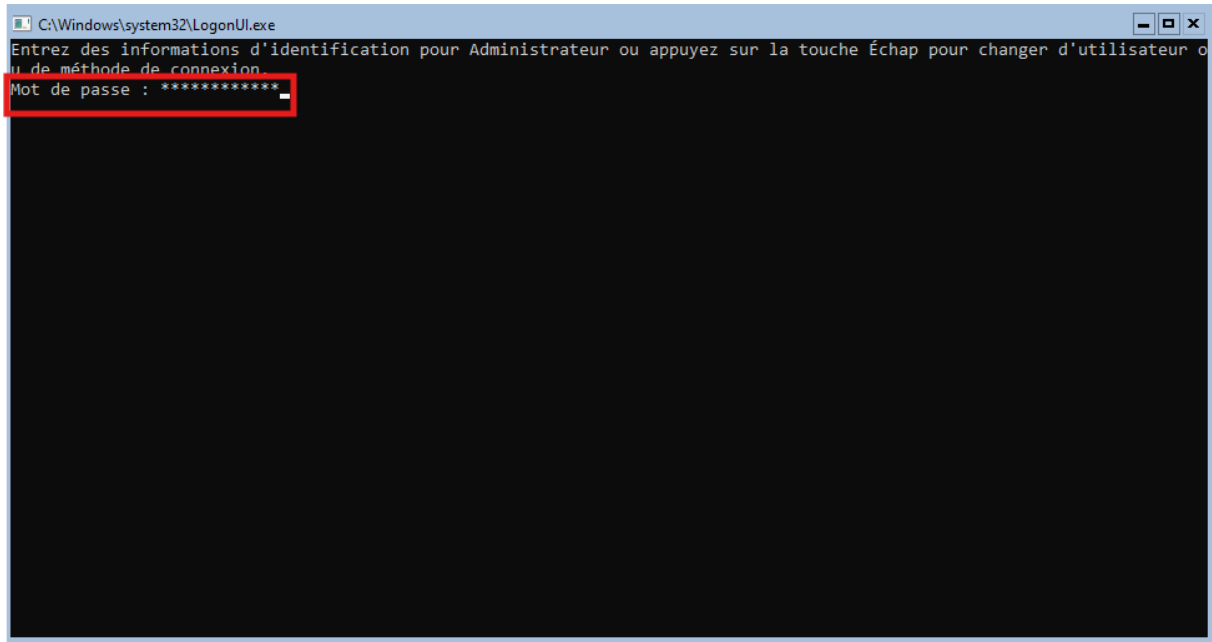
- Mettez le nom de votre Serveur 2 puis tapez O pour Continuer

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Nom de l'ordinateur
=====

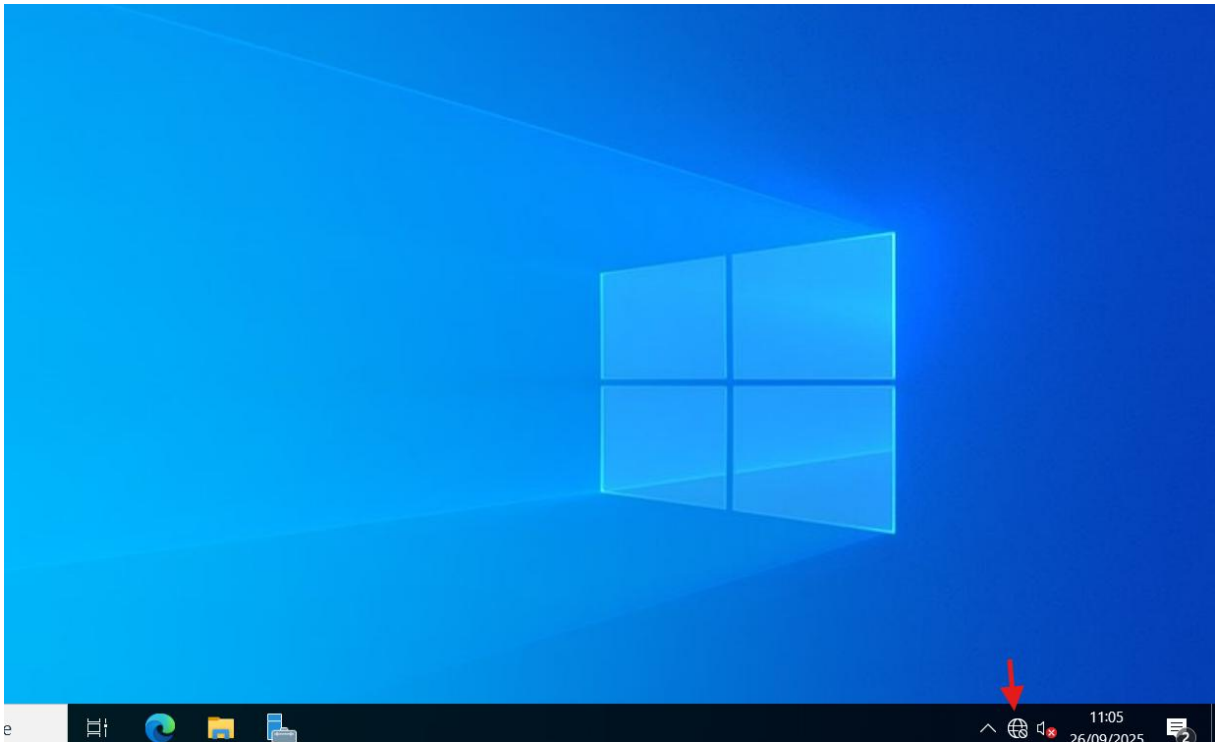
Nom de l'ordinateur actuel : WIN-Q9P0TK56KSO

Entrez un nouveau nom d'ordinateur (Vide = annuler): STG-SRVW02
Modification en cours du nom d'ordinateur... Merci de patienter.
AVERTISSEMENT : Les modifications seront prises en compte après le redémarrage de l'ordinateur WIN-Q9P0TK56KSO.
Redémarrer maintenant ? (O)ui ou (N)on: O
```

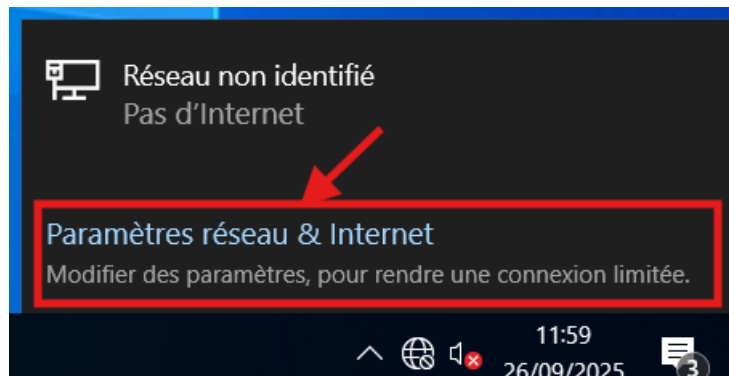


1/ Configuration Initiale du Serveur 1 :

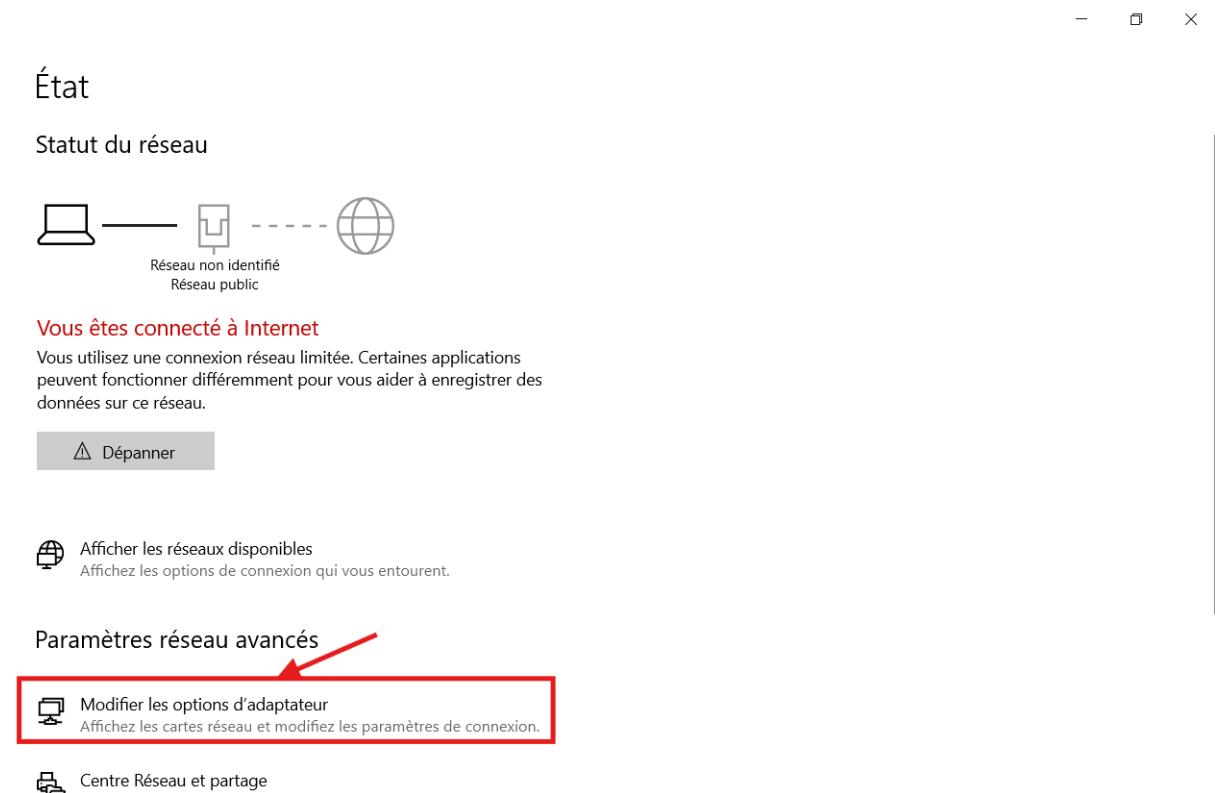
- Cliquer sur Internet



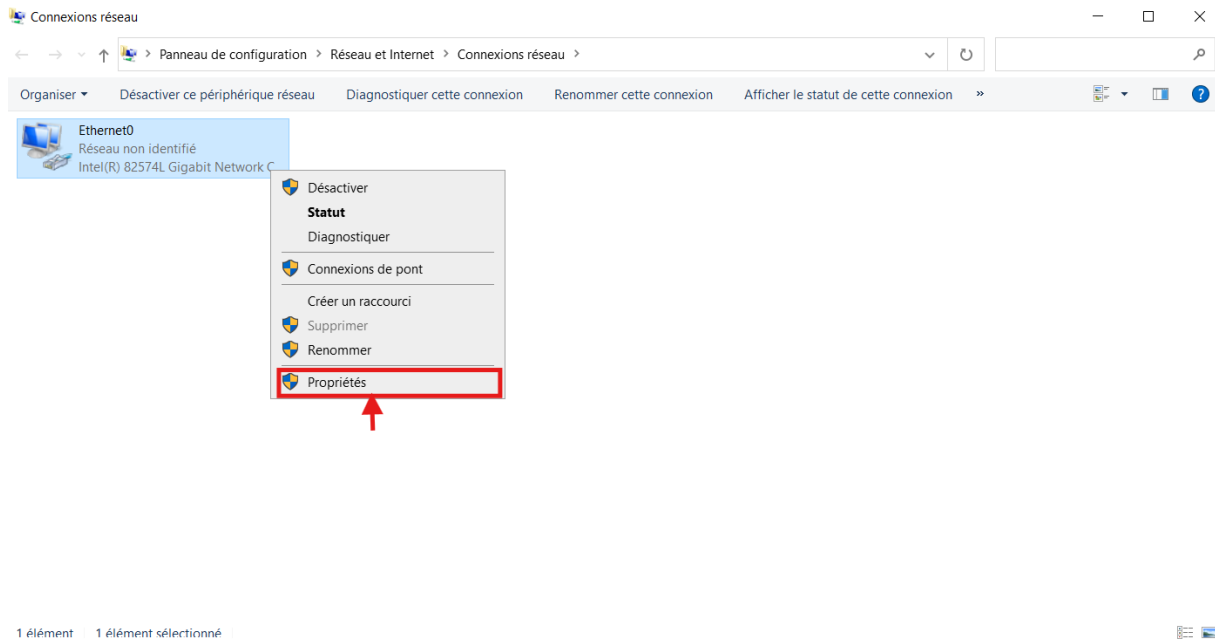
- Cliquer sur « Paramètres Réseaux et internet »



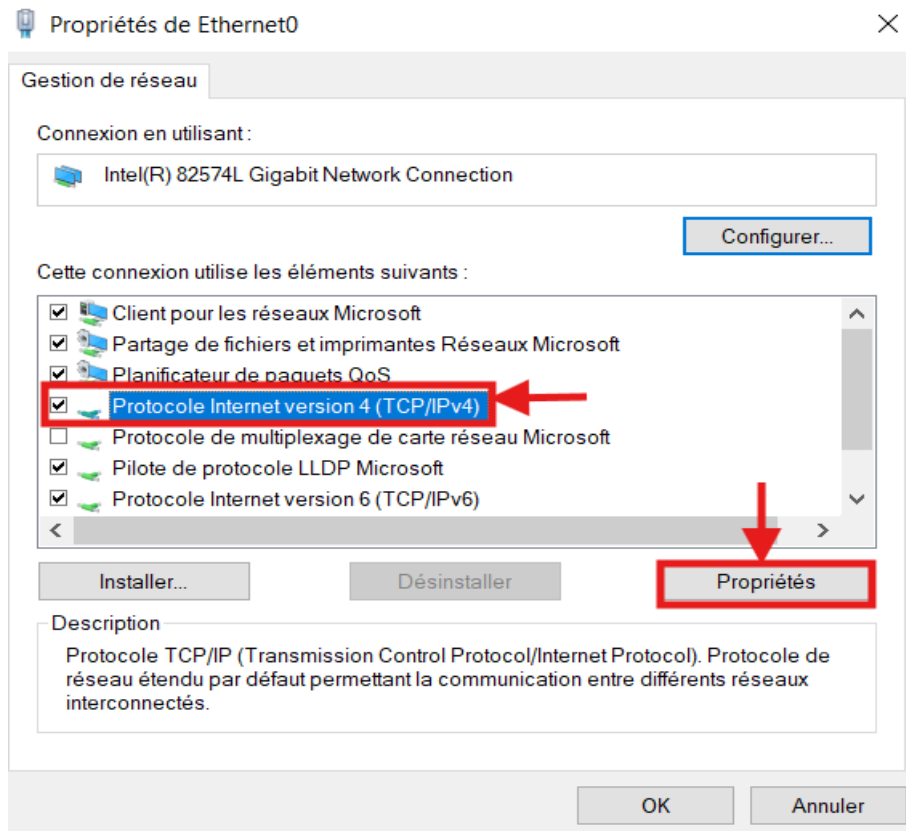
- Cliquer sur « Modifier les options D'adaptateur »



- Cliquer sur Propriété



- Cliquer sur « Protocole internet version 4 » et Cliquer sur Propriétés



- Cliquer sur Utiliser L'adresse IP suivante et mettez Votre IP et Masque sous-Réseau et la passerelle c'est l'adresse LAN de votre Pfsense et mettez DNS et Cliquer sur OK

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 : 192 . 168 . 100 . 10

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

Passerelle par défaut : 192 . 168 . 100 . 254

Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 127 . 0 . 0 . 1

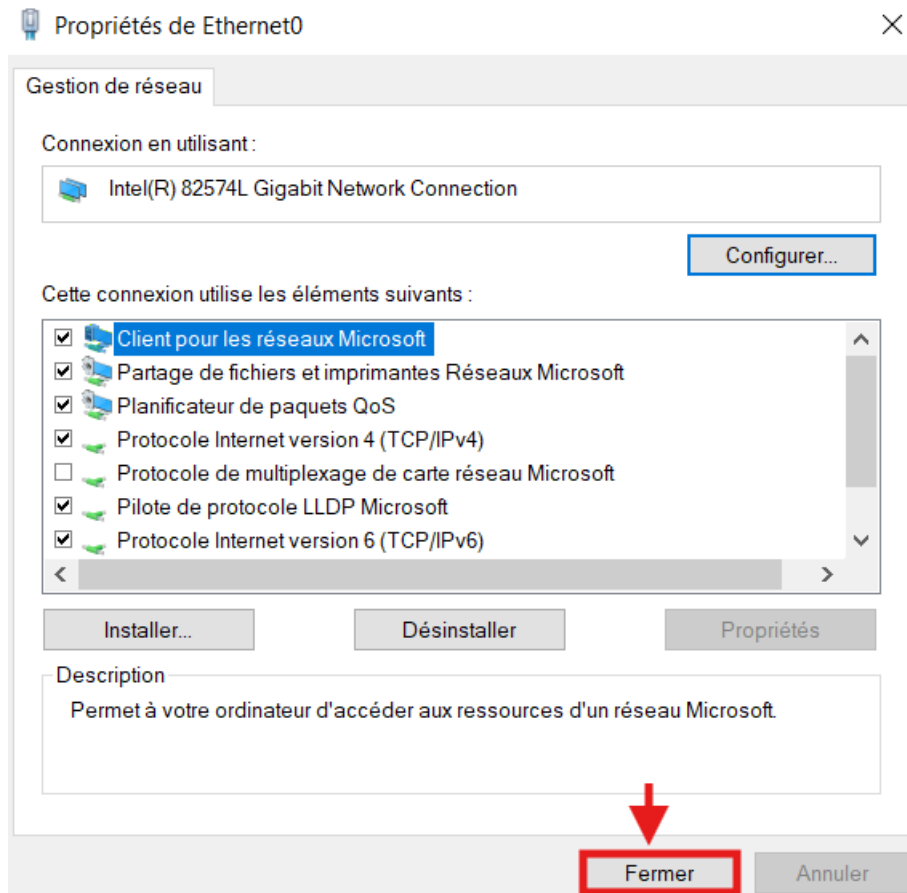
Serveur DNS auxiliaire : . . . |

Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

- Cliquer sur Fermer

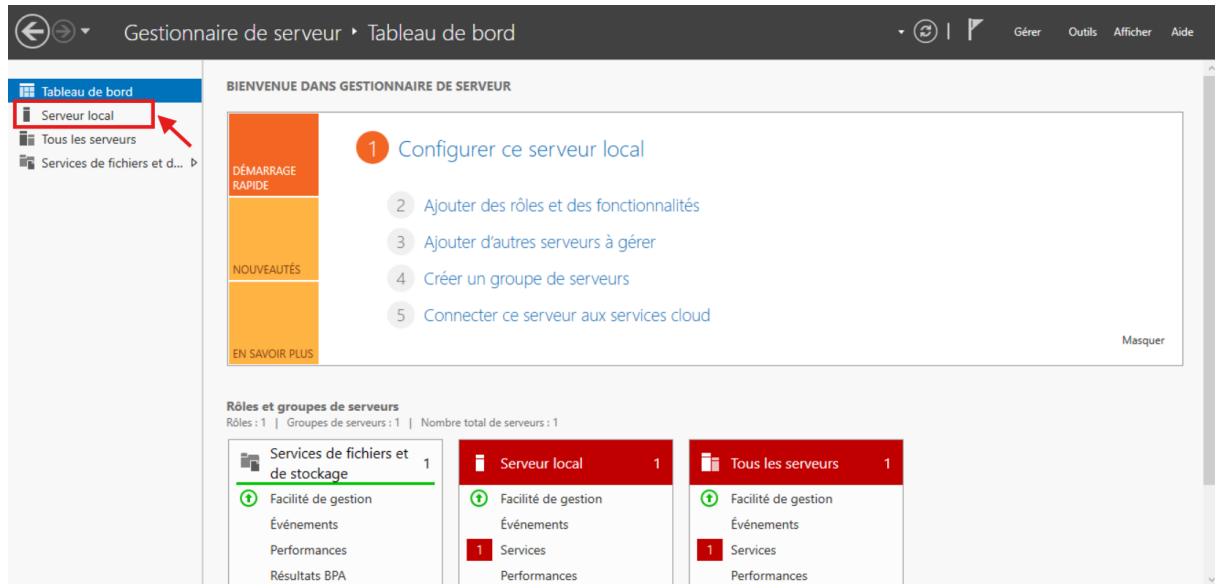


- Dans PowerShell il faut ajouter quatre DNS

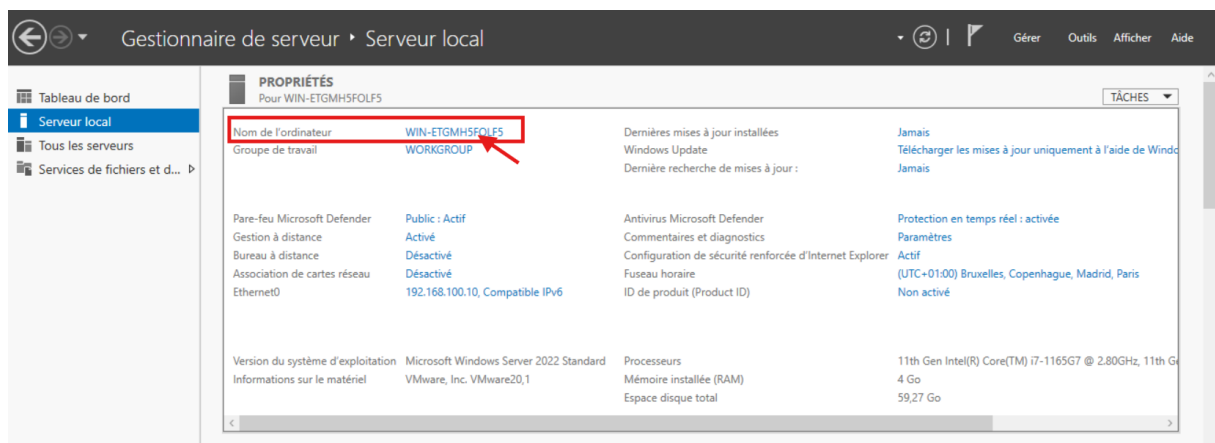
```
PS C:\Users\Administrateur> Set-DnsClientServerAddress -InterfaceAlias "Ethernet0" -ServerAddresses ("127.0.0.1", "192.168.100.11", "192.168.200.10", "192.168.200.15")
PS C:\Users\Administrateur> ipconfig /all
```

```
Serveurs DNS. . . . . : ::1
                       127.0.0.1
                       192.168.100.11
                       192.168.200.10
                       192.168.200.15
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

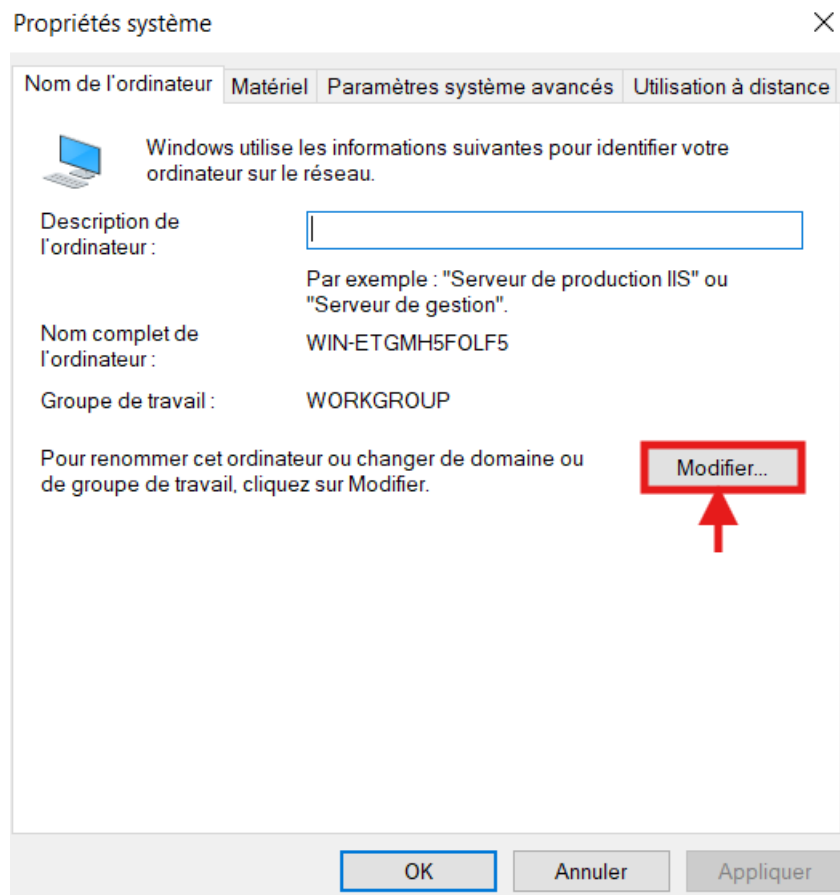
- Avant de commencer il faut Renommer la machine
- Cliquer sur Serveur Local



- Cliquer sur le nom de l'ordinateur



- Cliquer sur Modifier



- Ici Renommer votre Machine et cliquer sur Ok

Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur ✕

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :
STG-SRVW01

Nom complet de l'ordinateur :
STG-SRVW01

Autres...

Membre d'un


Domaine :

Groupe de travail :
WORKGROUP

OK Annuler

- Cliquer sur Ok

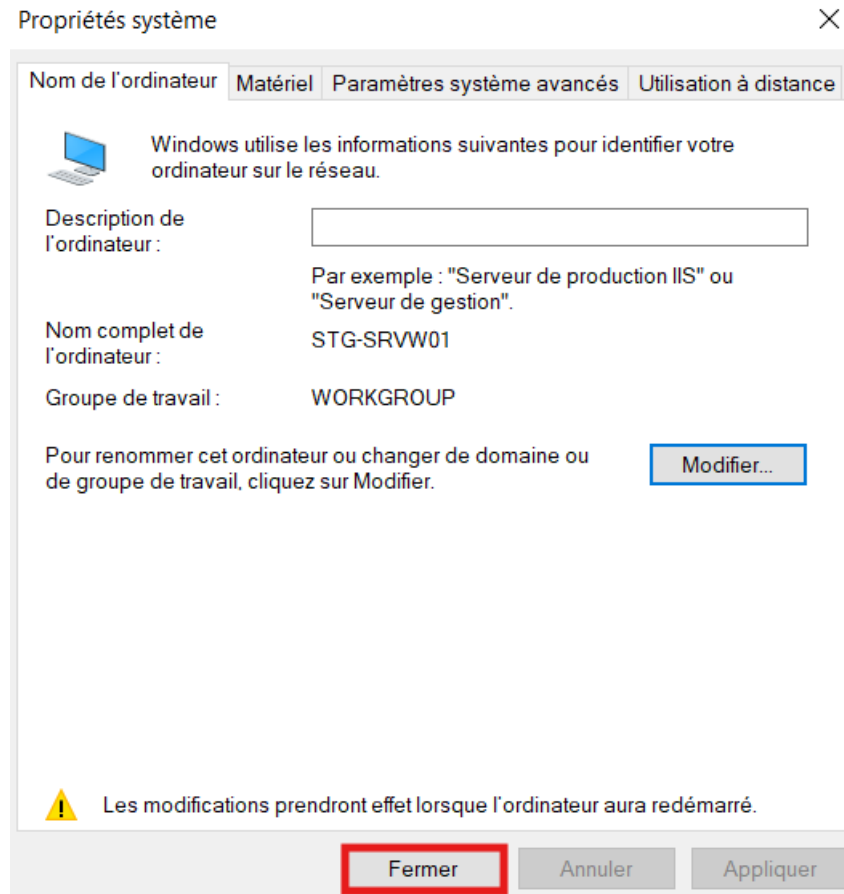
Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur

 Vous devez redémarrer votre ordinateur pour appliquer ces modifications.

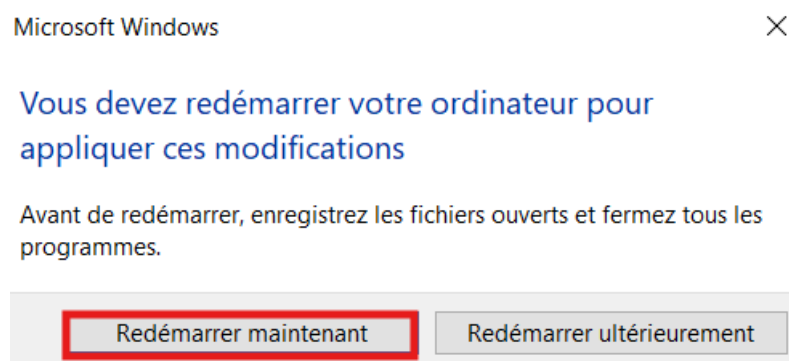
Avant de redémarrer, enregistrez les fichiers ouverts et fermez tous les programmes.

OK

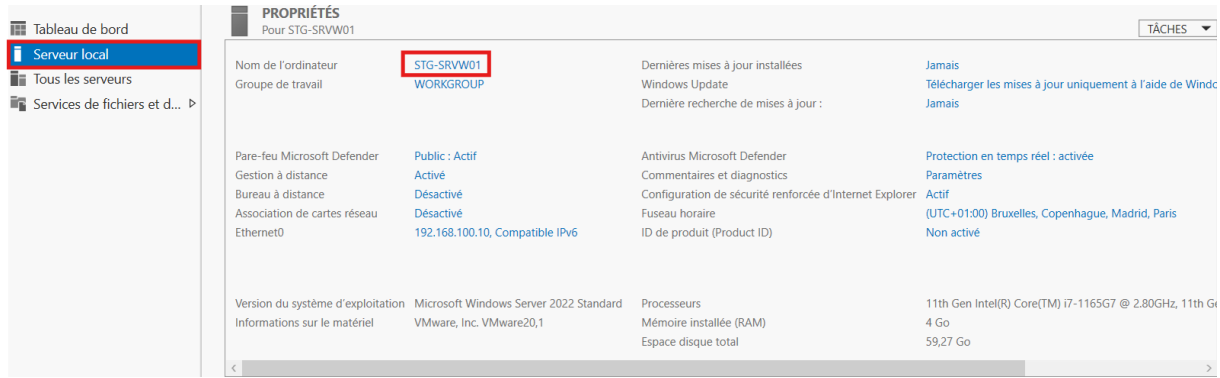
- Cliquer sur Fermer



- Cliquer sur Redémarrer maintenant

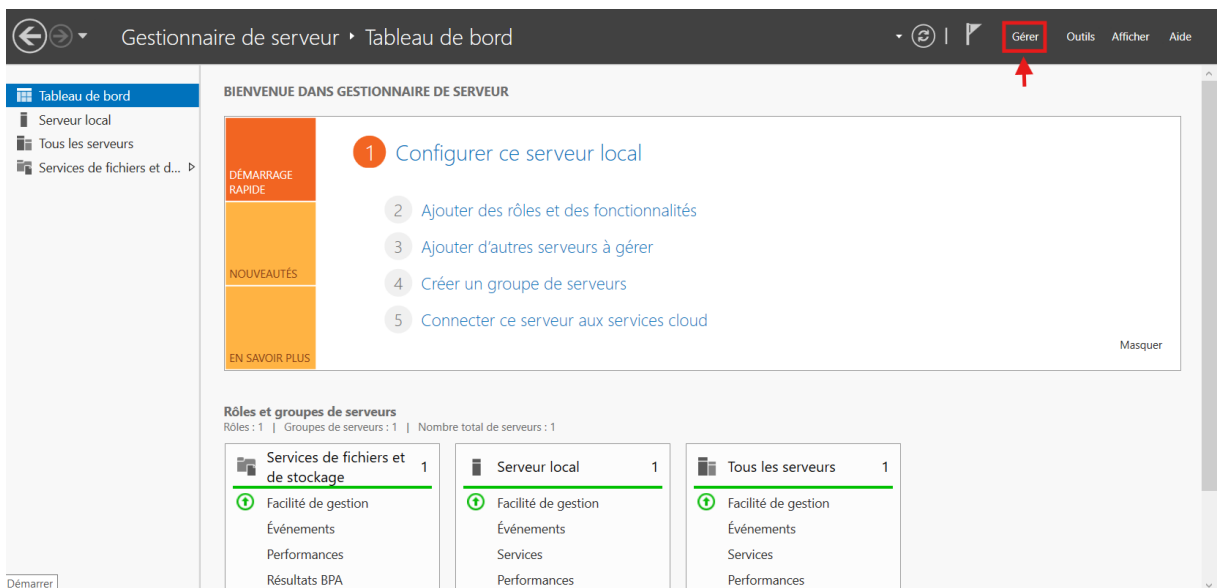


- Et voilà le nom de la machine et changer

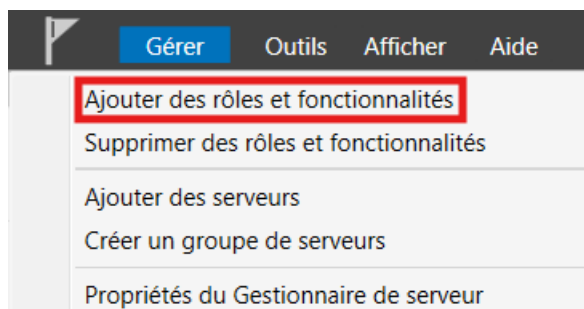


2 / Installation - Active Directory :

- Cliquer sur Gérer



- Cliquer sur « Ajouter des rôles et fonctionnalités »



- Cocher ignorer et Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer

- Avant de commencer
- Type d'installation
- Sélection du serveur
- Rôles de serveurs
- Fonctionnalités
- Confirmation
- Résultats

Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informatiques de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web.

Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités :
[Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités](#)

Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués :

- Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort
- Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés
- Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées

Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistant, exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

Ignorer cette page par défaut

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar reads 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main heading is 'Sélectionner le type d'installation'. In the top right corner, it says 'SERVEUR DE DESTINATION STG-SRVW01'. On the left, a navigation pane lists: 'Avant de commencer', 'Type d'installation' (highlighted), 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains the instruction: 'Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.' There are two radio button options:
1. **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité** (selected): 'Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.'
2. **Installation des services Bureau à distance**: 'Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.' At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

- Cliquer sur Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar reads 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main heading is 'Sélectionner le serveur de destination'. In the top right corner, it says 'SERVEUR DE DESTINATION STG-SRVW01'. On the left, a navigation pane lists: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur' (highlighted), 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains the instruction: 'Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.' There are two radio button options:
1. **Sélectionner un serveur du pool de serveurs** (selected)
2. **Sélectionner un disque dur virtuel** Below these is a section titled 'Pool de serveurs' with a 'Filtre :' input field. A table lists the servers:

Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
STG-SRVW01	192.168.100.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard

 Below the table, it says '1 ordinateur(s) trouvé(s)'. A note at the bottom states: 'Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.' At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

- Cliquer sur « Services AD DS »

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

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

Rôles	Description
<input type="checkbox"/> Accès à distance	
<input type="checkbox"/> Attestation d'intégrité de l'appareil	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Serveur de télécopie	
<input type="checkbox"/> Serveur DHCP	
<input type="checkbox"/> Serveur DNS	
<input type="checkbox"/> Serveur Web (IIS)	
<input type="checkbox"/> Service Guardian hôte	
<input checked="" type="checkbox"/> Services AD DS	Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations à propos des objets sur le réseau et rendent ces informations disponibles pour les utilisateurs et les administrateurs du réseau. Les services AD DS utilisent les contrôleurs de domaine pour donner aux utilisateurs du réseau un accès aux ressources autorisées n'importe où sur le réseau via un processus d'ouverture de session unique.
<input type="checkbox"/> Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)	
<input type="checkbox"/> Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)	
<input type="checkbox"/> Services Bureau à distance	
<input type="checkbox"/> Services d'activation en volume	
<input type="checkbox"/> Services d'impression et de numérisation de documents	
<input type="checkbox"/> Services de certificats Active Directory	
<input type="checkbox"/> Services de fédération Active Directory (AD FS)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)	
<input type="checkbox"/> Services de stratégie et d'accès réseau	
<input type="checkbox"/> Services WSUS (Windows Server Update Services)	

- Cliquer sur « Ajouter des fonctionnalités »

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Ajouter les fonctionnalités requises pour Services AD DS ?

Vous ne pouvez pas installer Services AD DS sauf si les services de rôle ou les fonctionnalités suivants sont également installés.

- [Outils] Gestion de stratégie de groupe
 - ▲ Outils d'administration de serveur distant
 - ▲ Outils d'administration de rôles
 - ▲ Outils AD DS et AD LDS
 - Module Active Directory pour Windows PowerShell
 - ▲ Outils AD DS
 - [Outils] Centre d'administration Active Directory
 - [Outils] Composants logiciels enfichables et outils e

Inclure les outils de gestion (si applicable)

- Cliquer sur « Serveur DNS »

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

Rôles	Description
<input type="checkbox"/> Accès à distance	Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations à propos des objets sur le réseau et rendent ces informations disponibles pour les utilisateurs et les administrateurs du réseau. Les services AD DS utilisent les contrôleurs de domaine pour donner aux utilisateurs du réseau un accès aux ressources autorisées n'importe où sur le réseau via un processus d'ouverture de session unique.
<input type="checkbox"/> Attestation d'intégrité de l'appareil	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Serveur de télécopie	
<input type="checkbox"/> Serveur DHCP	
<input type="checkbox"/> Serveur DNS	
<input type="checkbox"/> Serveur Web (IIS)	
<input type="checkbox"/> Service Guardian hôte	
<input checked="" type="checkbox"/> Services AD DS	
<input type="checkbox"/> Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire	
<input type="checkbox"/> Services AD RMS (Active Directory Rights Manager	
<input type="checkbox"/> Services Bureau à distance	
<input type="checkbox"/> Services d'activation en volume	
<input type="checkbox"/> Services d'impression et de numérisation de docur	
<input type="checkbox"/> Services de certificats Active Directory	
<input type="checkbox"/> Services de fédération Active Directory (AD FS)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 install	
<input type="checkbox"/> Services de stratégie et d'accès réseau	
<input type="checkbox"/> Services WSUS (Windows Server Update Services)	

- Cliquer sur « Ajouter des fonctionnalités »

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Ajouter les fonctionnalités requises pour Serveur DNS ?

Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le même serveur.

- ▲ Outils d'administration de serveur distant
 - ▲ Outils d'administration de rôles
 - [Outils] Outils du serveur DNS

Inclure les outils de gestion (si applicable)

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Sélectionner des rôles de serveurs

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

Rôles	Description
<input type="checkbox"/> Accès à distance	
<input type="checkbox"/> Attestation d'intégrité de l'appareil	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Serveur de télécopie	
<input type="checkbox"/> Serveur DHCP	
<input checked="" type="checkbox"/> Serveur DNS	Le serveur DNS (Domain Name System) permet la résolution de noms sur les réseaux TCP/IP. Le serveur DNS est plus facile à gérer lorsqu'il est installé sur le même serveur que les services de domaine Active Directory. Si vous sélectionnez le rôle Services de domaine Active Directory, vous pouvez installer et configurer le serveur DNS et les services de domaine Active Directory pour les faire fonctionner conjointement.
<input type="checkbox"/> Serveur Web (IIS)	
<input type="checkbox"/> Service Guardian hôte	
<input checked="" type="checkbox"/> Services AD DS	
<input type="checkbox"/> Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)	
<input type="checkbox"/> Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)	
<input type="checkbox"/> Services Bureau à distance	
<input type="checkbox"/> Services d'activation en volume	
<input type="checkbox"/> Services d'impression et de numérisation de documents	
<input type="checkbox"/> Services de certificats Active Directory	
<input type="checkbox"/> Services de fédération Active Directory (AD FS)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)	
<input type="checkbox"/> Services de stratégie et d'accès réseau	
<input type="checkbox"/> Services WSUS (Windows Server Update Services)	

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER DES FONCTIONNALITÉS

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRWW01

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

Fonctionnalités	Description
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 4.8 Features (2 sur 7 installé(s))	.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.
<input checked="" type="checkbox"/> Antivirus Microsoft Defender (Installé)	
<input type="checkbox"/> Assistance à distance	
<input type="checkbox"/> Base de données interne Windows	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Chiffrement de lecteur BitLocker	
<input type="checkbox"/> Client d'impression Internet	
<input type="checkbox"/> Client pour NFS	
<input type="checkbox"/> Client Telnet	
<input type="checkbox"/> Client TFTP	
<input type="checkbox"/> Clustering de basculement	
<input type="checkbox"/> Collection des événements de configuration et de	
<input type="checkbox"/> Compression différentielle à distance	
<input type="checkbox"/> Conteneurs	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Déverrouillage réseau BitLocker	
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Enhanced Storage	
<input type="checkbox"/> Équilibrage de la charge réseau	

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVICES DE DOMAINE ACTIVE DIRECTORY


SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRWW01

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations sur les utilisateurs, les ordinateurs et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de gérer ces informations de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration entre les utilisateurs.

À noter :

- Pour veiller à ce que les utilisateurs puissent quand même se connecter au réseau en cas de panne de serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine par domaine.
- Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si aucun serveur DNS n'est installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur cet ordinateur.

 Azure Active Directory, un service en ligne distinct, peut fournir une gestion simplifiée des identités et des accès, des rapports de sécurité et une authentification unique aux applications web dans le cloud et sur site.
[En savoir plus sur Azure Active Directory](#)
[Configurer Office 365 avec Azure Active Directory Connect](#)

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' (Server Role Addition Wizard) for a 'SERVEUR DE DESTINATION' (STG-SRVW01). The current step is 'Serveur DNS'. The left sidebar lists the steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'AD DS', 'Serveur DNS' (highlighted), 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains an introduction to the DNS system and a list of notes. At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Serveur DNS

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Le système DNS (Domain Name System) fournit une méthode standard d'association de noms à des adresses Internet numériques. Cela permet aux utilisateurs de référencer les ordinateurs du réseau en utilisant des noms faciles à retenir au lieu de longues séries de chiffres. En outre, le système DNS intègre un espace de noms hiérarchique, ce qui permet que chaque nom d'hôte soit unique sur un réseau local ou étendu. Les services DNS Windows peuvent être intégrés aux services DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur Windows. Il n'est ainsi plus nécessaire d'ajouter des enregistrements DNS lorsque des ordinateurs sont ajoutés au réseau.

Éléments à noter :

- L'intégration du serveur DNS aux services de domaine Active Directory réplique les données DNS et d'autres données du service d'annuaire, ce qui facilite la gestion DNS.
- Les services de domaine Active Directory nécessitent l'installation d'un serveur DNS sur le réseau. Si vous installez un contrôleur de domaine, vous pouvez aussi installer le rôle serveur DNS avec l'Assistant Installation des services de domaine Active Directory, en sélectionnant le rôle Services de domaine Active Directory.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cocher la case de Redémarrage automatique et cliquer sur Installer

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Confirmer les sélections d'installation

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.

Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.

- Gestion de stratégie de groupe
- Outils d'administration de serveur distant
 - Outils d'administration de rôles
 - Outils AD DS et AD LDS
 - Module Active Directory pour Windows PowerShell
 - Outils AD DS
 - Centre d'administration Active Directory
 - Composants logiciels enfichables et outils en ligne de commande AD DS
 - Outils du serveur DNS

[Exporter les paramètres de configuration](#)
[Spécifier un autre chemin d'accès source](#)

< Précédent Suivant > **Installer** Annuler

- Quand Installation et terminer Cliquer sur Fermer

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Progression de l'installation

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Afficher la progression de l'installation

i Installation de fonctionnalité
Configuration requise. Installation réussie sur STG-SRVW01.

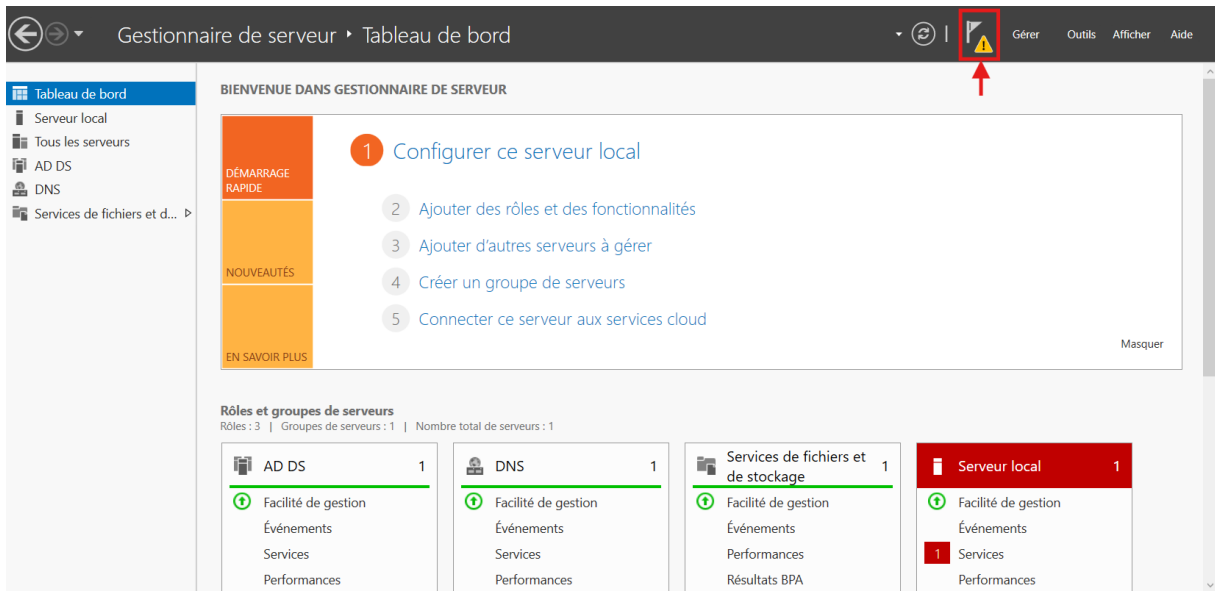
- Services AD DS**
Des étapes supplémentaires sont requises pour faire de cet ordinateur un contrôleur de domaine.
[Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine](#)
- Gestion de stratégie de groupe**
- Outils d'administration de serveur distant**
 - Outils d'administration de rôles
 - Outils AD DS et AD LDS
 - Module Active Directory pour Windows PowerShell
 - Outils AD DS
 - Centre d'administration Active Directory

i Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche.

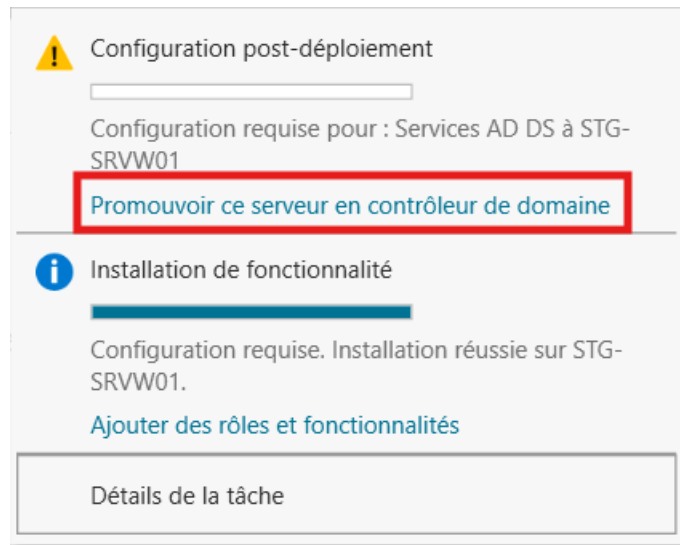
[Exporter les paramètres de configuration](#)

< Précédent Suivant > **Fermer** Annuler

- Cliquer le Panneau d'avertissement



- Cliquer sur Promouvoir ce serveur



- Cocher la case Ajouter une nouvelle forêt, Mettez le nom du Domaine puis cliquer sur Suivant

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

SERVEUR CIBLE
STG-SRWW01

Configuration de déploiement

Sélectionner l'opération de déploiement

- Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
- Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
- Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

Nom de domaine racine :

[En savoir plus sur les configurations de déploiement](#)

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Mettez le mot de passe minimum 12 caractères puis cliquer sur Suivant

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Options du contrôleur de domaine

SERVEUR CIBLE
STG-SRVW01

Configuration de déploiement...
Options du contrôleur de...
Options DNS
Options supplémentaires
Chemins d'accès
Examiner les options
Vérification de la configur...
Installation
Résultats

Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine

Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016

Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine

Serveur DNS (Domain Name System)
 Catalogue global (GC)
 Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)

Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)

Mot de passe : [masqué]

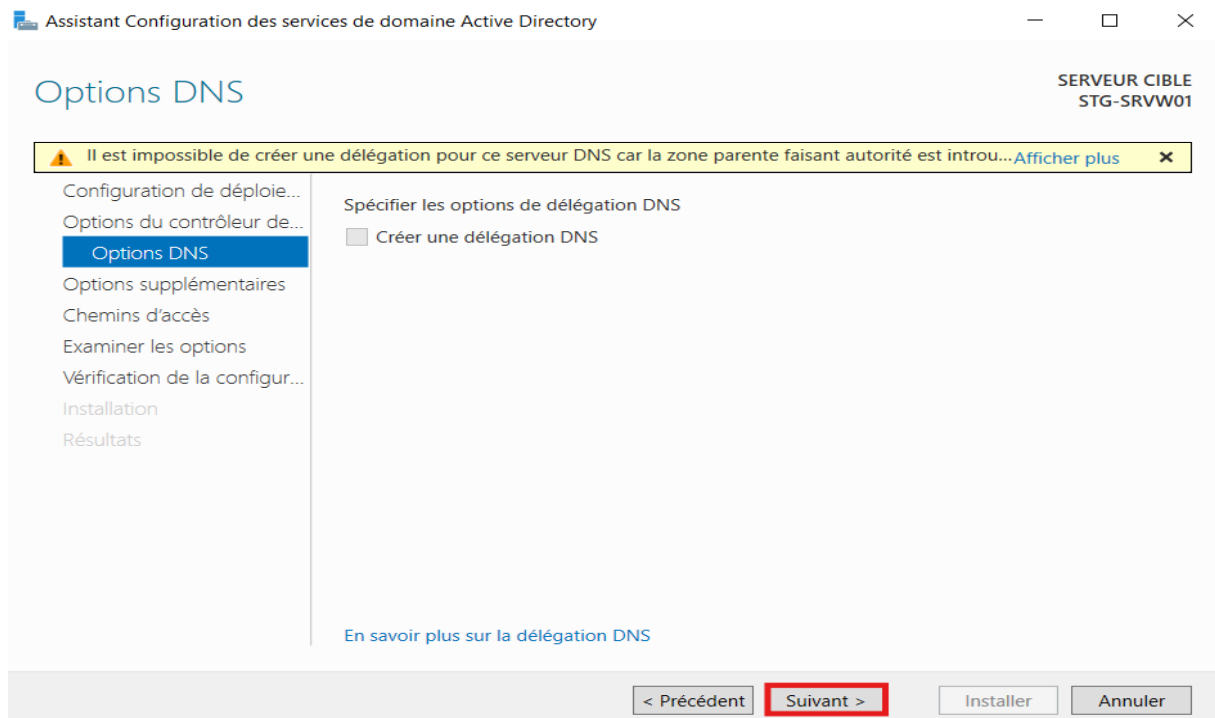
Confirmer le mot de passe : [masqué]

[En savoir plus sur les options pour le contrôleur de domaine](#)

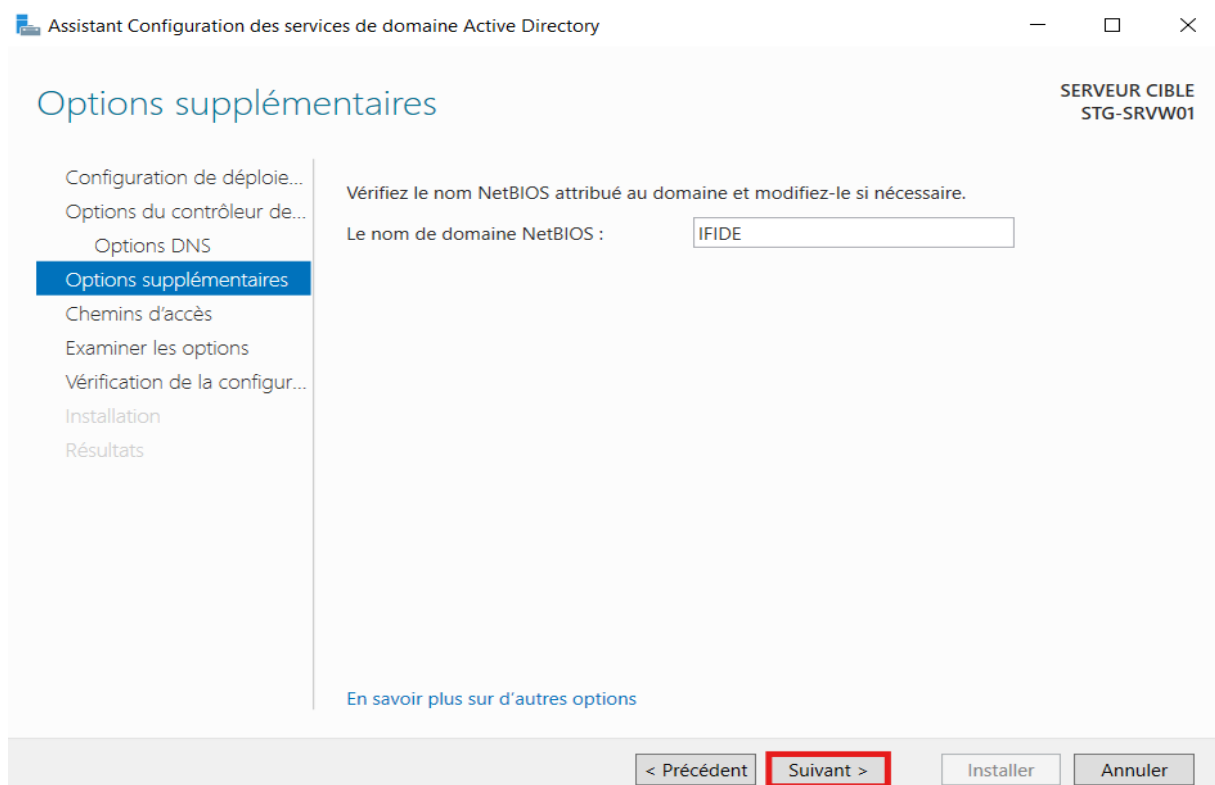
< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

Mot de passe : @ifide@2025@

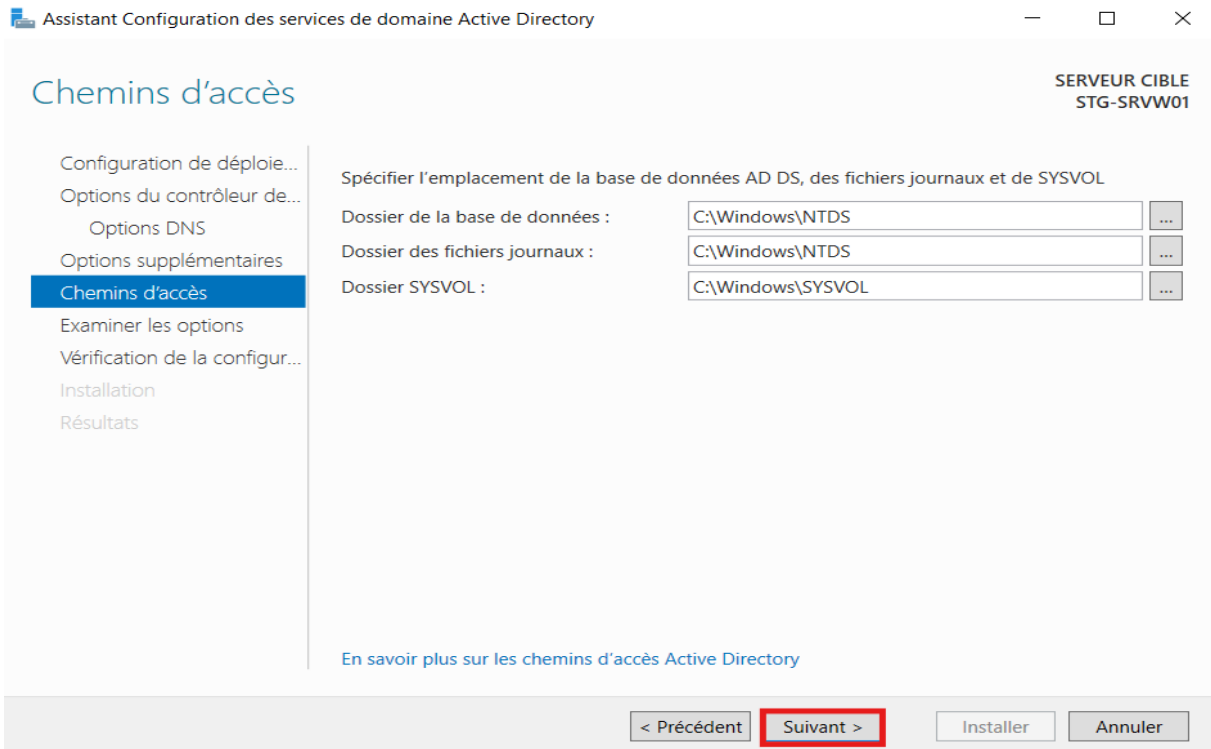
- Cliquer sur Suivant



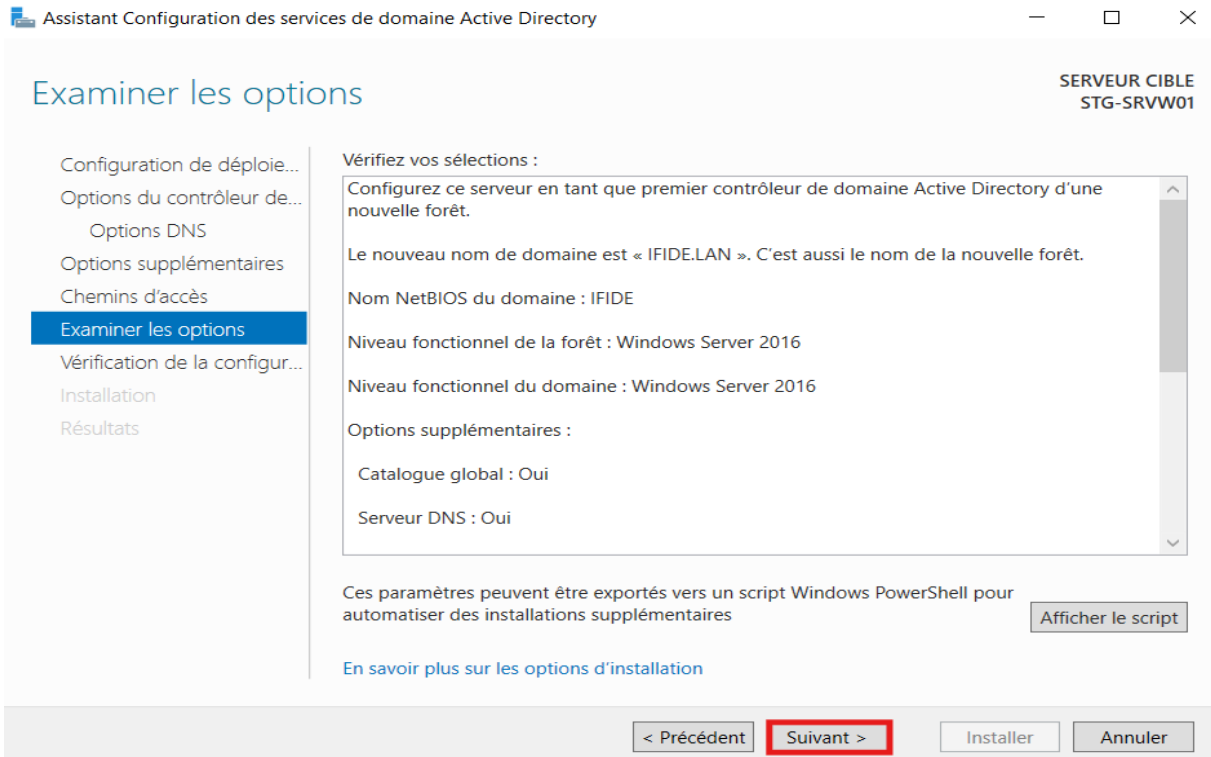
- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Installer

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

SERVEUR CIBLE
STG-SRVW01

Vérification de la configuration requise

Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour comme... [Afficher plus](#)

- Configuration de déploiement
- Options du contrôleur de domaine
- Options DNS
- Options supplémentaires
- Chemins d'accès
- Examiner les options
- Vérification de la configuration requise**
- Installation
- Résultats

La configuration requise doit être validée avant que les services de domaine Active Directory soient installés sur cet ordinateur

[Réexécuter la vérification de la configuration requise](#)

Voir les résultats

⚠ Les contrôleurs de domaine Windows Server 2022 offrent un paramètre de sécurité par défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.

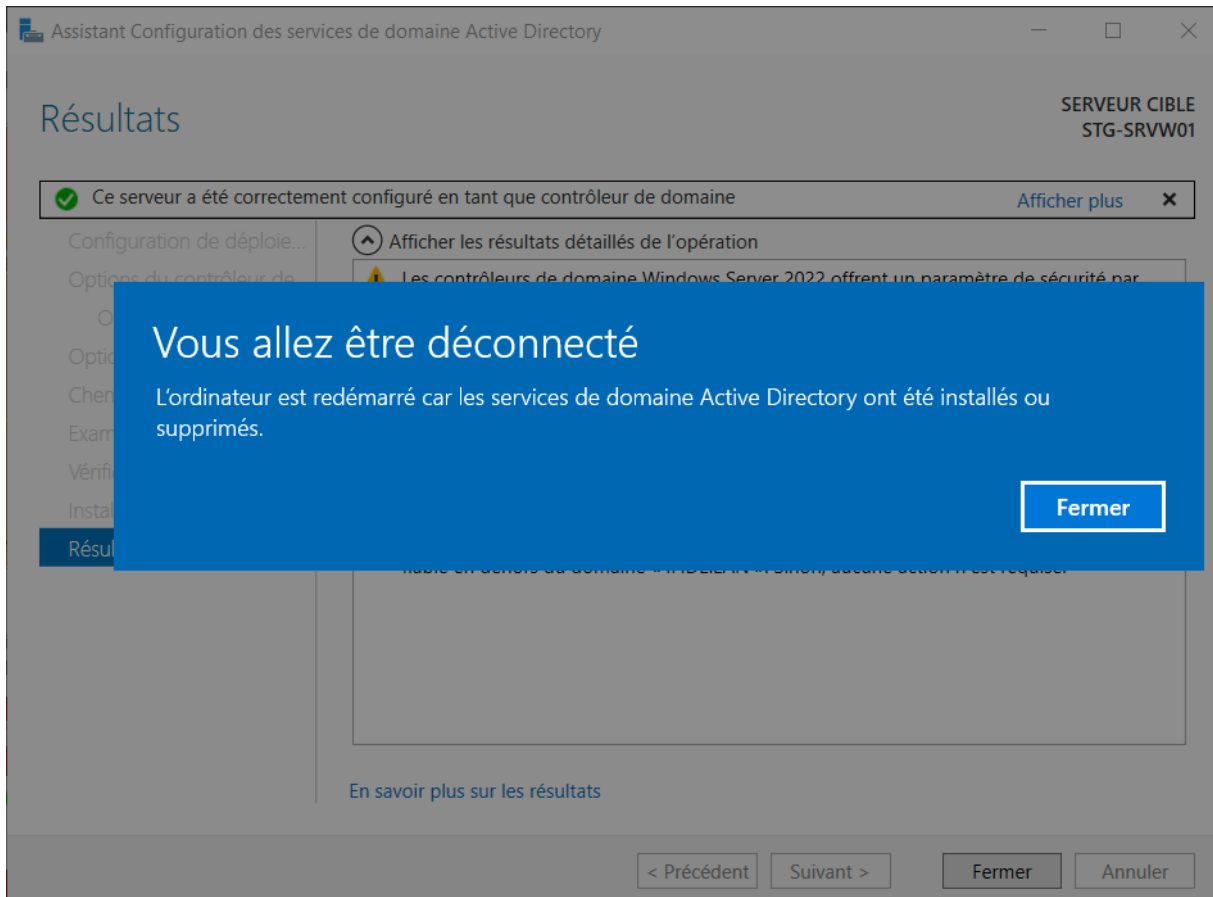
Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

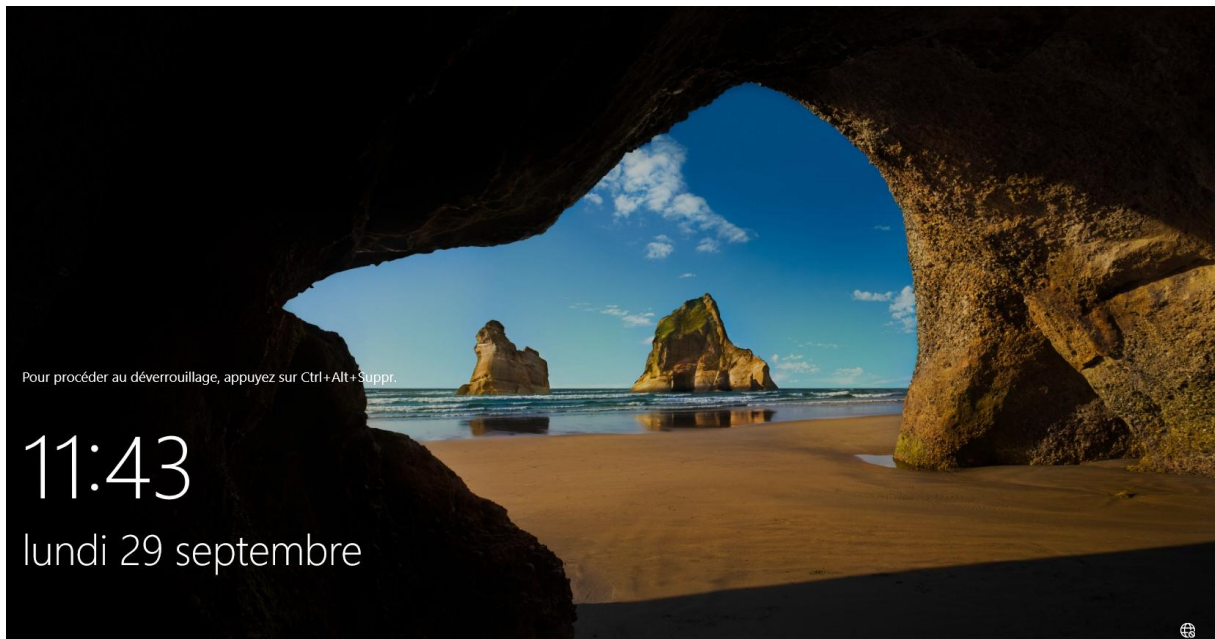
⚠ Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez...

⚠ Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération de promotion.

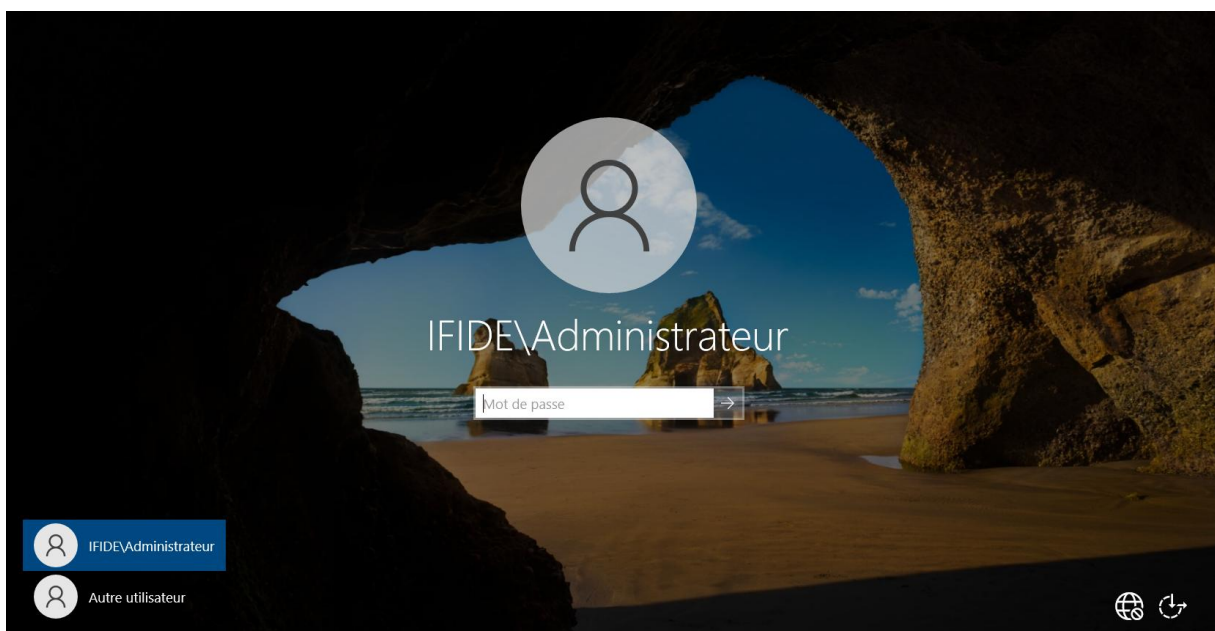
[En savoir plus sur les conditions préalables](#)

< Précédent Suivant > **Installer** Annuler



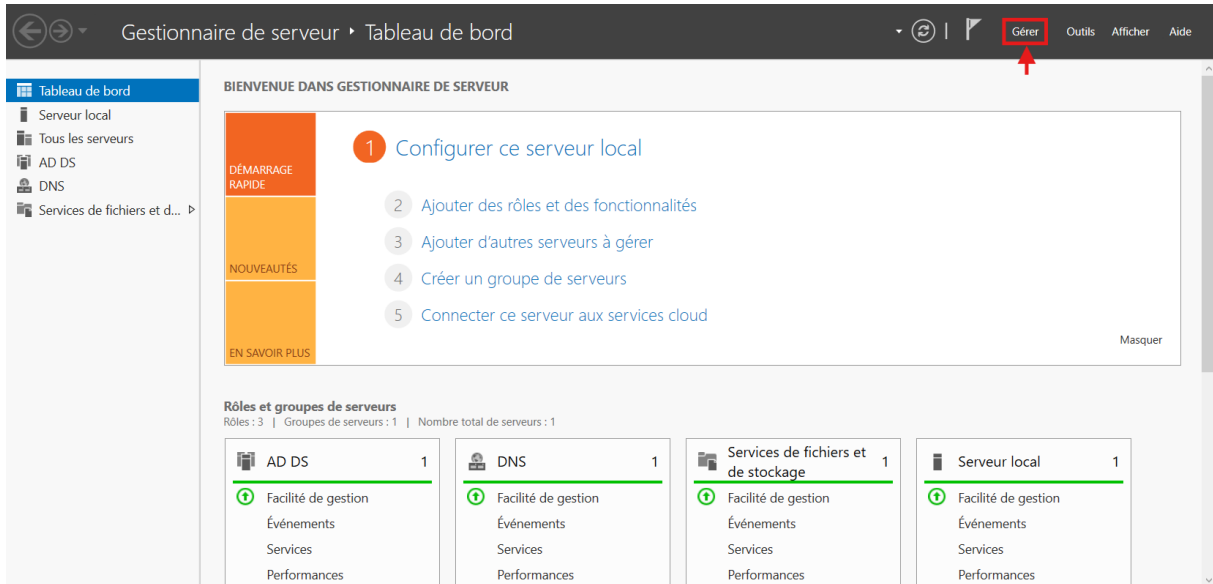


- Voilà mettez votre mot de passe pour accéder à votre compte Administrateur

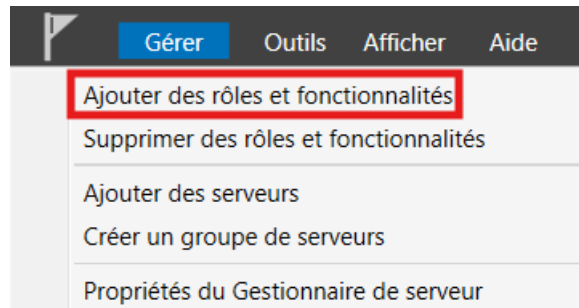


3 / Configuration du DHCP :

- Cliquer sur Gérer



- Cliquer sur Ajouter des Rôles et fonctionnalités



- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Avant de commencer

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Confirmation

Résultats

Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informatiques de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web.

Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités :
[Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités](#)

Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués :

- Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort
- Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés
- Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées

Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistant, exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

Ignorer cette page par défaut

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Confirmation

Résultats

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

- Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.
- Installation des services Bureau à distance**
Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

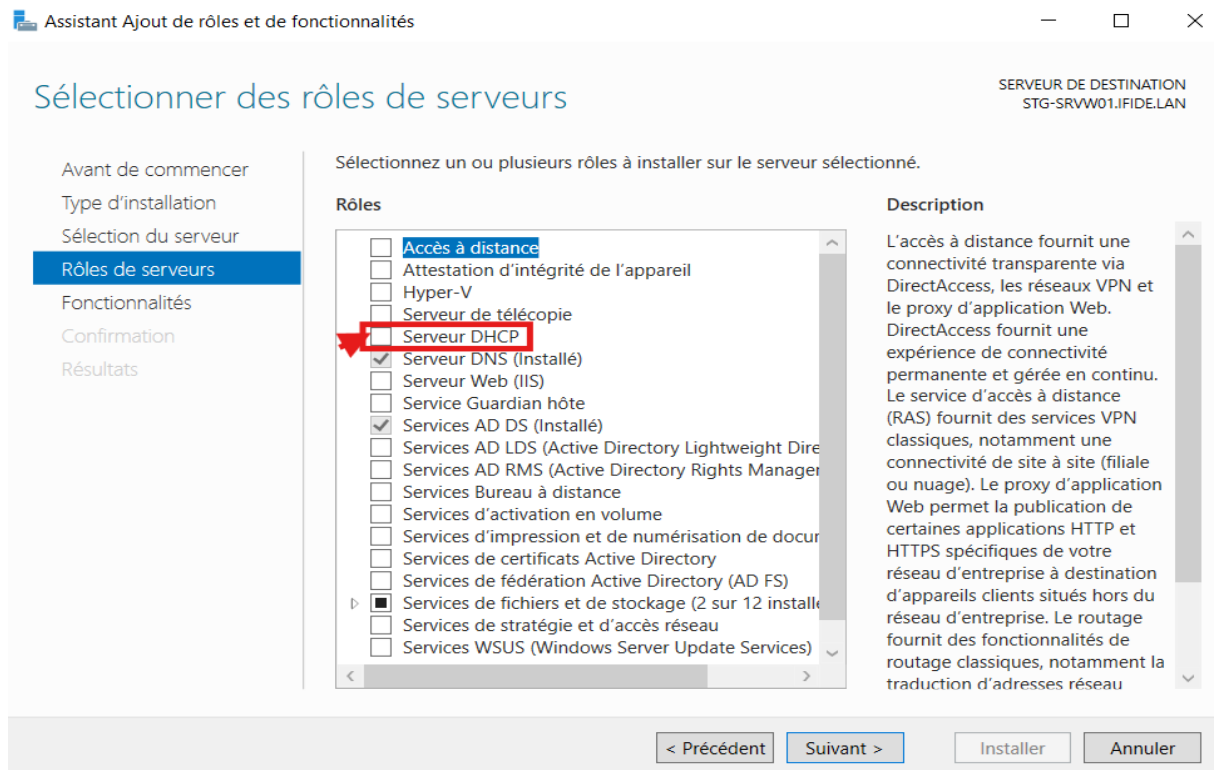
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
STG-SRVW01	192.168.100.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

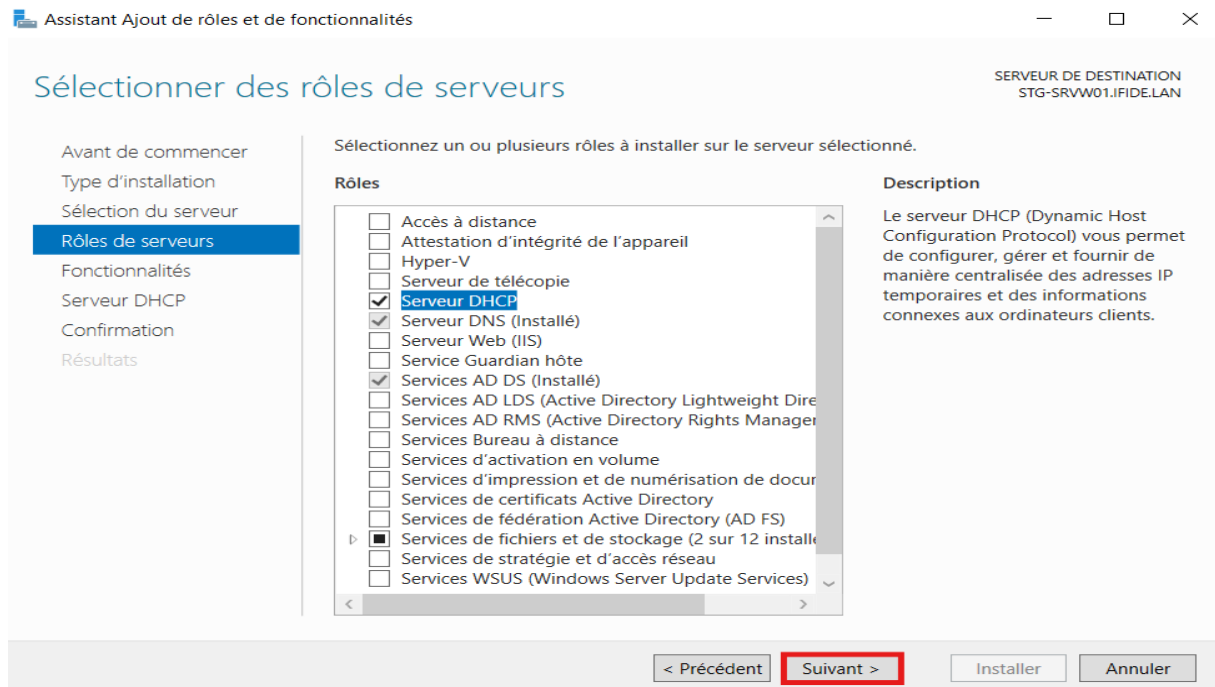
- Cliquer sur Serveur DHCP



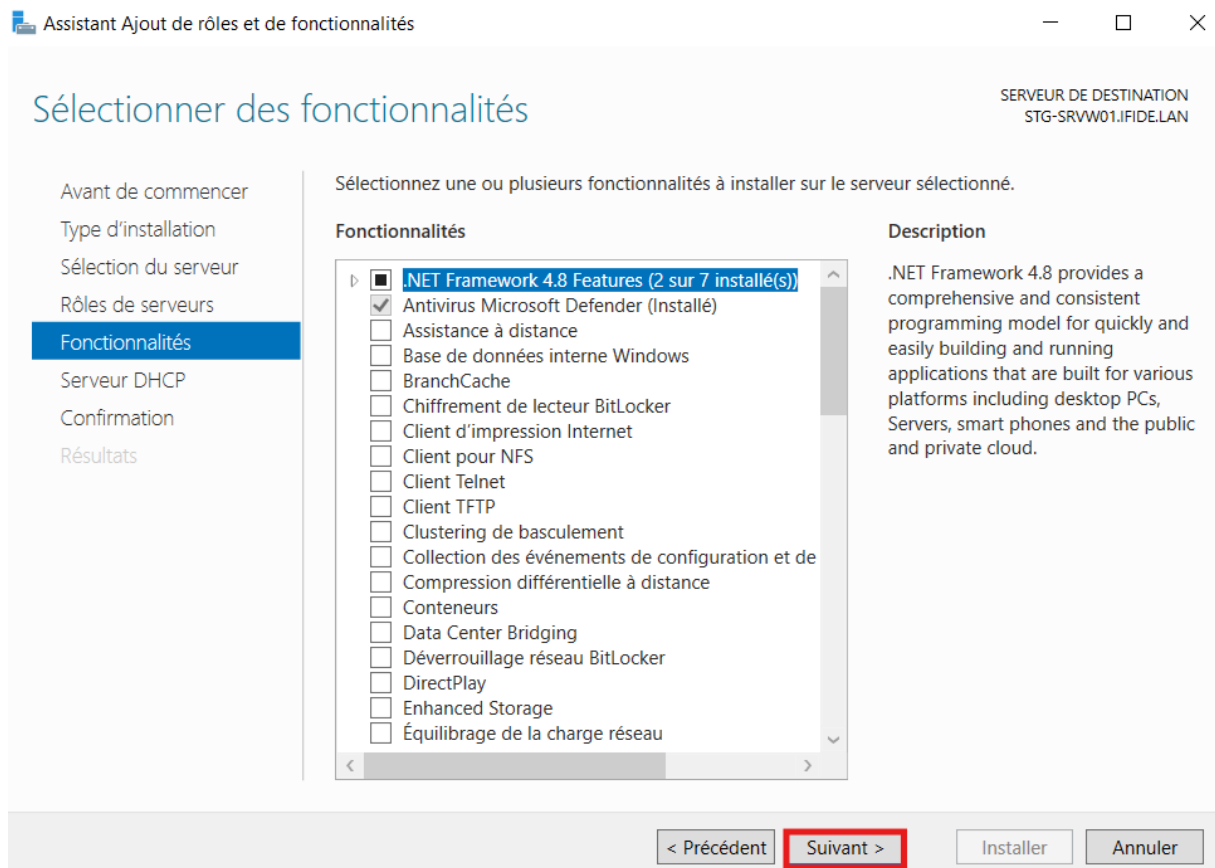
- Cliquer sur Ajouter des fonctionnalités



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



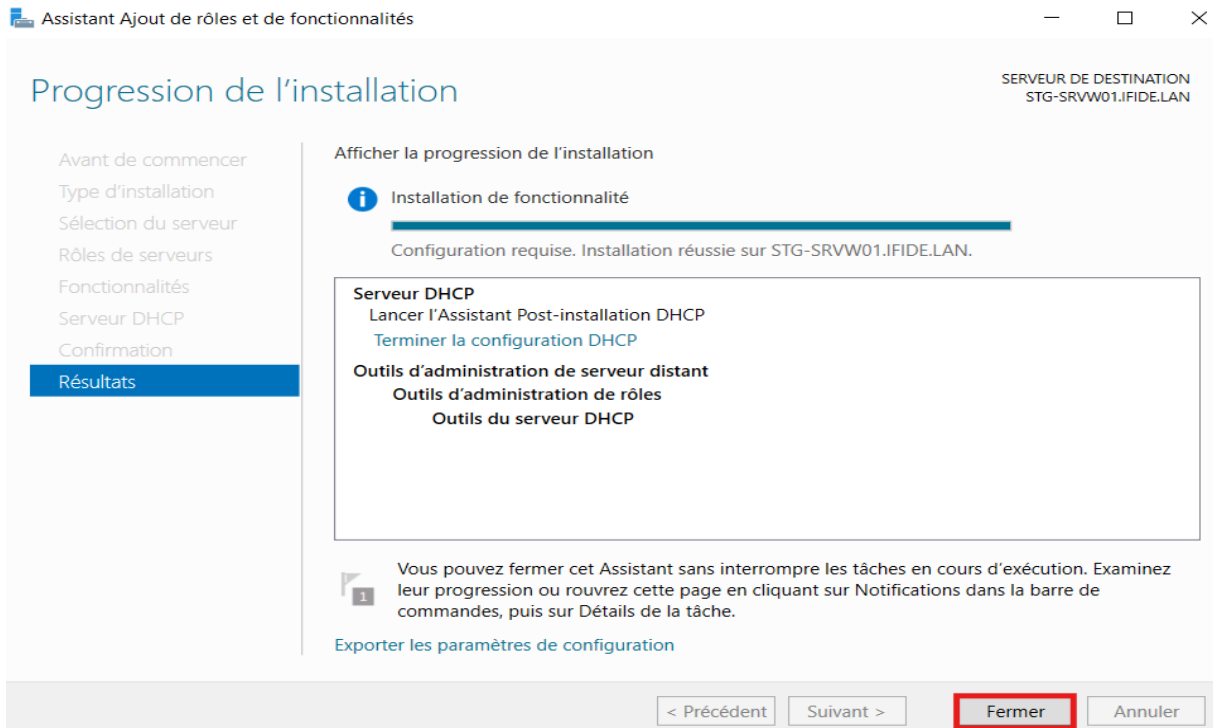
- Cliquer sur Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar reads 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main heading is 'Serveur DHCP'. In the top right corner, it says 'SERVEUR DE DESTINATION STG-SRVW01.IFIDE.LAN'. On the left, a navigation pane lists steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Serveur DHCP' (highlighted in blue), 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains a description of DHCP: 'Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux serveurs d'attribuer des adresses IP aux ordinateurs et autres périphériques reconnus comme clients DHCP. Le déploiement d'un serveur DHCP sur le réseau fournit aux ordinateurs et autres périphériques réseau TCP/IP des adresses IP valides, ainsi que les paramètres de configuration supplémentaires nécessaires, appelés options DHCP. Cela leur permet de se connecter à d'autres ressources réseau, telles que des serveurs DNS, des serveurs WINS et des routeurs.' Below this, it says 'À noter :' followed by two bullet points: '• Vous devez configurer au moins une adresse IP statique sur cet ordinateur.' and '• Avant d'installer un serveur DHCP, vous devez planifier vos sous-réseaux, étendues et exclusions. Stockez le plan dans un lieu sûr pour le consulter ultérieurement.' At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

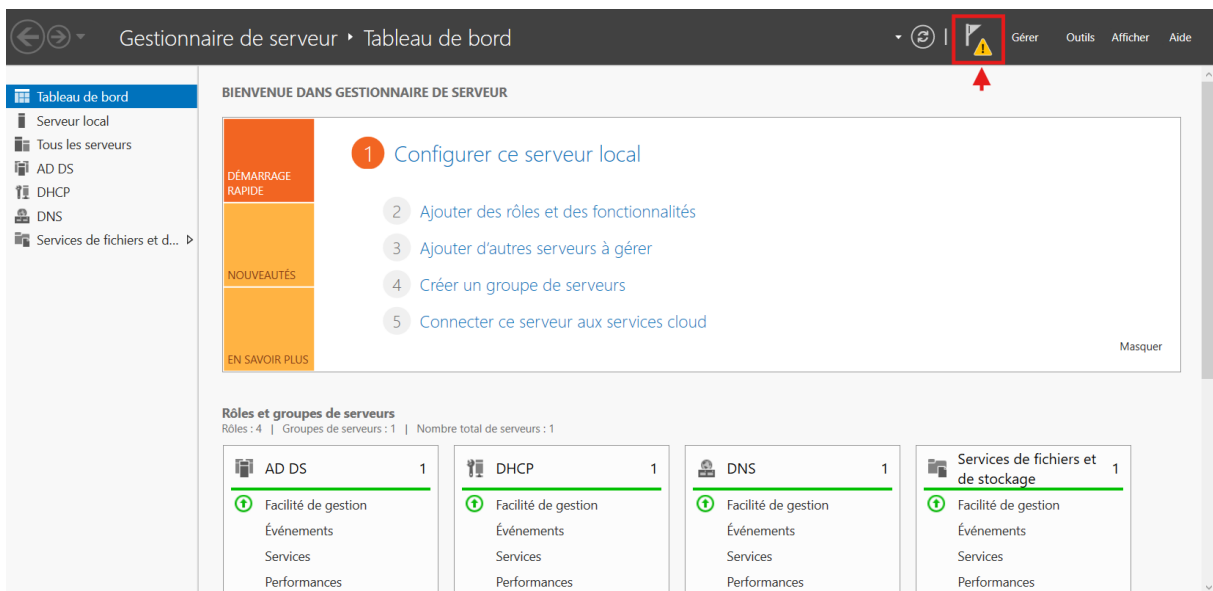
- Cliquer sur Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar reads 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main heading is 'Confirmer les sélections d'installation'. In the top right corner, it says 'SERVEUR DE DESTINATION STG-SRVW01.IFIDE.LAN'. On the left, a navigation pane lists steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Serveur DHCP', 'Confirmation' (highlighted in blue), and 'Résultats'. The main content area contains instructions: 'Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.' Below this, there is a checked checkbox: ' Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire'. A paragraph follows: 'Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.' Below this is a box containing a list of optional features: 'Outils d'administration de serveur distant', 'Outils d'administration de rôles', 'Outils du serveur DHCP', and 'Serveur DHCP'. At the bottom of the main content area, there are two links: 'Exporter les paramètres de configuration' and 'Spécifier un autre chemin d'accès source'. At the bottom of the window, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer' (highlighted with a red box), and 'Annuler'.

- Cliquer sur Fermer



- Cliquer sur Panneau d'avertissement ⚠



- Cliquer sur Terminer la Configuration DHCP

Configuration post-déploiement

Configuration requise pour : Serveur DHCP à STG-SRVW01

Terminer la configuration DHCP

Installation de fonctionnalité

Configuration requise. Installation réussie sur STG-SRVW01.IFIDE.LAN.

[Ajouter des rôles et fonctionnalités](#)

Détails de la tâche

- Cliquer sur Suivant

Assistant Configuration post-installation DHCP

Description

- Description
- Autorisation
- Résumé

Les étapes suivantes seront effectuées pour configurer le serveur DHCP sur l'ordinateur cible :

Créez les groupes de sécurité suivants pour la délégation de l'administration du serveur DHCP.

- Administrateurs DHCP
- Utilisateurs DHCP

Autorisez le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).

< Précédent **Suivant >** Valider Annuler

- Cliquer sur Valider

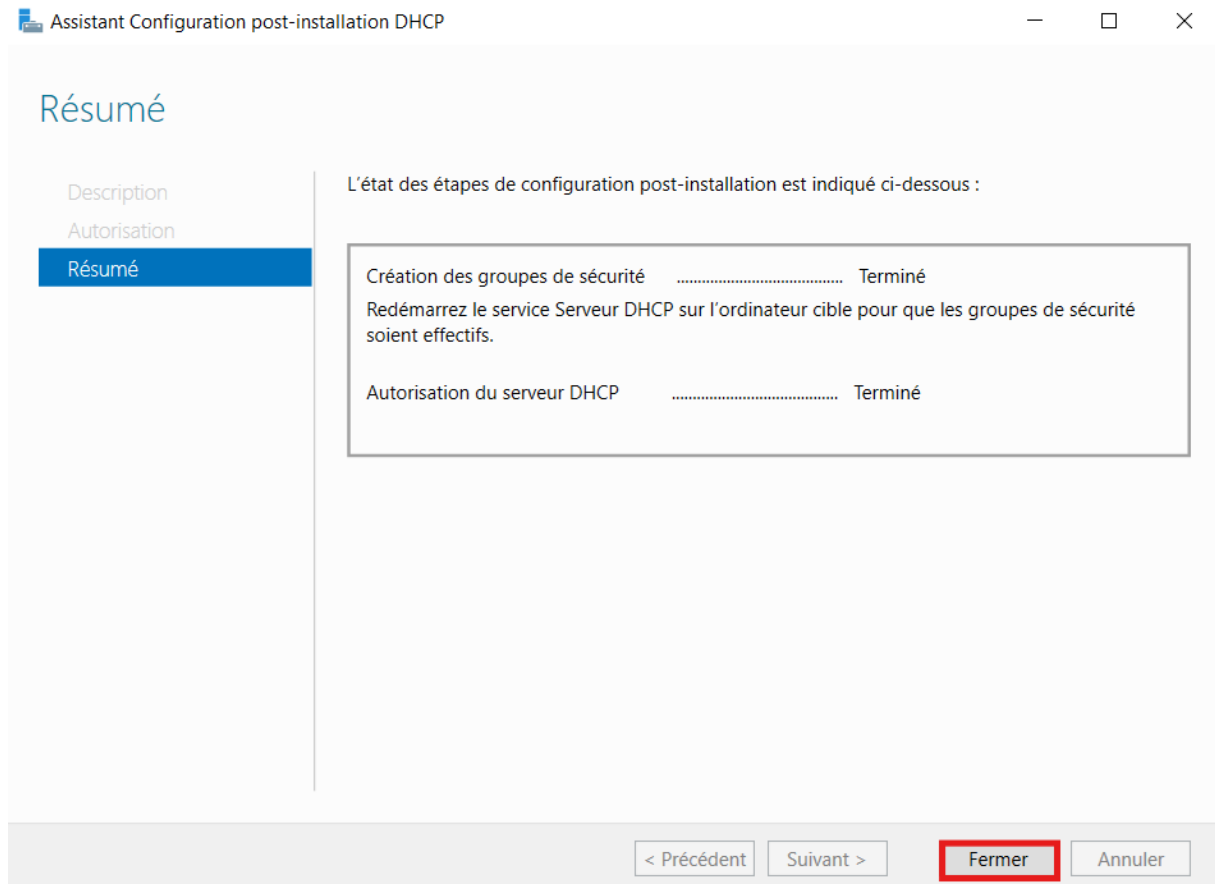
The screenshot shows the 'Assistant Configuration post-installation DHCP' window. The title bar includes standard window controls (minimize, maximize, close). The main window has a title 'Autorisation' and a left-hand navigation pane with three items: 'Description', 'Autorisation' (highlighted in blue), and 'Résumé'. The main content area contains the following text and controls:

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.

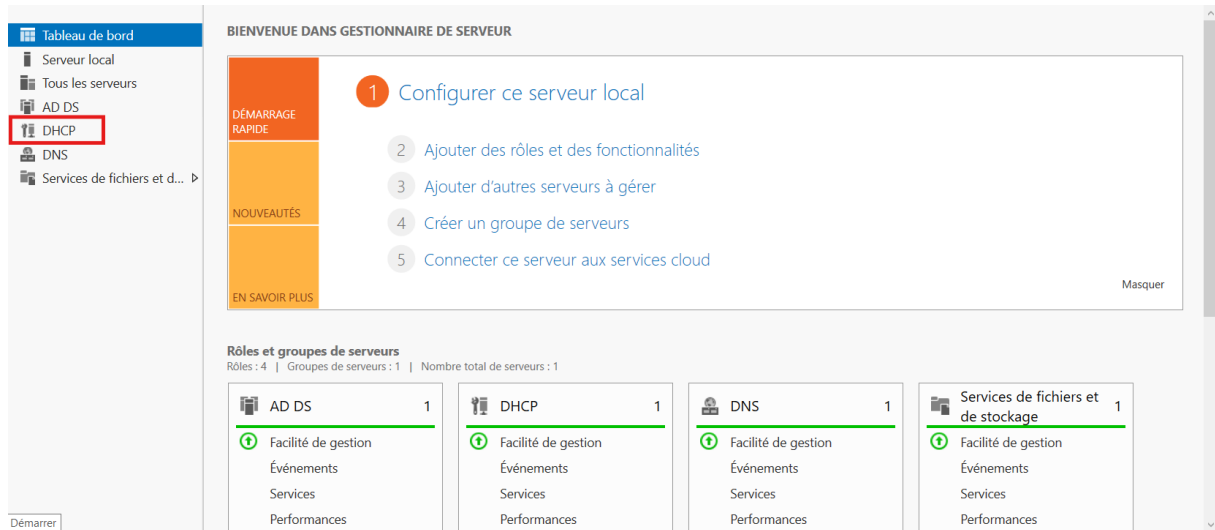
- Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant
Nom d'utilisateur :
- Utiliser d'autres informations d'identification
Nom d'utilisateur :
- Ignorer l'autorisation AD

At the bottom of the window, there is a navigation bar with four buttons: '< Précédent', 'Suivant >', 'Valider' (highlighted with a red border), and 'Annuler'.

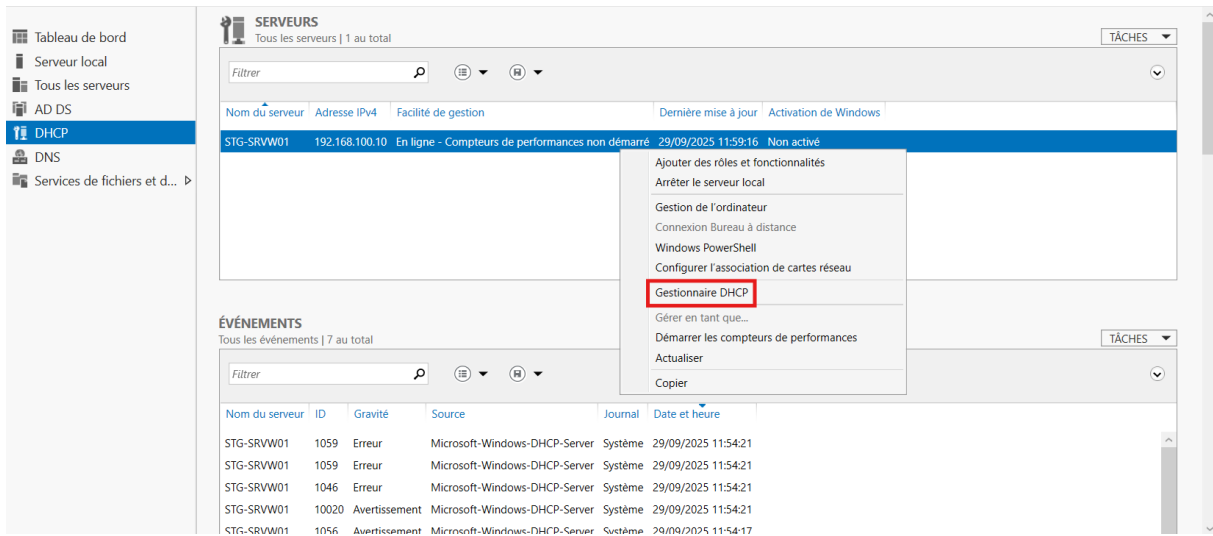
- Cliquer sur Fermer



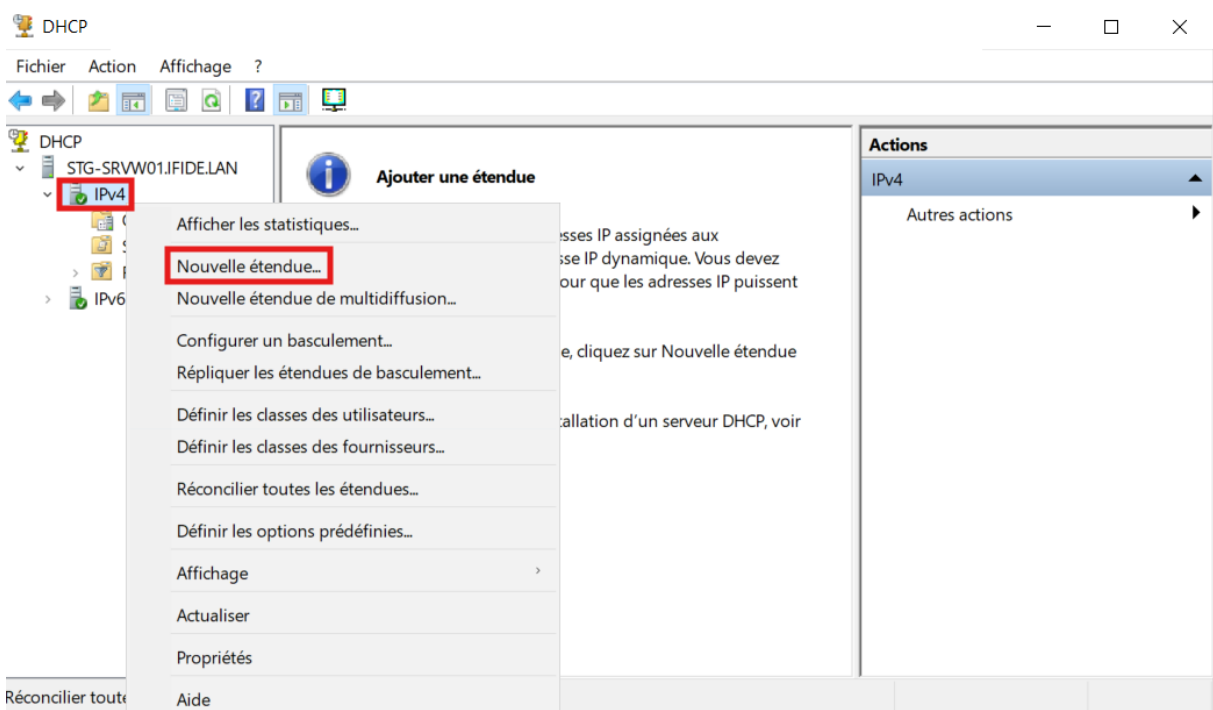
- Cliquer sur DHCP



- Cliquer sur Gestionnaire DHCP

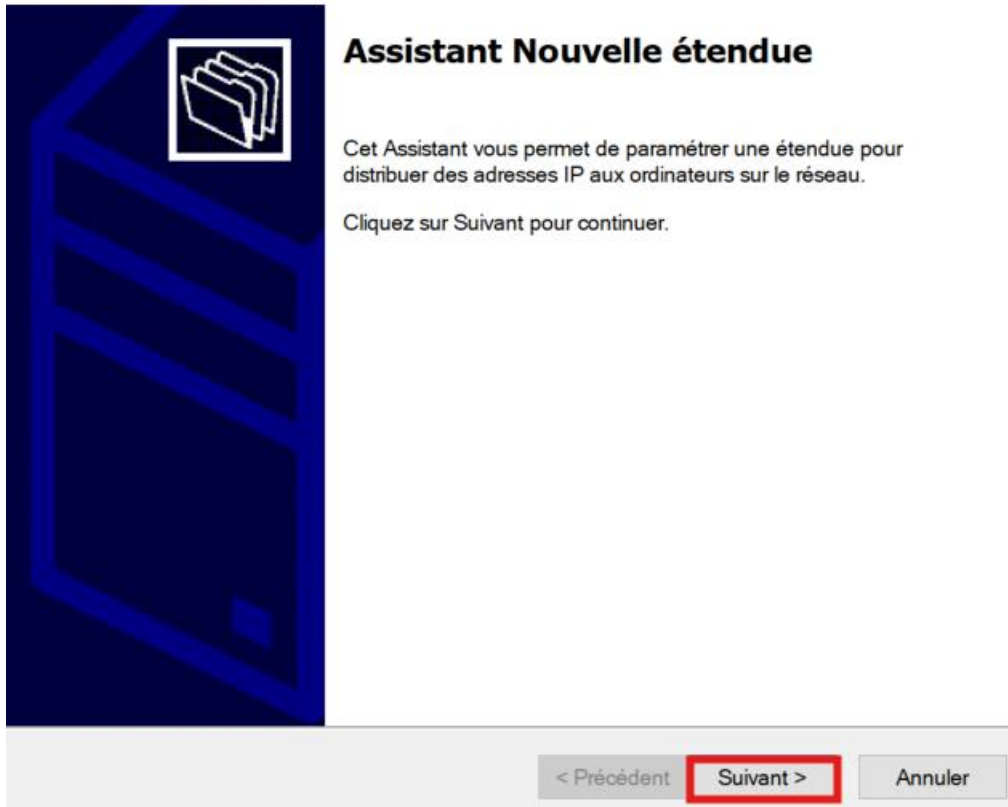


- Il faut faire une clique droite sur IPV4 pour Créer une nouvelle étendue



- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue



- Mettez un Nom Pour votre étendue

Assistant Nouvelle étendue

Nom de l'étendue

Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.



Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom :	LAN-Strasbourg
Description :	

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Mettez l'adresse de début et de fin Puis Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.



Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début :	192 . 168 . 100 . 100
Adresse IP de fin :	192 . 168 . 100 . 199

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur :	24
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Ne toucher pas cette page cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Ajout d'exclusions et de retard

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.



Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début : . . . Adresse IP de fin : . . .

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en millisecondes :

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.



La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : Heures : Minutes :

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.



Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux configurer ces options maintenant
- Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Ici il faut ajouter l'adresse de votre pfsense comme passerelle par défaut cliquer sur ajouter Puis Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

192 . 168 . 100 . 254	Ajouter
	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.



Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text"/>	<input type="text" value=" . . ."/>	<input type="button" value="Ajouter"/>
<input type="button" value="Résoudre"/>	<input type="text" value="192.168.100.10"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
		<input type="button" value="Monter"/>
		<input type="button" value="Descendre"/>

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text"/>	<input type="text" value=" . . ."/>	<input type="button" value="Ajouter"/>
<input type="button" value="Résoudre"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Supprimer"/>
		<input type="button" value="Monter"/>
		<input type="button" value="Descendre"/>

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.



Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?


Oui, je veux activer cette étendue maintenant

Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cliquer sur Terminer pour finir

Assistant Nouvelle étendue



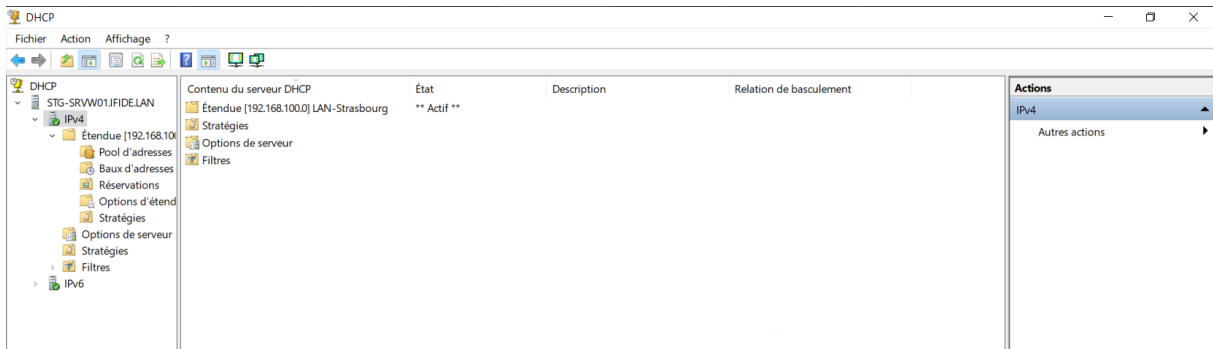
Fin de l'Assistant Nouvelle étendue

L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.

Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement.

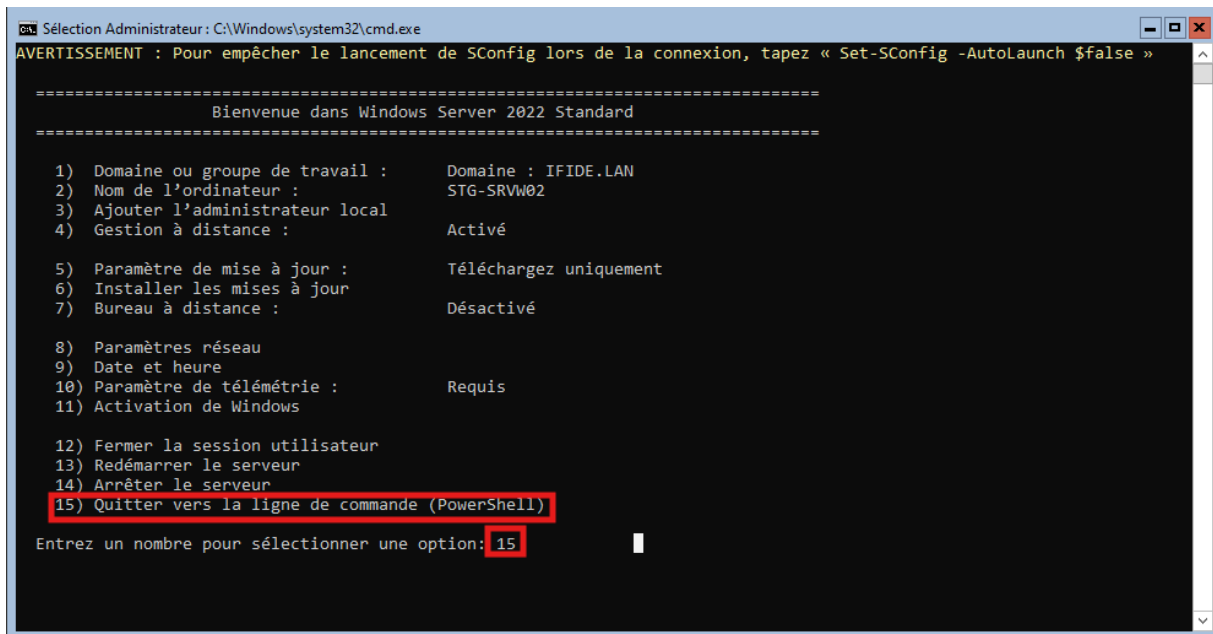
Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

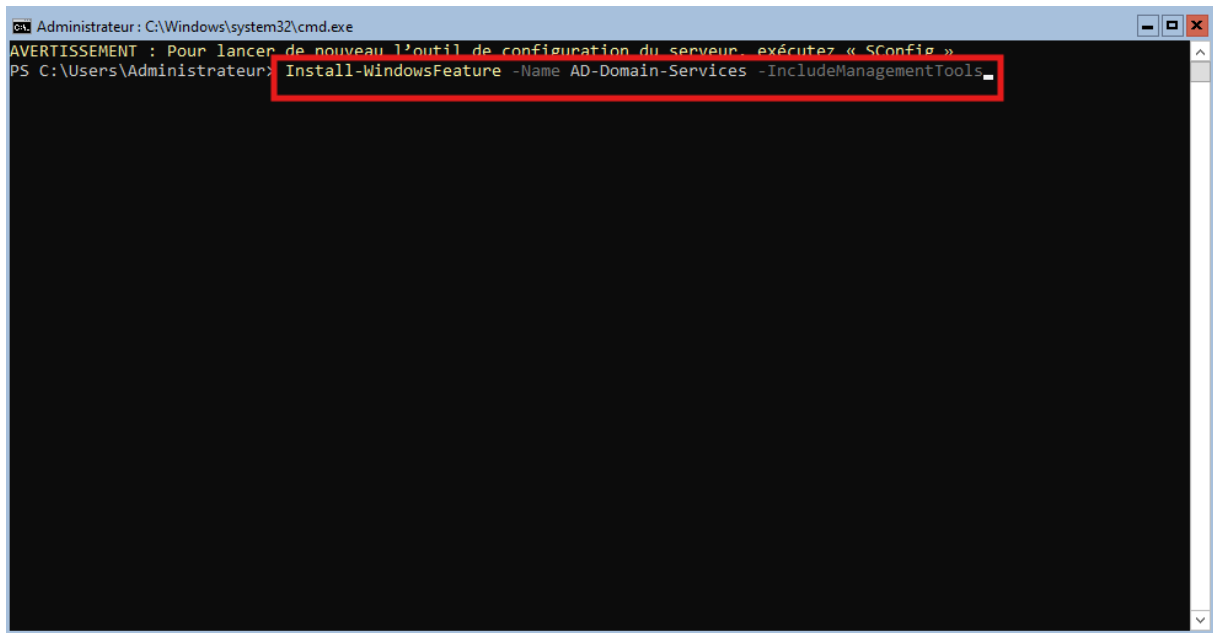
< Précédent **Terminer** Annuler



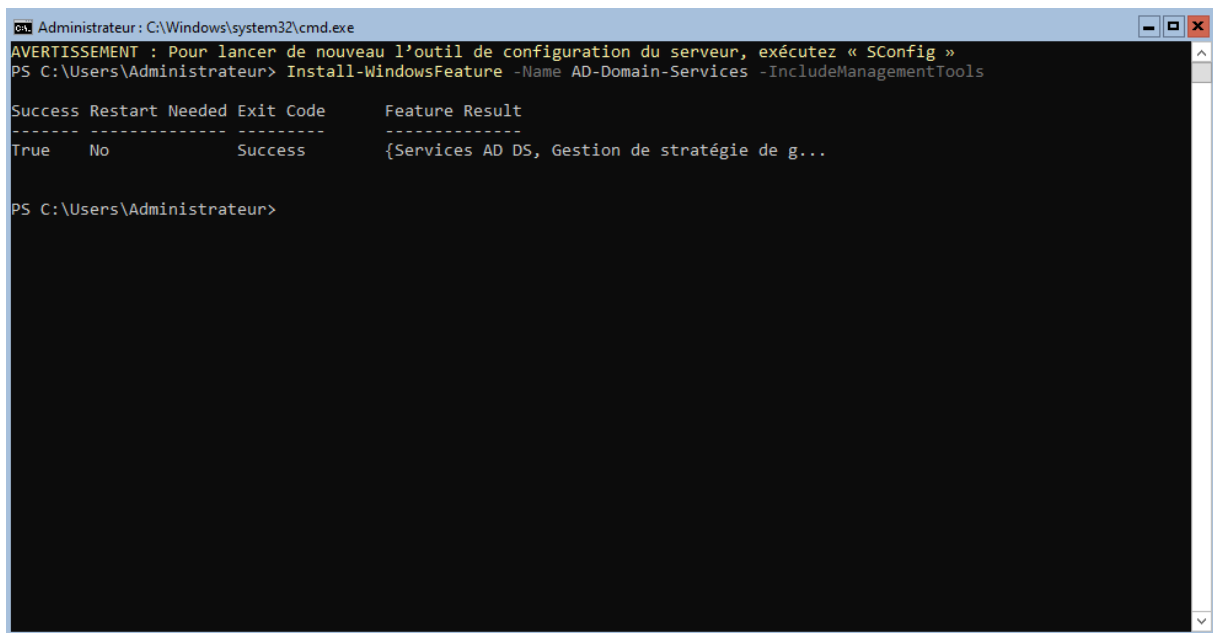
Joindre le domaine via PowerShell :

Installe le rôle AD DS :





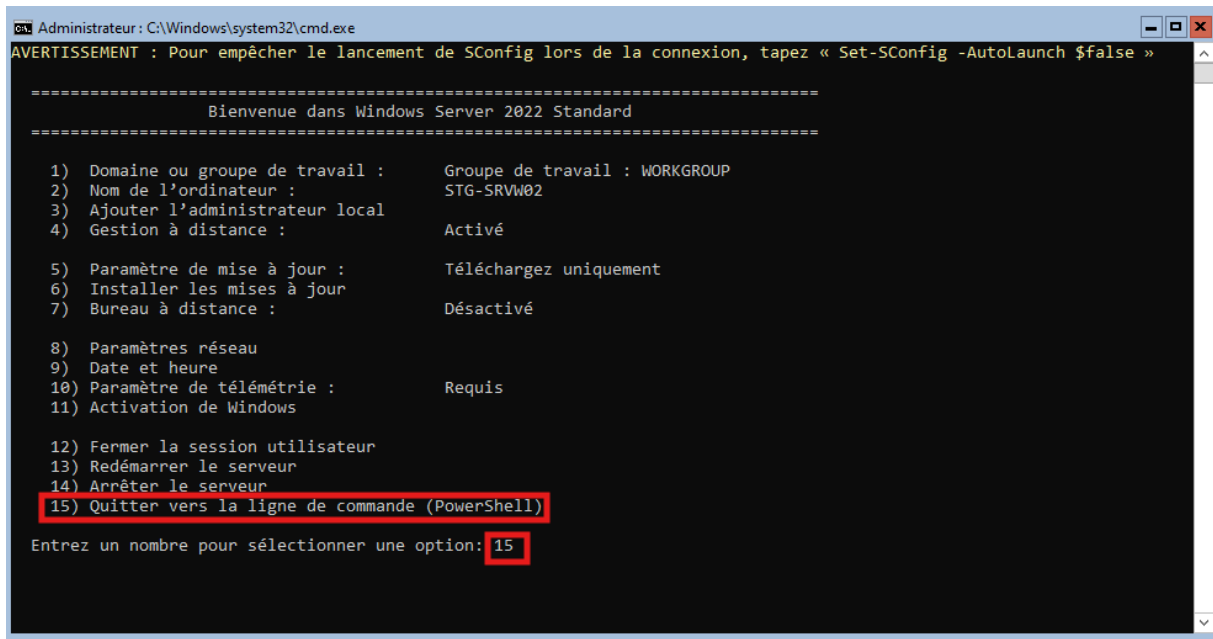
```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur> Install-WindowsFeature -Name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools
```



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur> Install-WindowsFeature -Name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No              Success          {Services AD DS, Gestion de stratégie de g...

PS C:\Users\Administrateur>
```



A screenshot of a Windows Server 2022 Standard installation progress window. The window title is "Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe". The main text reads "AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch \$false »". Below this, it says "Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard". A list of 15 options is displayed, with option 15, "Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)", highlighted with a red box. At the bottom, the prompt "Entrez un nombre pour sélectionner une option:" is followed by the number "15" also highlighted with a red box.

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

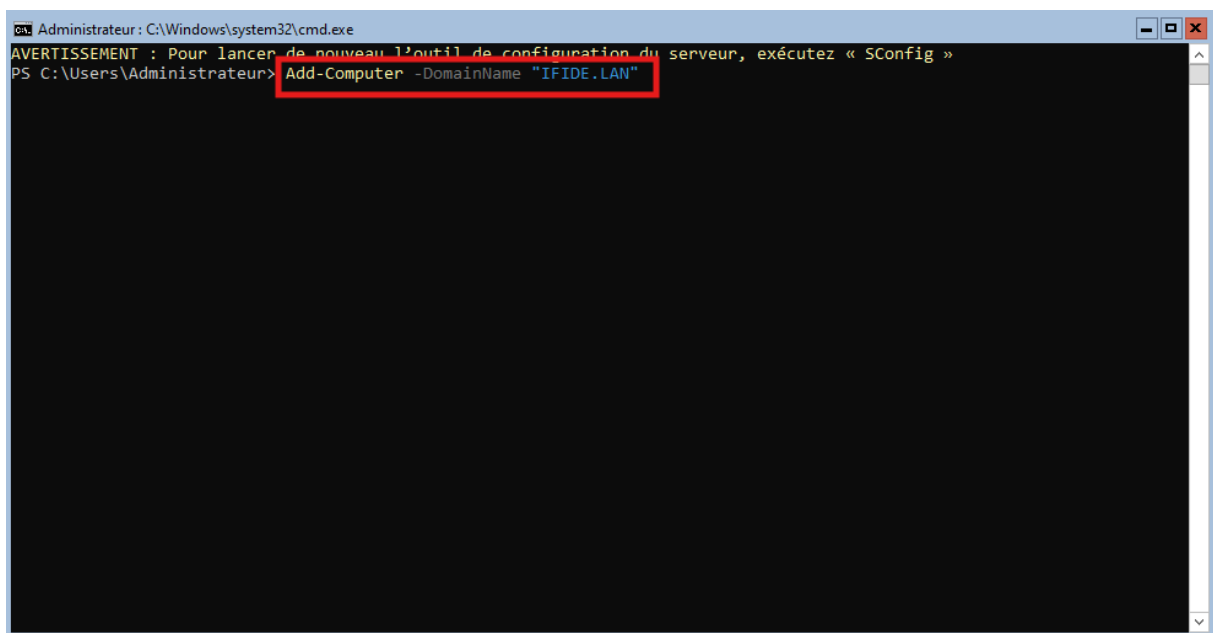
=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :              STG-SRVW02
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :                Activé
5) Paramètre de mise à jour :          Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                 Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :          Requis
11) Activation de Windows

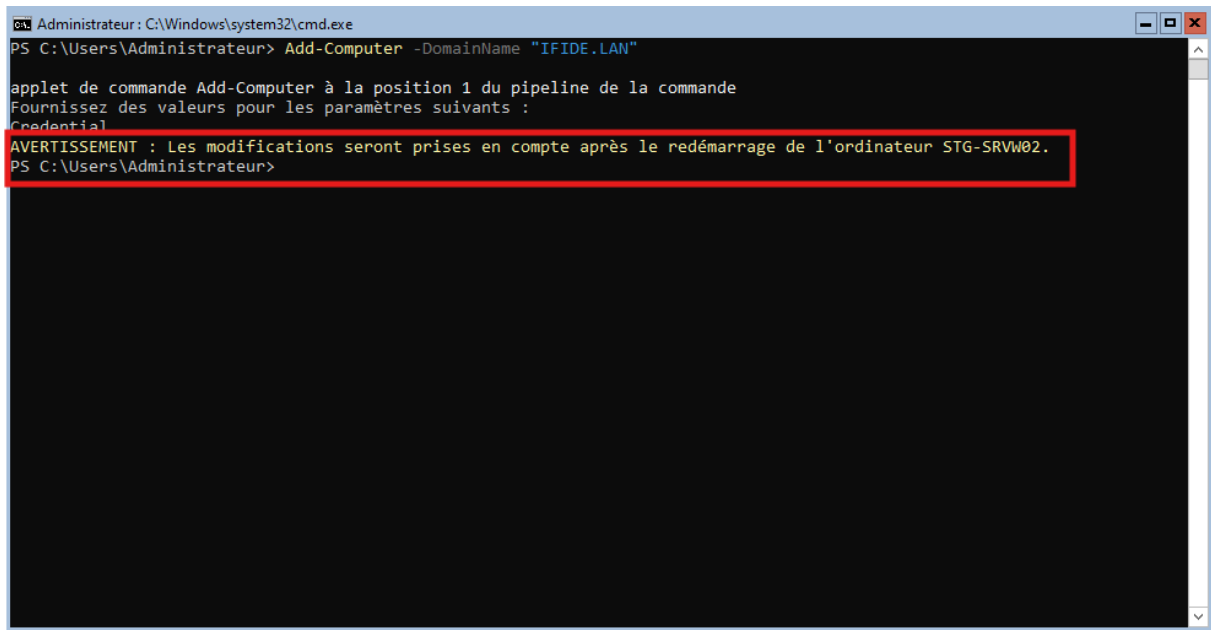
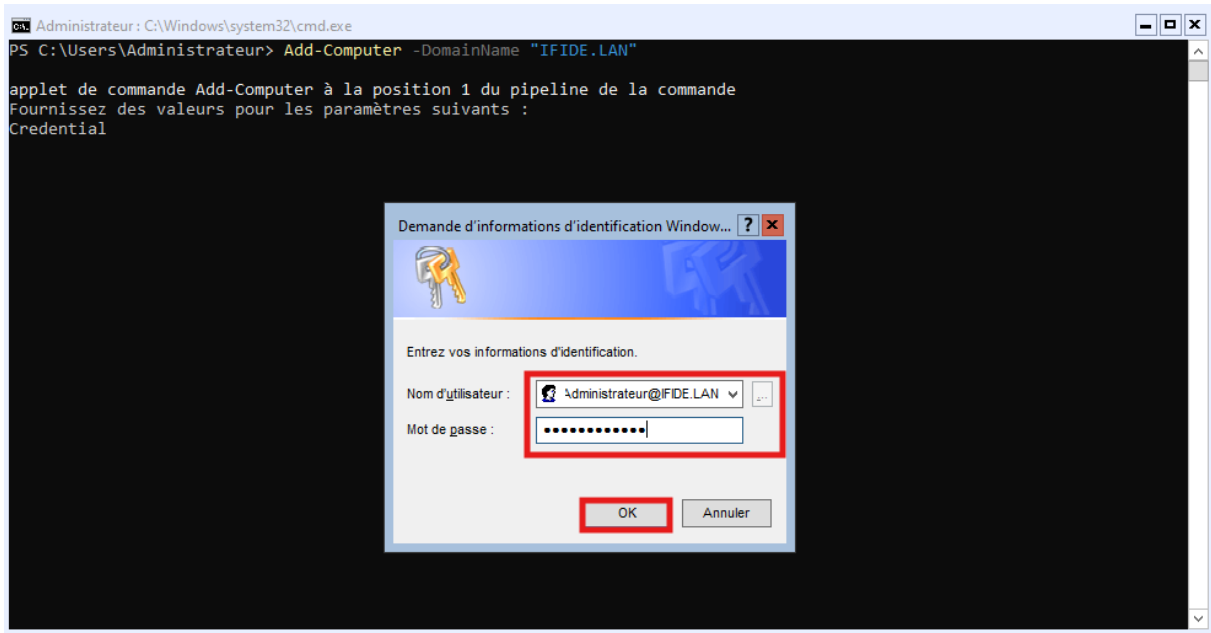
12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

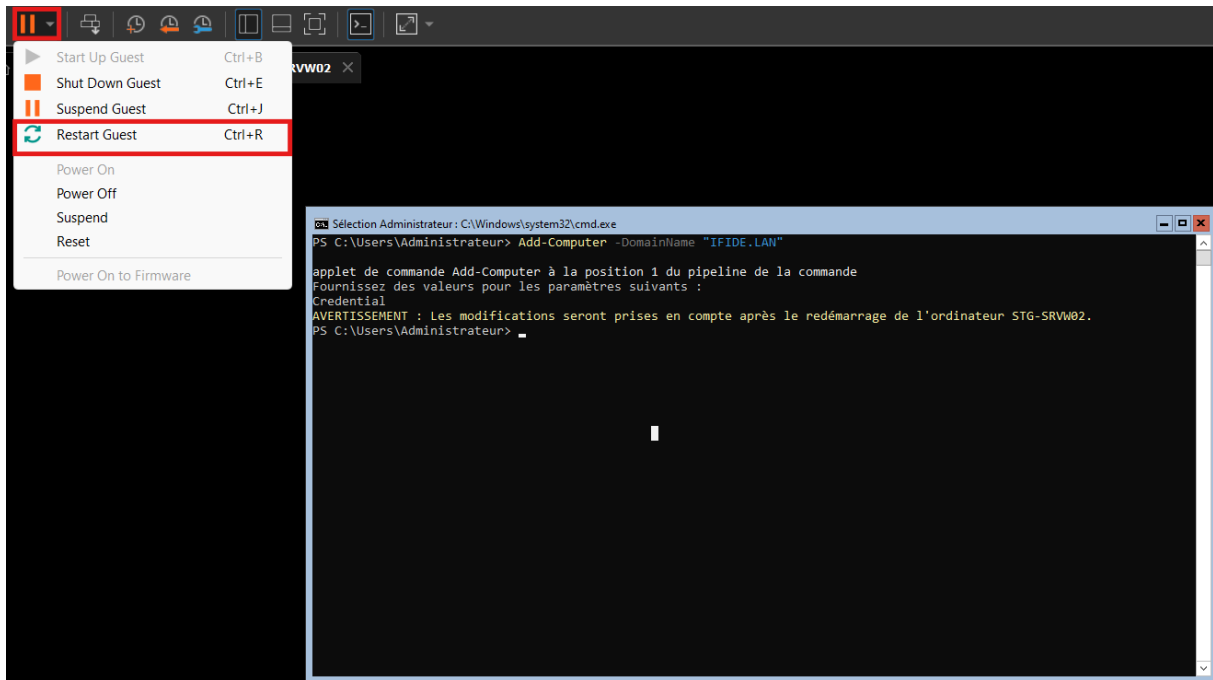
Entrez un nombre pour sélectionner une option: 15
```



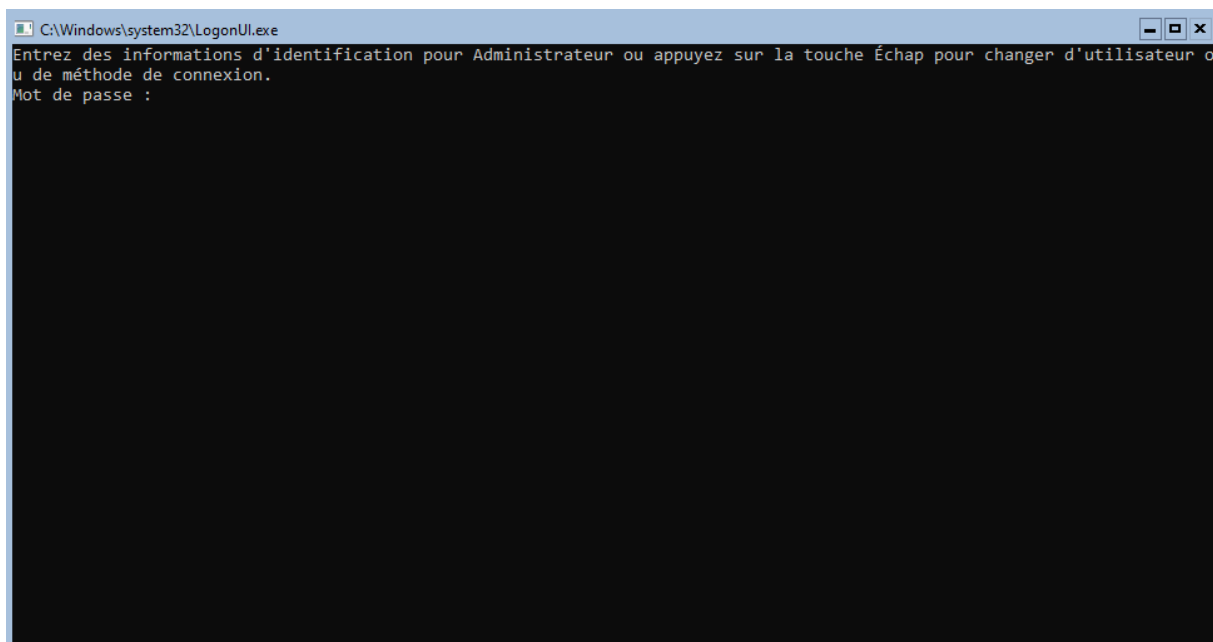
A screenshot of a Windows command prompt window. The window title is "Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe". The main text reads "AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »". Below this, the command prompt shows the command "Add-Computer -DomainName "IFIDE.LAN"" being entered, with the command text highlighted by a red box.

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur> Add-Computer -DomainName "IFIDE.LAN"
```

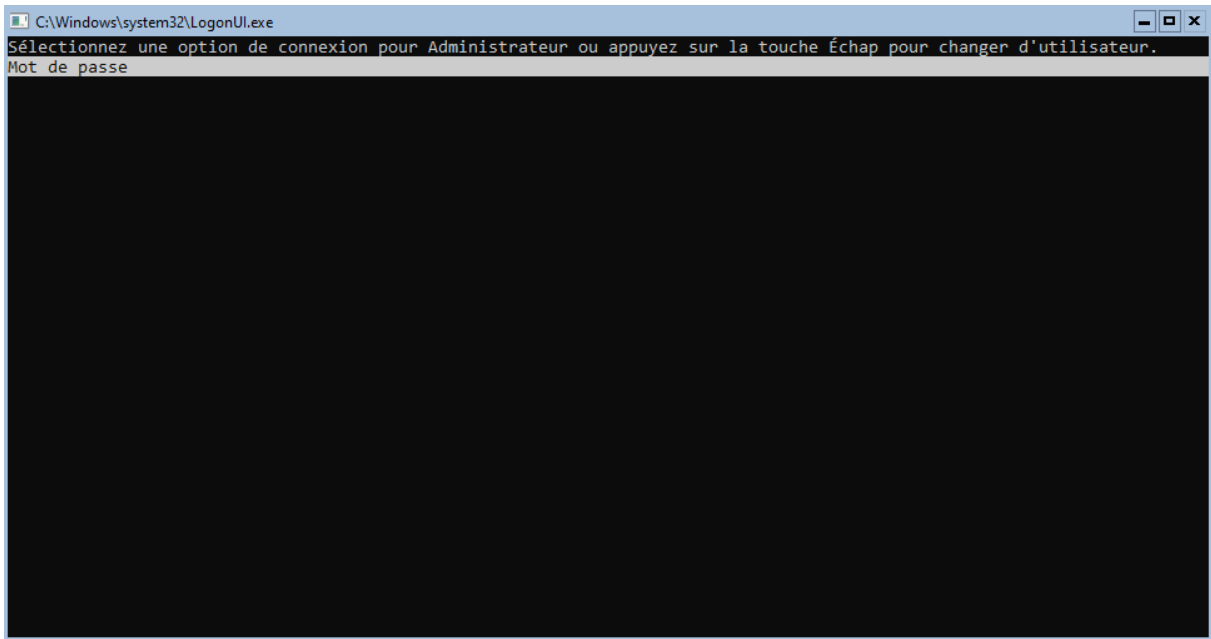




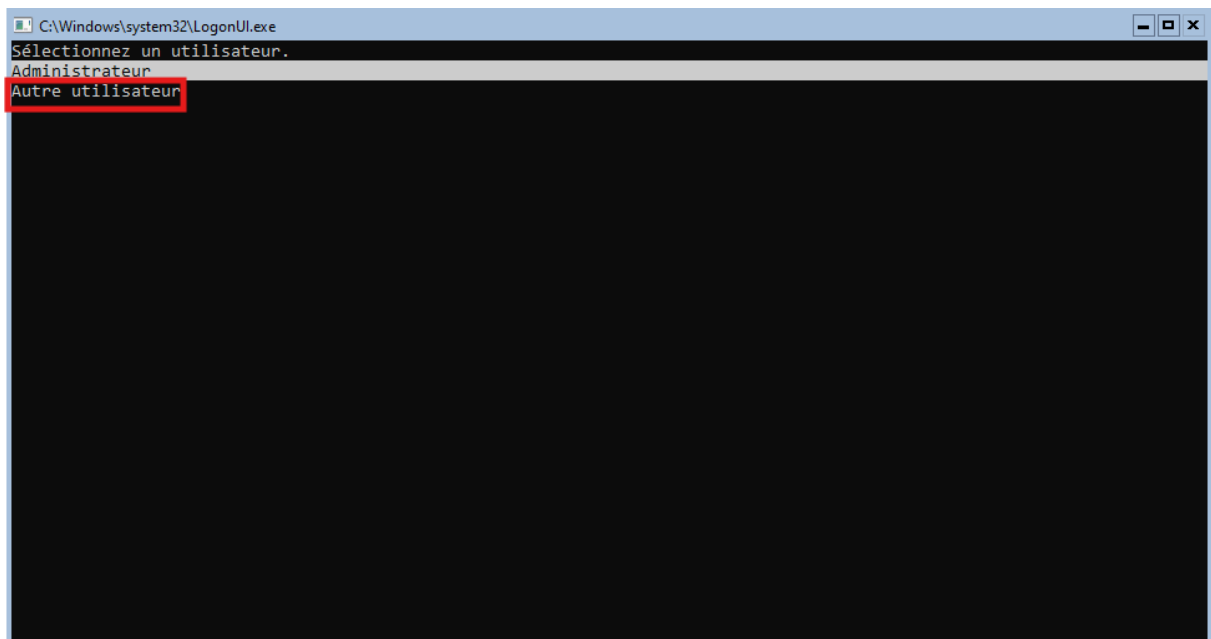
- Après il faut redémarrer la machine
- Cliquer sur échape

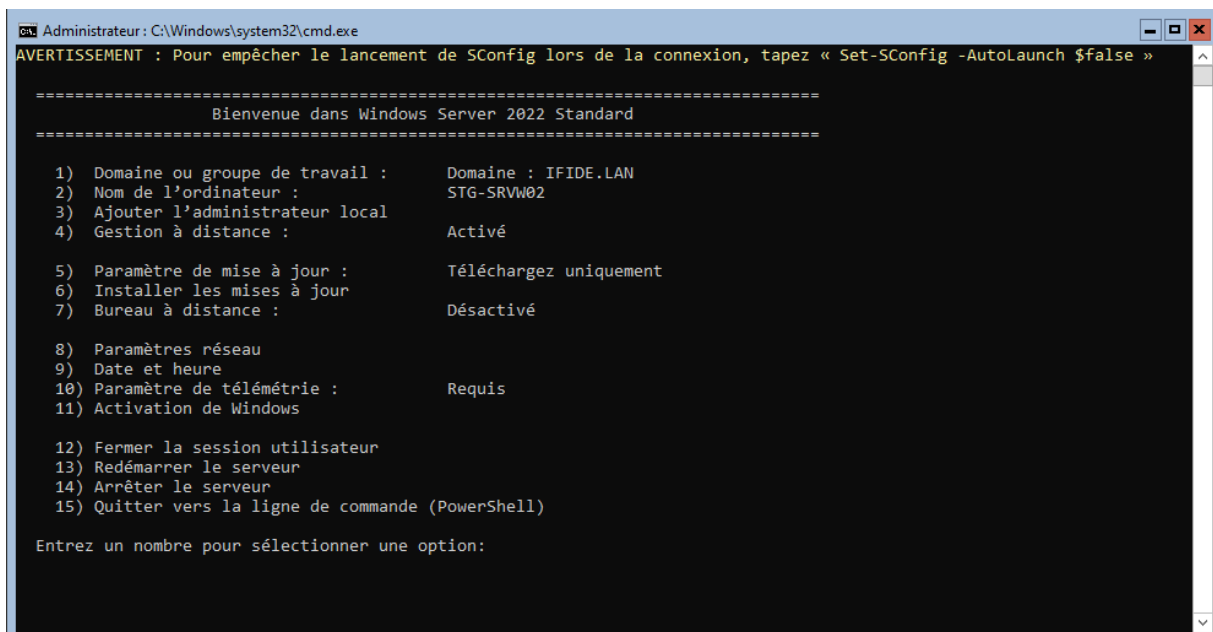
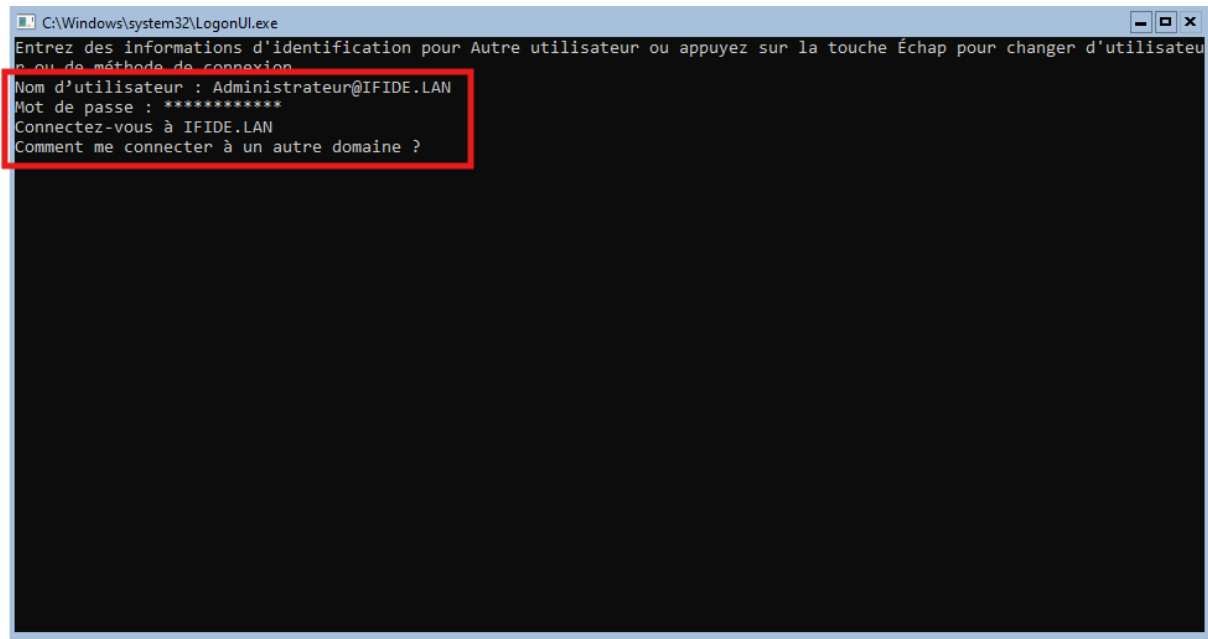


- Cliquer encore sur échape



- Choisissez d'autre utilisateur





```
CA Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

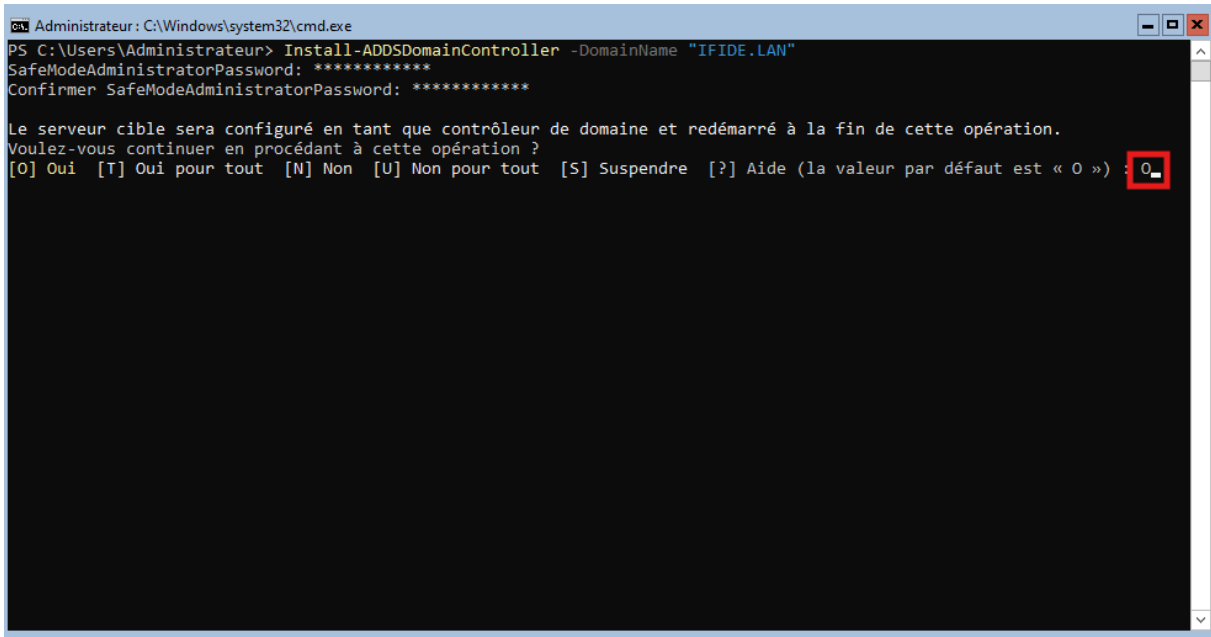
1) Domaine ou groupe de travail :   Domaine : IFIDE.LAN
2) Nom de l'ordinateur :           STG-SRVW02
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :           Activé
5) Paramètre de mise à jour :      Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :            Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :      Requis
11) Activation de Windows

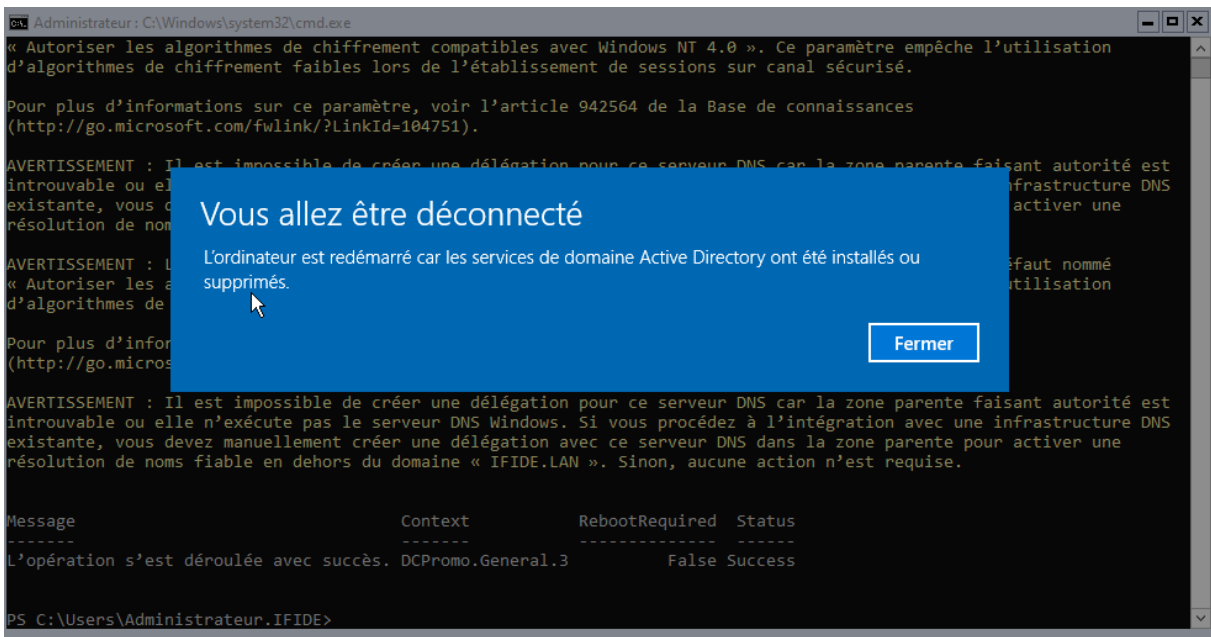
12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 15
```

```
CA Sélection Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
PS C:\Users\Administrateur> Install-ADDSDomainController -DomainName "IFIDE.LAN"
```



Mots de passe : lfide2025



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Domaine : IFIDE.LAN
2) Nom de l'ordinateur :              STG-SRVW02
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :               Activé

5) Paramètre de mise à jour :          Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :          Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 15
```

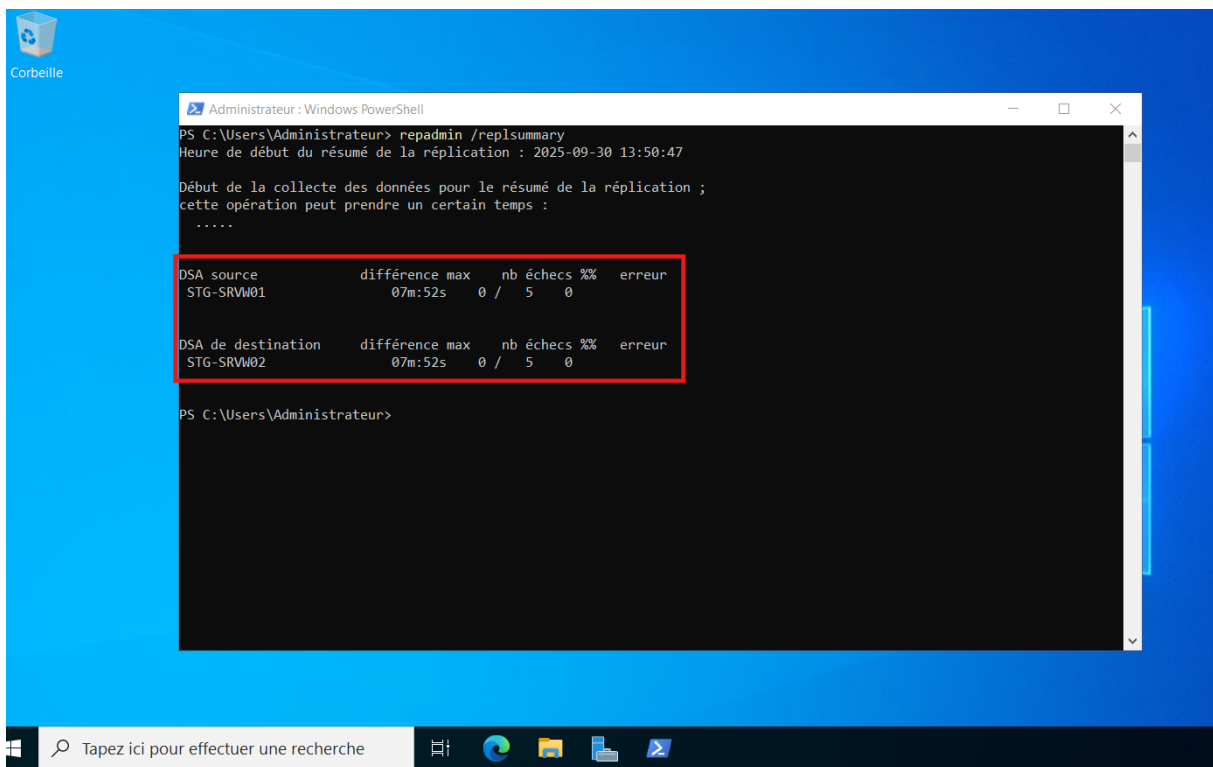
```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-ADDomainController -Filter *

ComputerObjectDN      : CN=STG-SRVW01,OU=Domain Controllers,DC=IFIDE,DC=LAN
DefaultPartition      : DC=IFIDE,DC=LAN
Domain                : IFIDE.LAN
Enabled               : True
Forest                : IFIDE.LAN
HostName              : STG-SRVW01.IFIDE.LAN
InvocationId          : 6f9f28b5-bbee-4b96-a8c9-78ae4d7991e9
IPv4Address           : 192.168.100.10
IPv6Address           :
IsGlobalCatalog       : True
IsReadOnly            : False
LdapPort              : 389
Name                  : STG-SRVW01
NTDSSettingsObjectDN : CN=NTDS Settings,CN=STG-SRVW01,CN=Servers,CN=Default-First-Site-Name,CN=Sites,CN=Configura
tion,DC=IFIDE,DC=LAN
OperatingSystem       : Windows Server 2022 Standard
OperatingSystemHotfix :
OperatingSystemServicePack :
OperatingSystemVersion : 10.0 (20348)
OperationMasterRoles  : {SchemaMaster, DomainNamingMaster, PDCEmulator, RIDMaster...}
Partitions            : {DC=ForestDnsZones,DC=IFIDE,DC=LAN, DC=DomainDnsZones,DC=IFIDE,DC=LAN,
CN=Schema,CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN, CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN...}
ServerObjectDN       : CN=STG-SRVW01,CN=Servers,CN=Default-First-Site-Name,CN=Sites,CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=
LAN
ServerObjectGuid      : 79c4aa02-8f24-46d7-86a1-8f9e81316027
Site                  : Default-First-Site-Name
```

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
SslPort : 636
ComputerObjectDN : CN=STG-SRVW02,OU=Domain Controllers,DC=IFIDE,DC=LAN
DefaultPartition : DC=IFIDE,DC=LAN
Domain : IFIDE.LAN
Enabled : True
Forest : IFIDE.LAN
HostName : STG-SRVW02.IFIDE.LAN
InvocationId : b8a65447-2435-4864-9205-29c3ed46063c
IPv4Address : 192.168.100.11
IPv6Address :
IsGlobalCatalog : True
IsReadOnly : False
LdapPort : 389
Name : STG-SRVW02
NTDSSettingsObjectDN : CN=NTDS Settings,CN=STG-SRVW02,CN=Servers,CN=Default-First-Site-Name,CN=Sites,CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN
OperatingSystem : Windows Server 2022 Standard
OperatingSystemHotfix :
OperatingSystemServicePack :
OperatingSystemVersion : 10.0 (20348)
OperationMasterRoles : {}
Partitions : {DC=ForestDnsZones,DC=IFIDE,DC=LAN, DC=DomainDnsZones,DC=IFIDE,DC=LAN,
CN=Schema,CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN, CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN...}
ServerObjectDN : CN=STG-SRVW02,CN=Servers,CN=Default-First-Site-Name,CN=Sites,CN=Configuration,DC=IFIDE,DC=LAN
ServerObjectGuid : 4656993a-bd50-4135-a9c7-ade977b1b657
Site : Default-First-Site-Name
SslPort : 636
```



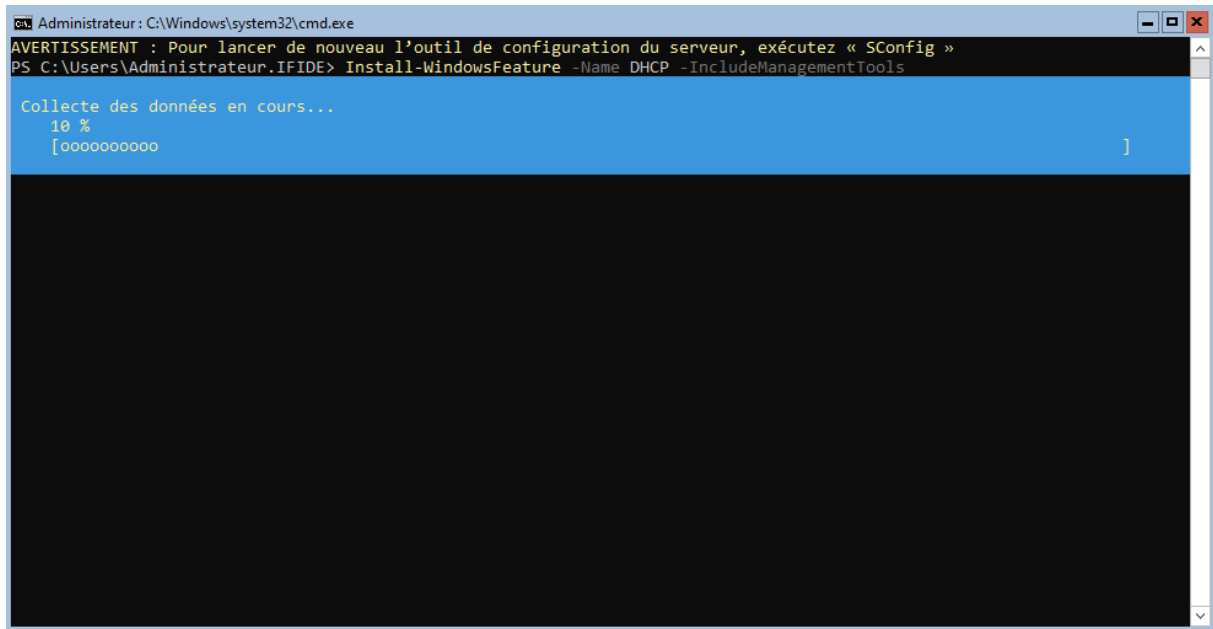
The screenshot shows a Windows desktop with a blue background. A taskbar at the bottom contains the search bar and several application icons. A PowerShell window titled 'Administrateur: Windows PowerShell' is open, displaying the output of the 'repadmin /replsummary' command. The output shows the start time of the replication summary as 2025-09-30 13:50:47. Below this, there is a table with two sections: 'DSA source' and 'DSA de destination'. The table is highlighted with a red border. The data in the table is as follows:

DSA source	différence max	nb échecs	%	erreur
STG-SRVW01	07m:52s	0 / 5	0	

DSA de destination	différence max	nb échecs	%	erreur
STG-SRVW02	07m:52s	0 / 5	0	

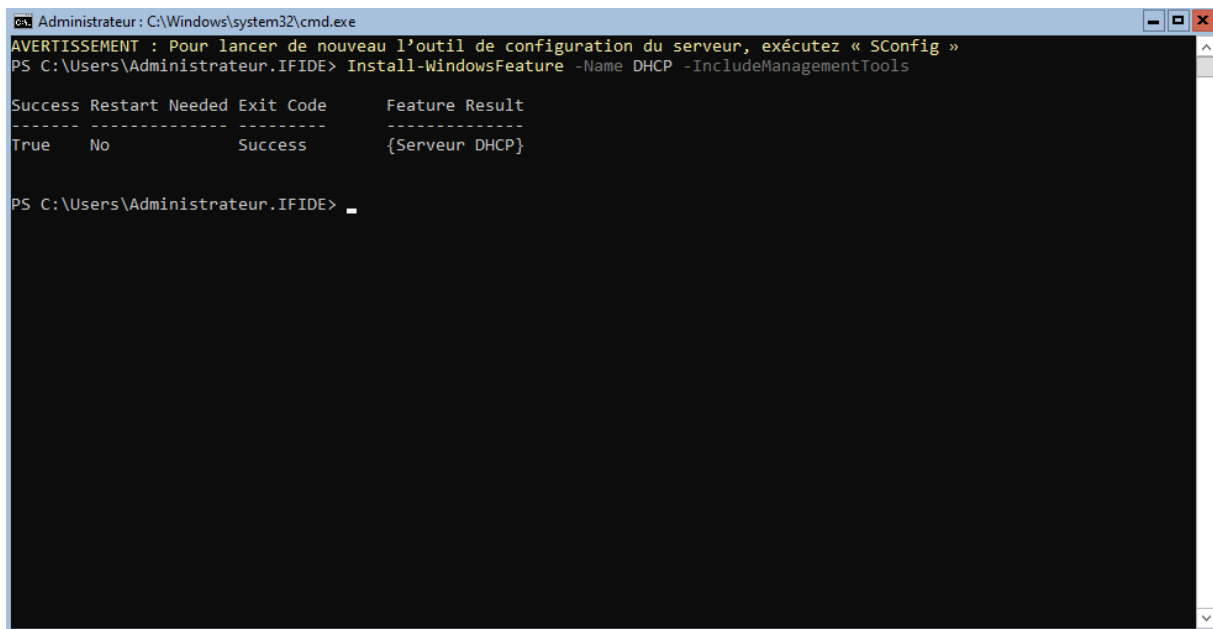
The PowerShell prompt is currently at 'PS C:\Users\Administrateur>'.

Configurer DHCP :



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature -Name DHCP -IncludeManagementTools

Collecte des données en cours...
 10 %
[oooooooooooo] ]
```



```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature -Name DHCP -IncludeManagementTools

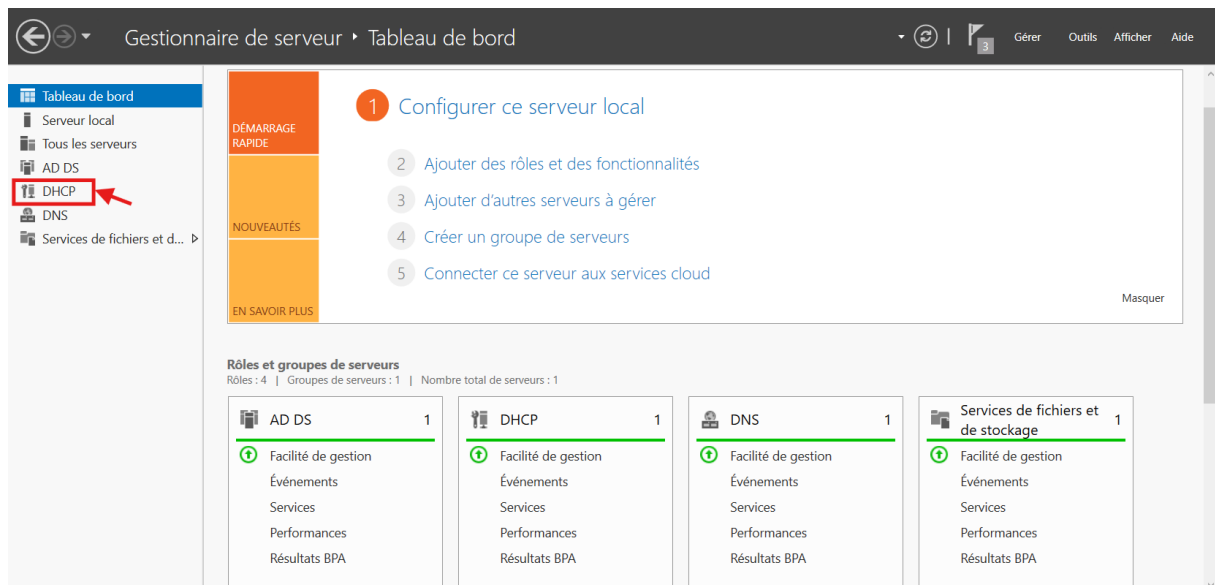
Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True     No                Success      {Serveur DHCP}

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> _
```

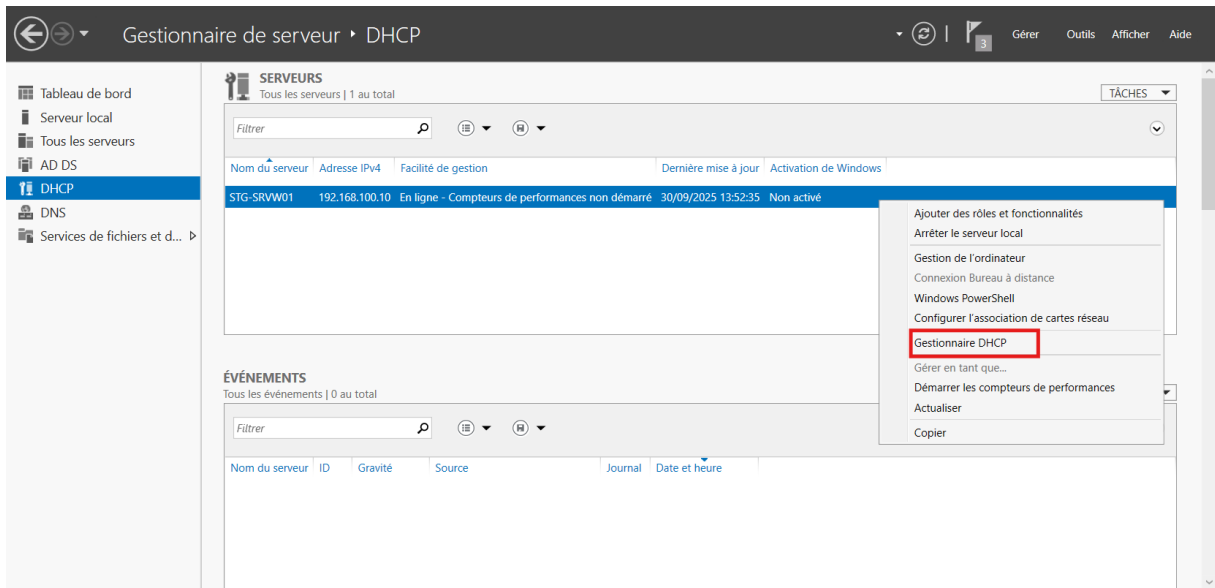
```
Sélection Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Add-DhcpServerInDC -DnsName STG-SRVW02.ifide.lan -IpAddress 192.168.100.11
```

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Restart-Service dhcpserver
AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (dhcpserver) »...
AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (dhcpserver) »...
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

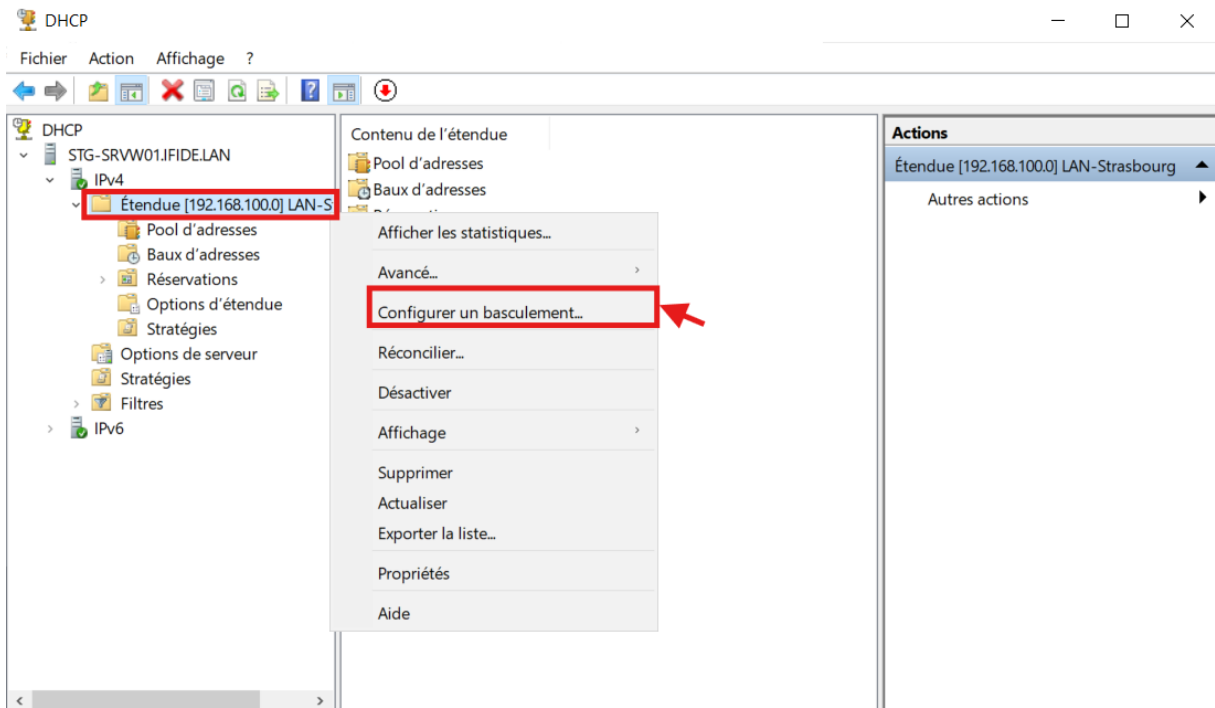
- Dans serveur Principale Cliquer sur DHCP



- Cliquer sur Gestionnaire DHCP



- Il faut faire une clique droite sur Étendue puis cliquer sur Configurer un Basculement



- Cliquer sur Suivant

Configurer un basculement



Introduction au basculement DHCP

Le basculement DHCP permet la haute disponibilité des services DHCP en synchronisant les informations des baux d'adresses IP entre deux serveurs DHCP. Le basculement DHCP fournit également un équilibrage de charge en matière de requêtes DHCP.

Cet Assistant vous guide tout au long de la configuration du basculement DHCP. Sélectionnez dans la liste suivante les étendues disponibles pouvant être configurées pour une haute disponibilité. Les étendues déjà configurées pour une haute disponibilité ne figurent pas dans la liste ci-dessous.

Étendues disponibles : Sélectionner tout

192.168.100.0

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Mettez le nom de votre Serveur 2.ifide.lan puis cliquer sur Suivant

Configurer un basculement

Spécifier le serveur partenaire à utiliser pour le basculement



Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur DHCP partenaire à utiliser pour la configuration du basculement.

Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de basculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la liste des serveurs DHCP autorisés.

Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire.

Serveur partenaire :

Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Dans Mode Mettez Serveur de secours puis mettez un secret Partage et cliquer sur Suivant

Configurer un basculement

Créer une relation de basculement



Créer une relation de basculement avec le partenaire stg-srvw02

Nom de la relation :

Délai de transition maximal du client (MCLT) : heures minutes

Mode :

Configuration du serveur de secours

Rôle du serveur partenaire :

Adresses réservées pour le serveur de secours : %

Intervalle de basculement d'état : minutes

Activer l'authentification du message

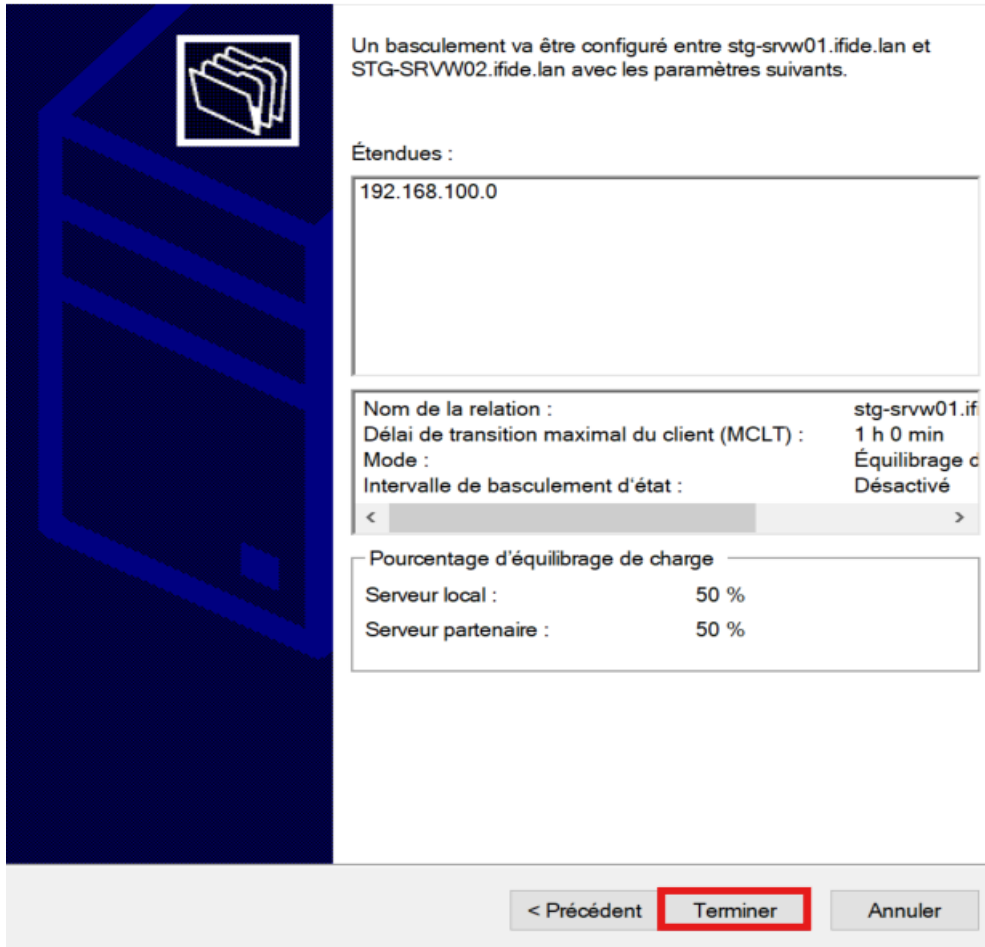
Secret partagé :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Secret partager : @Ifide@2025@

- Cliquer sur Terminer

Configurer un basculement



Un basculement va être configuré entre stg-srvw01.ifide.lan et STG-SRVW02.ifide.lan avec les paramètres suivants.

Étendues :

192.168.100.0

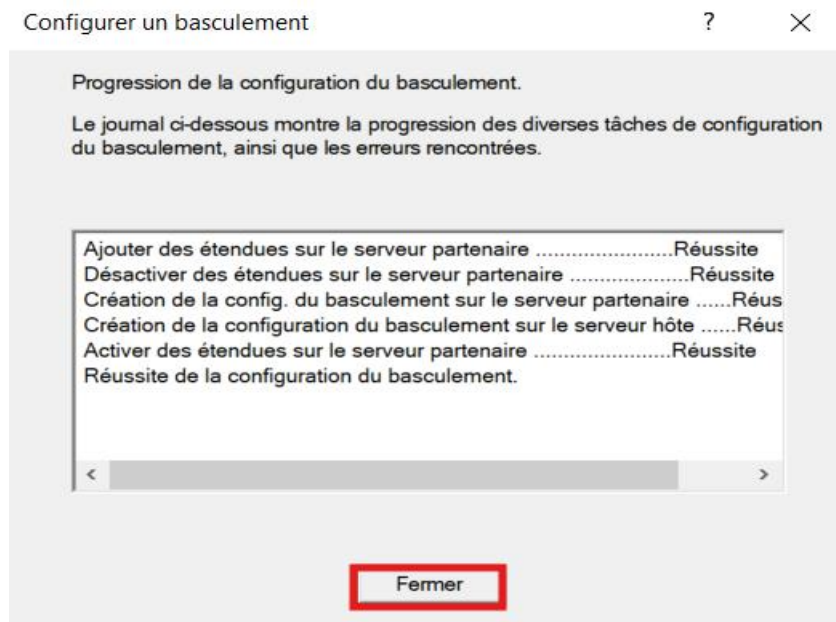
Nom de la relation : stg-srvw01.ifide.lan
Délai de transition maximal du client (MCLT) : 1 h 0 min
Mode : Équilibrage de charge
Intervalle de basculement d'état : Désactivé

Pourcentage d'équilibrage de charge

Serveur local : 50 %
Serveur partenaire : 50 %

< Précédent **Terminer** Annuler

- Cliquer sur Fermer Pour terminer



Configurer un basculement ? X

Progression de la configuration du basculement.

Le journal ci-dessous montre la progression des diverses tâches de configuration du basculement, ainsi que les erreurs rencontrées.

Ajouter des étendues sur le serveur partenaireRéussite
Désactiver des étendues sur le serveur partenaireRéussite
Création de la config. du basculement sur le serveur partenaireRéussite
Création de la configuration du basculement sur le serveur hôteRéussite
Activer des étendues sur le serveur partenaireRéussite
Réussite de la configuration du basculement.

< >

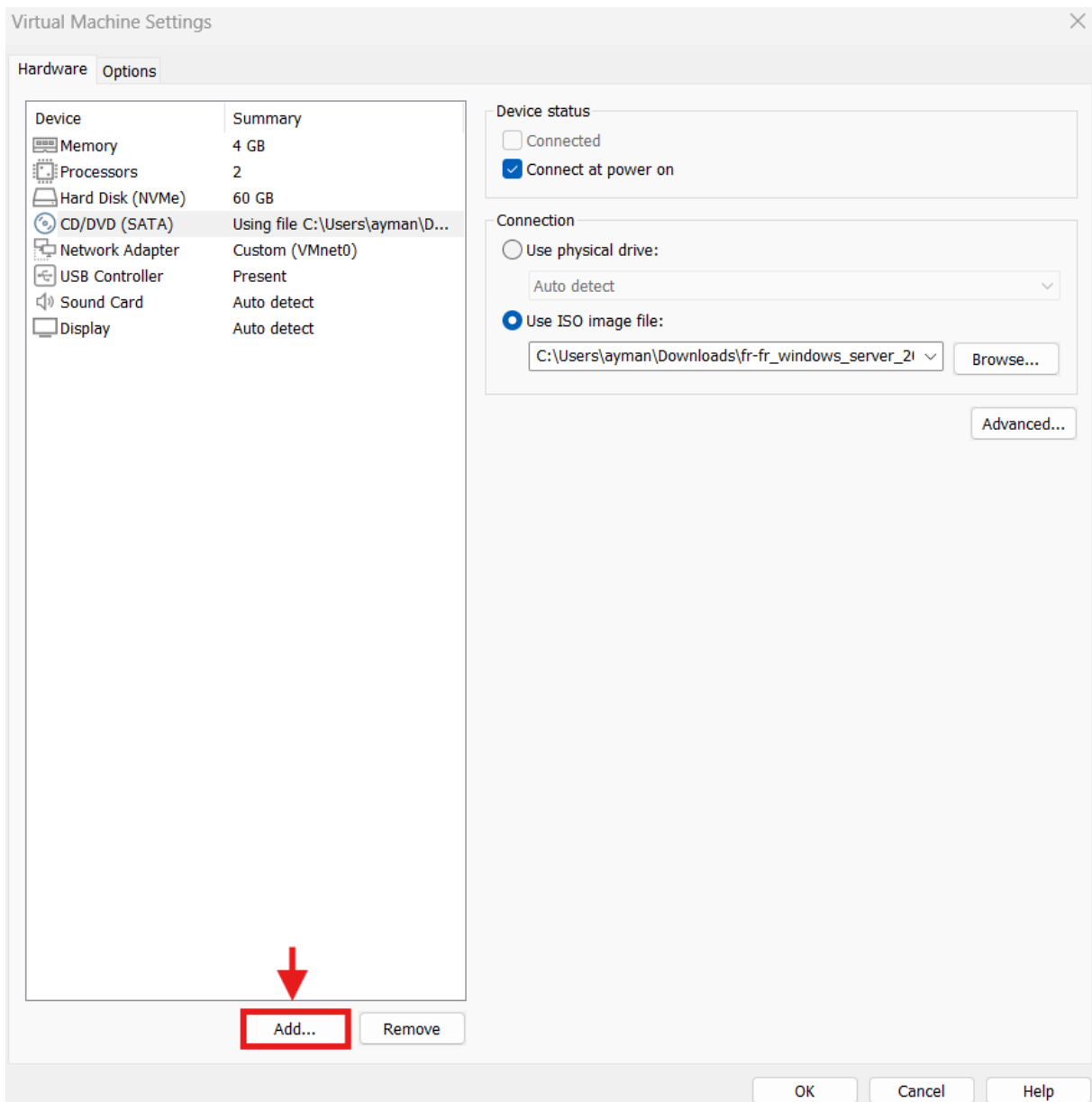
Fermer

Ajout et formatage du disque :

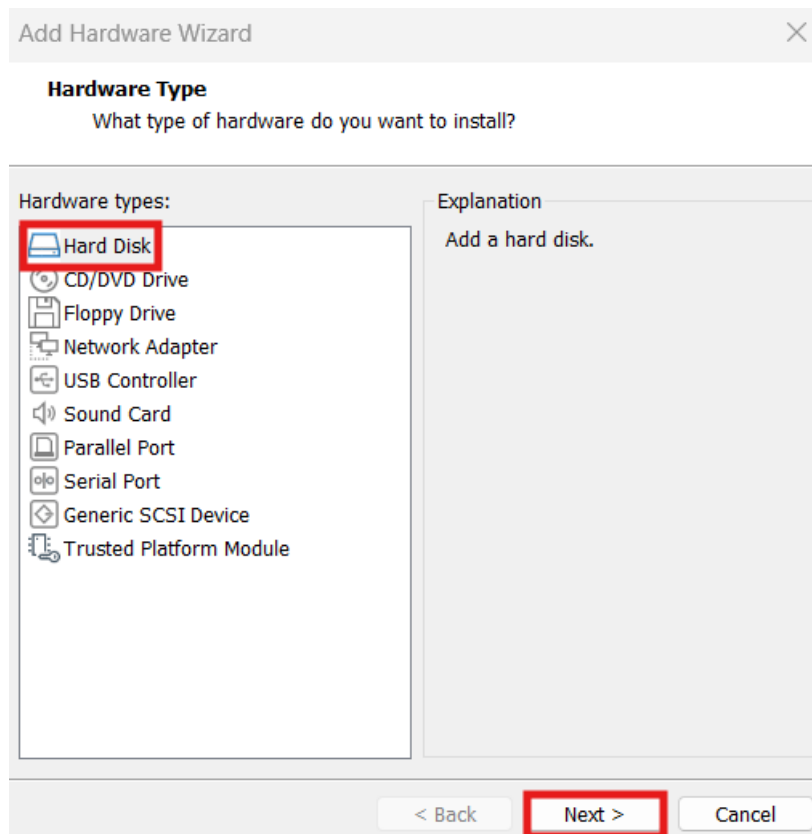
- Dans serveur 1
- Cliquer sur Edit Virtual Machine Settings



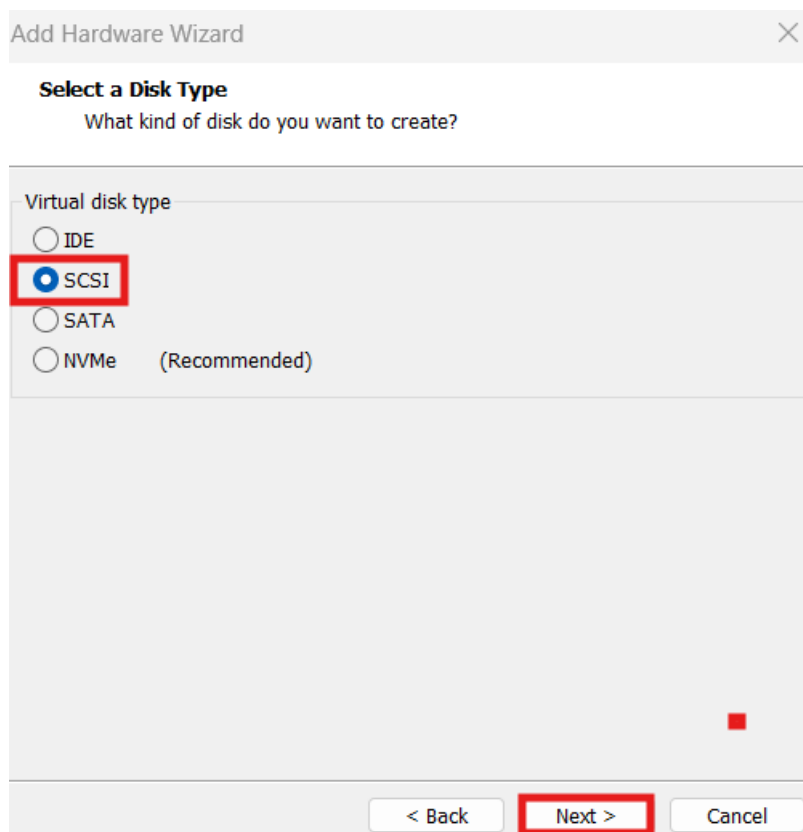
- Cliquer sur Add



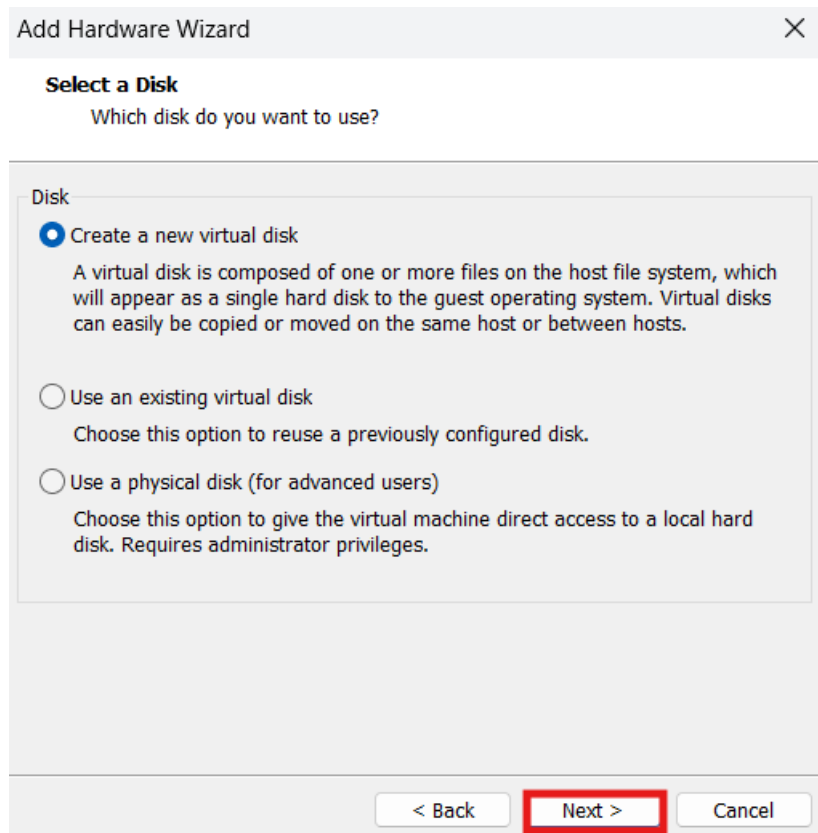
- Cliquer sur Hard Disk puis cliquer sur Next



- Il faut choisir SCSI et cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next

Add Hardware Wizard

Specify Disk Capacity
How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB): 60.0

Recommended size for Windows Server 2022: 60 GB

Allocate all disk space now.
Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

Store virtual disk as a single file

Split virtual disk into multiple files
Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

< Back **Next >** Cancel

- Cliquer sur Finish

Add Hardware Wizard

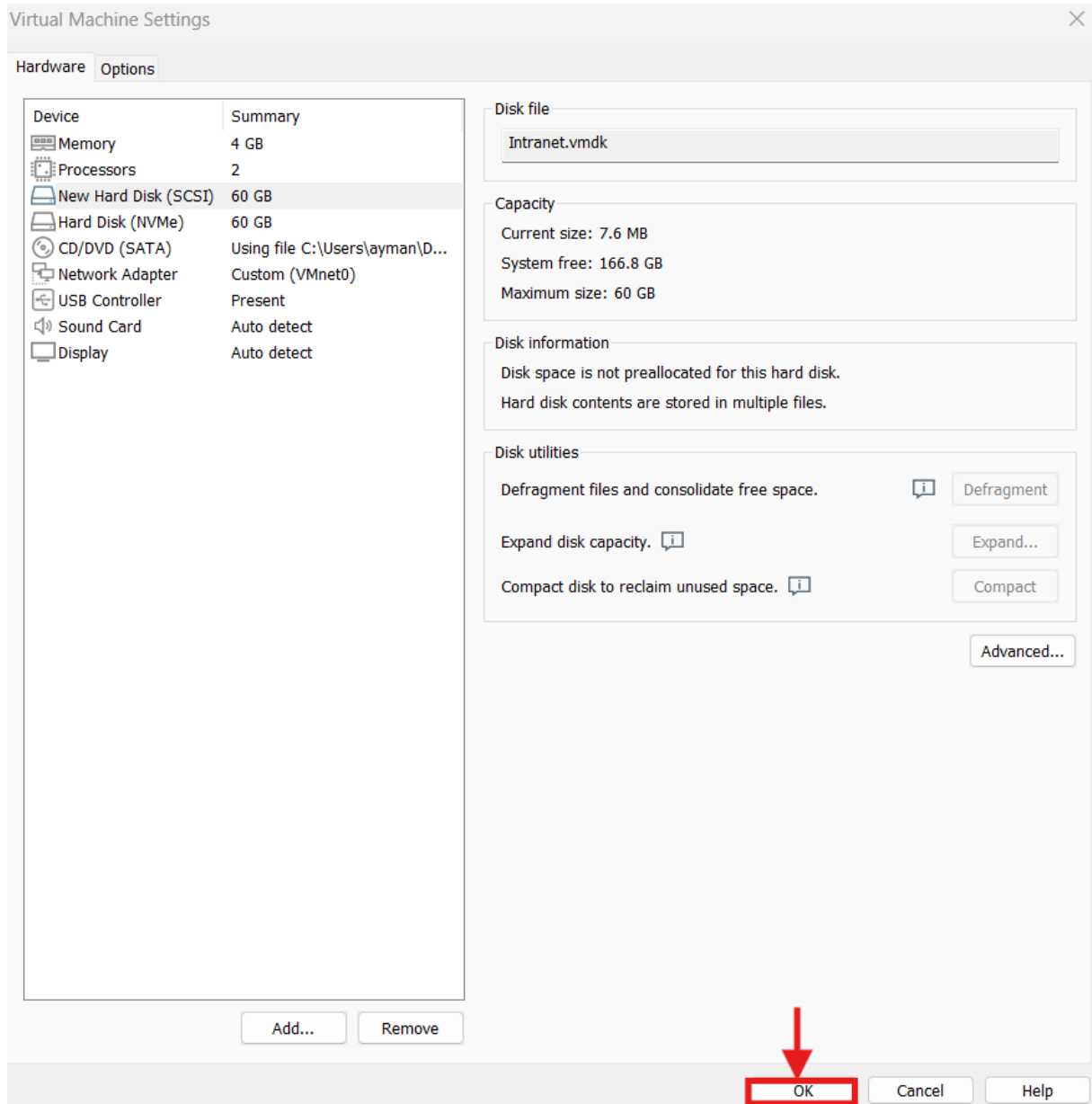
Specify Disk File
Where would you like to store the disk file?

Disk file
A 60 GB virtual disk be created using multiple disk files. The disk files will be automatically named based on this file name.

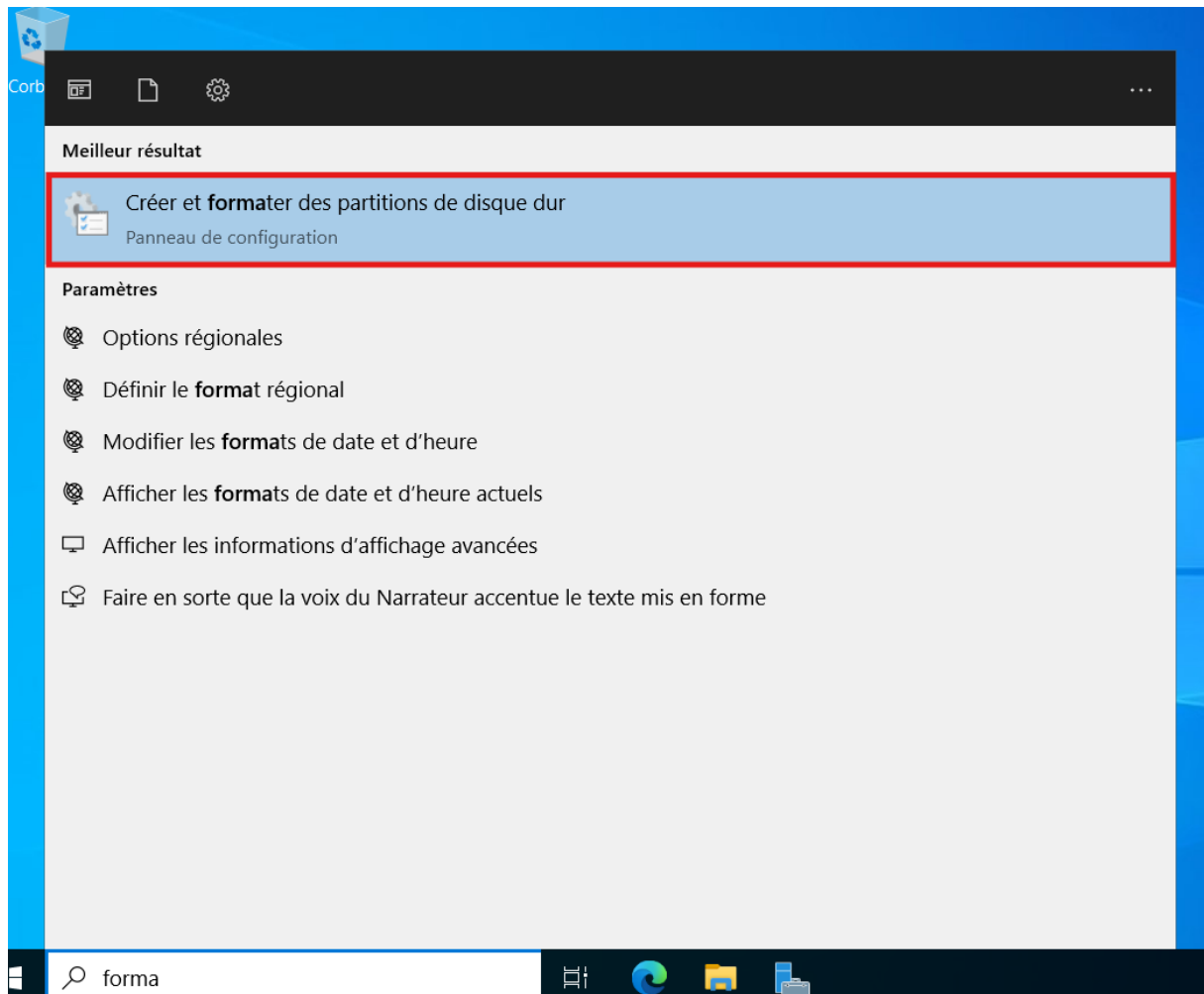
Intranet.vmdk Browse...

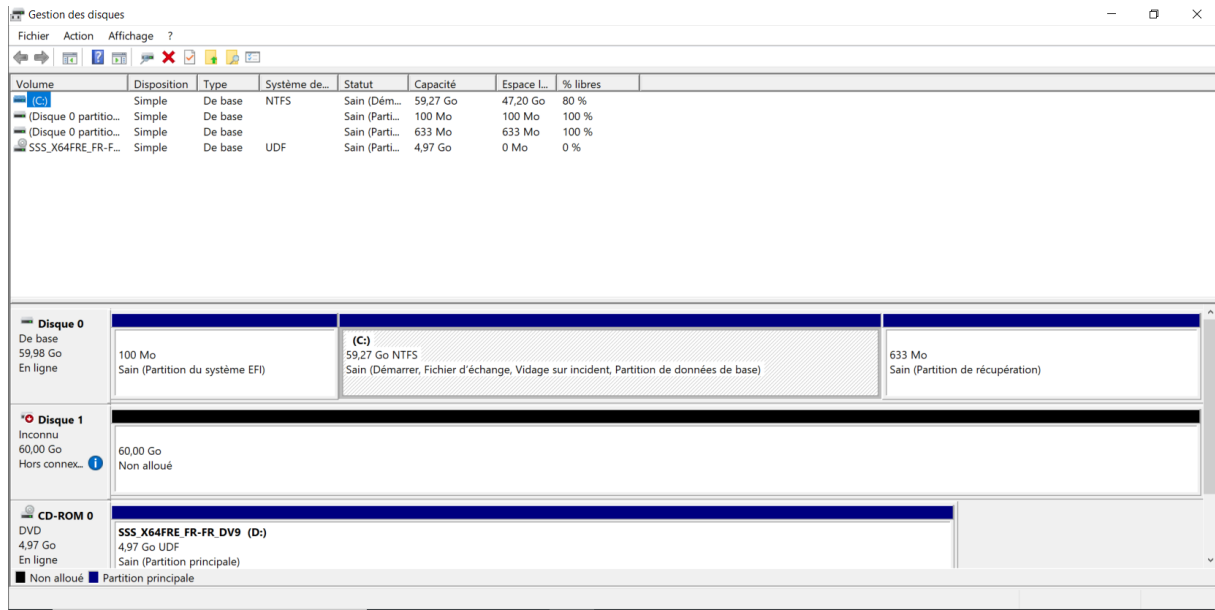
< Back **Finish** Cancel

- Cliquer sur OK

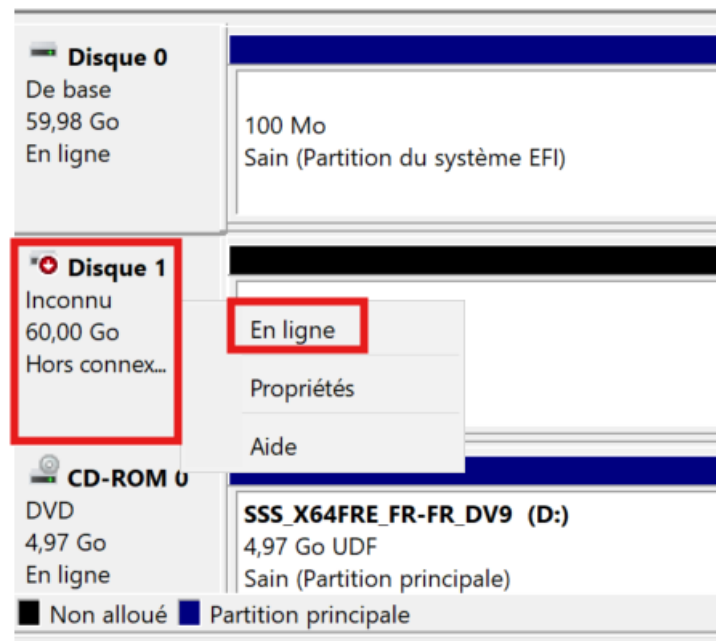


- Dans serveur 1 tapez dans la barre de recherche formater et cliquer sur créer et formater des partitions de disque dur

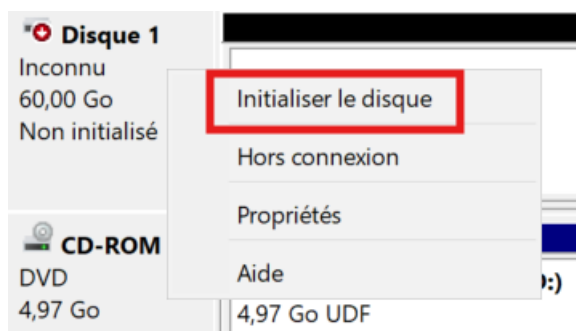




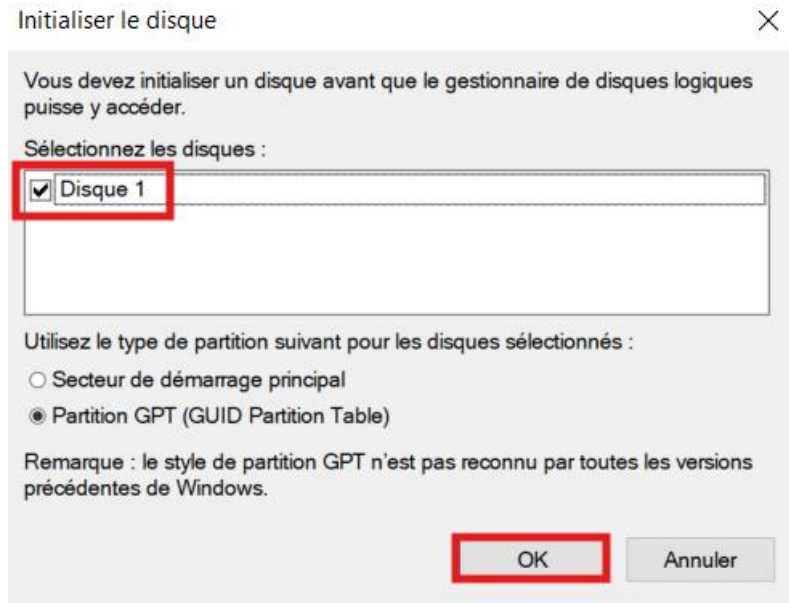
- Il faut faire une clique droite sur Disque 1 et cliquer sur En ligne



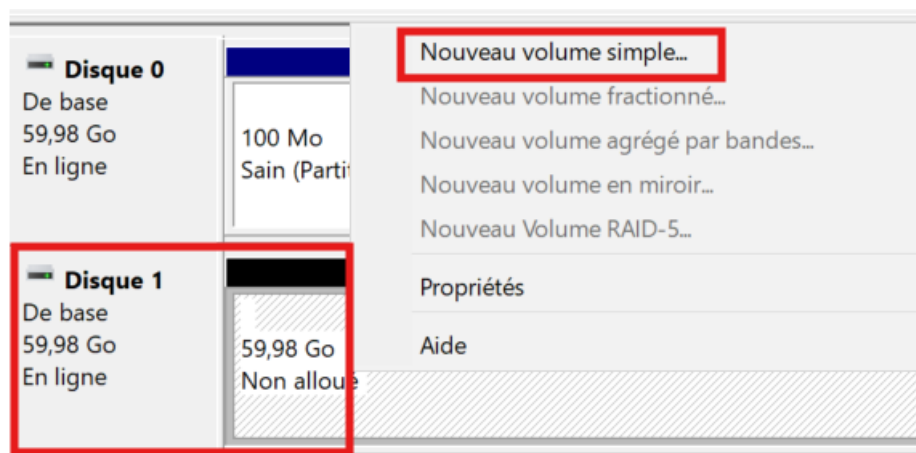
- Encore fait une clique sur disque 1 et cliquer sur initialiser le disque



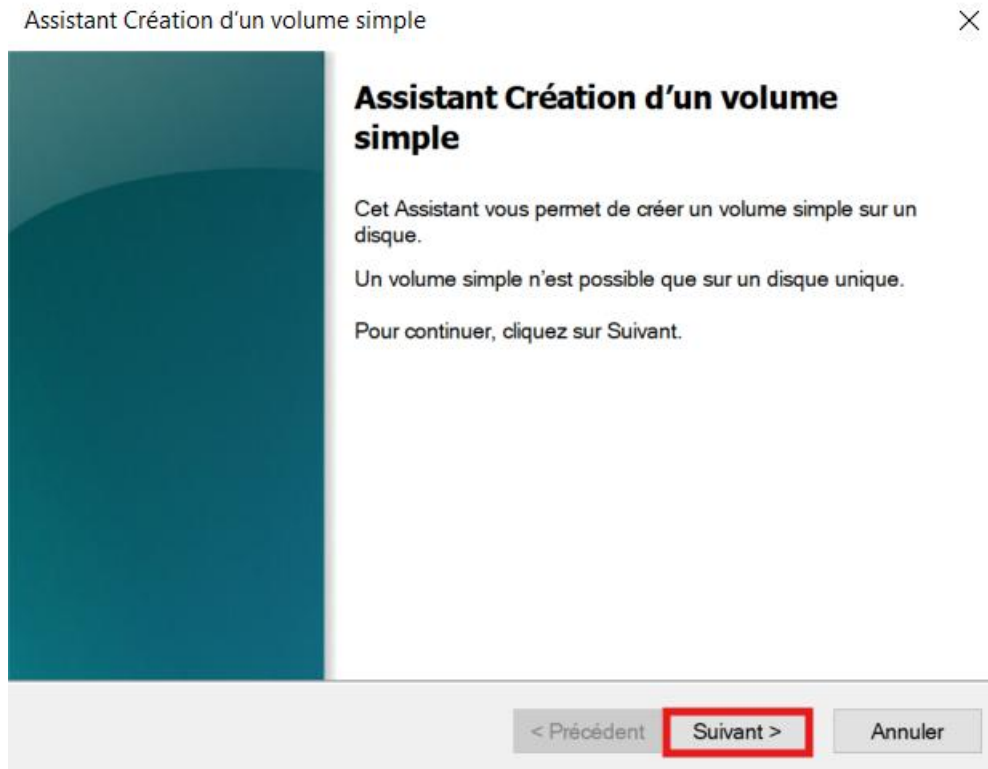
- Choisissez Disque 1 et cliquer sur Ok



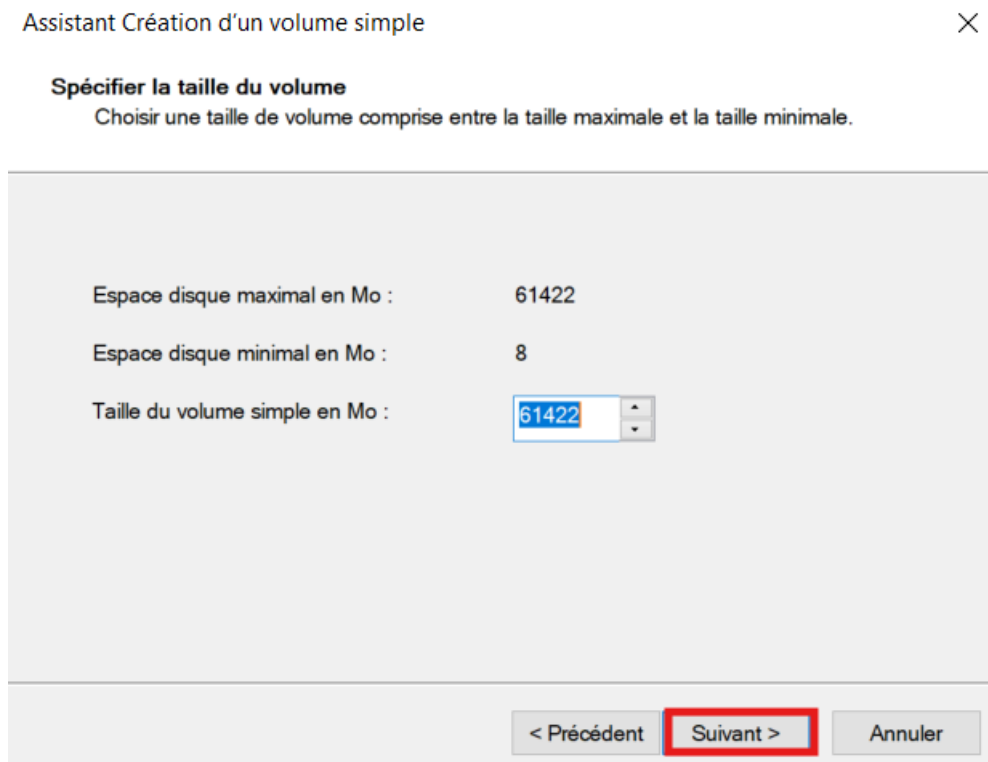
- Cliquer sur Nouveau Volume Simple



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



- Mettez une lettre pour le disque puis Cliquez sur OK

Modifier la lettre de lecteur ou le chemin d'accès ×

Entrer une nouvelle lettre de lecteur ou un chemin d'accès pour E: (intranet).

Attribuer la lettre de lecteur suivante : D

Monter dans le dossier NTFS vide suivant :

Parcourir...

OK Annuler

- Mettez un nom pour du Volume puis cliquer sur Suivant

Assistant Création d'un volume simple ×

Formater une partition

Pour stocker des données sur cette partition, vous devez d'abord la formater.

Indiquez si vous voulez formater cette partition, et le cas échéant, les paramètres que vous voulez utiliser.

Ne pas formater ce volume

Formater ce volume avec les paramètres suivants :

Système de fichiers : NTFS

Taille d'unité d'allocation : Par défaut

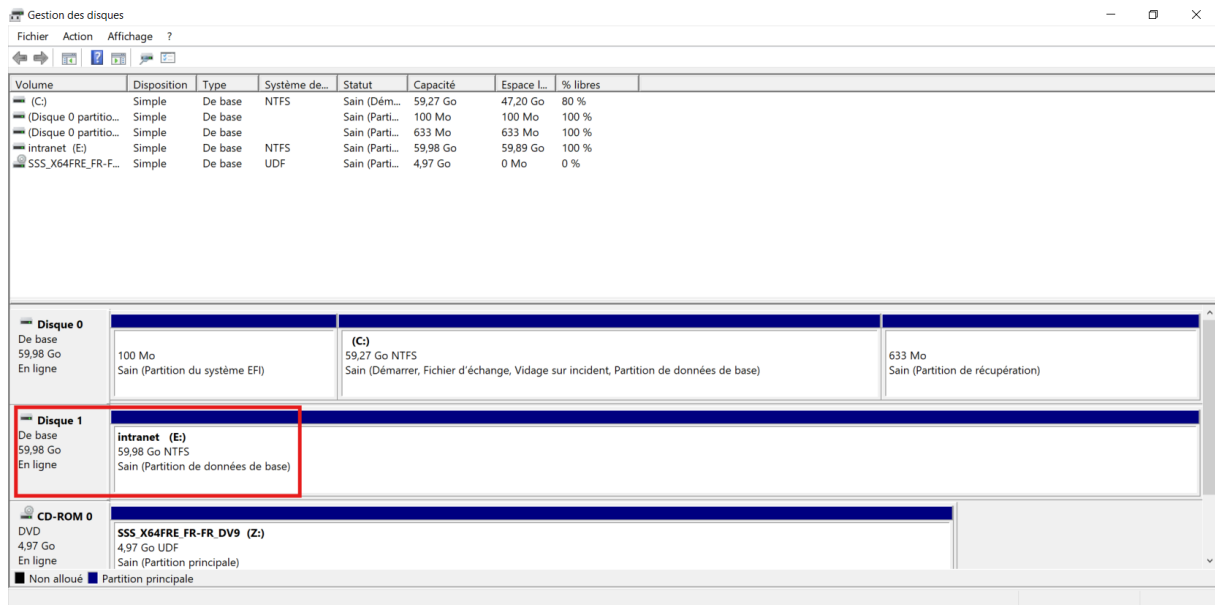
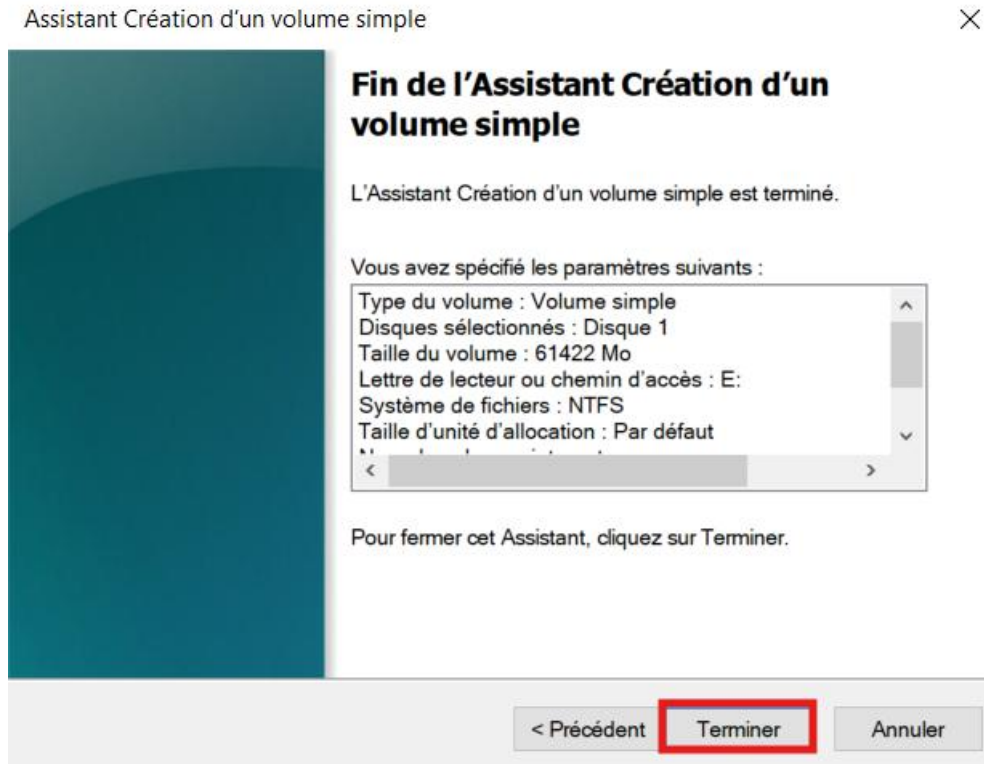
Nom de volume : intranet

Effectuer un formatage rapide

Activer la compression des fichiers et dossiers

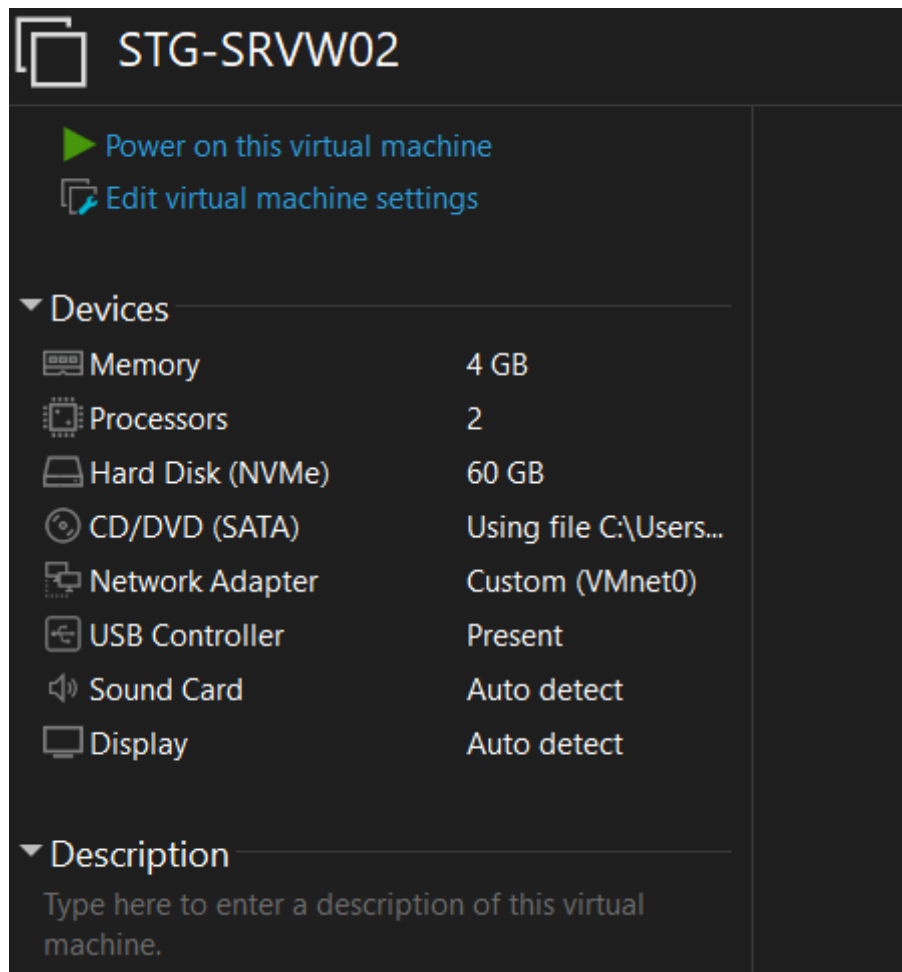
< Précédent Suivant > Annuler

- Cliquer Terminer

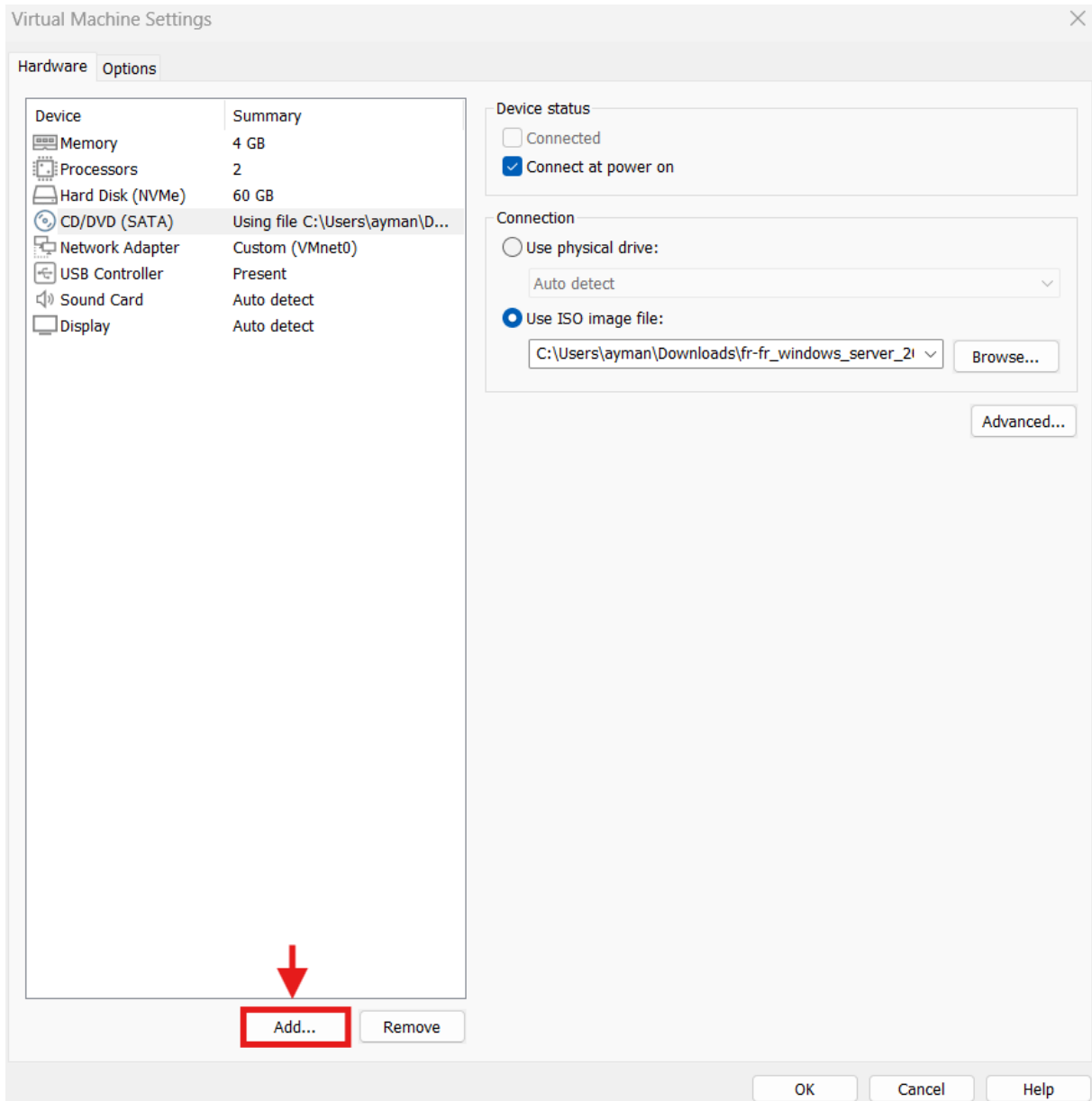


Sur Serveur 2 :

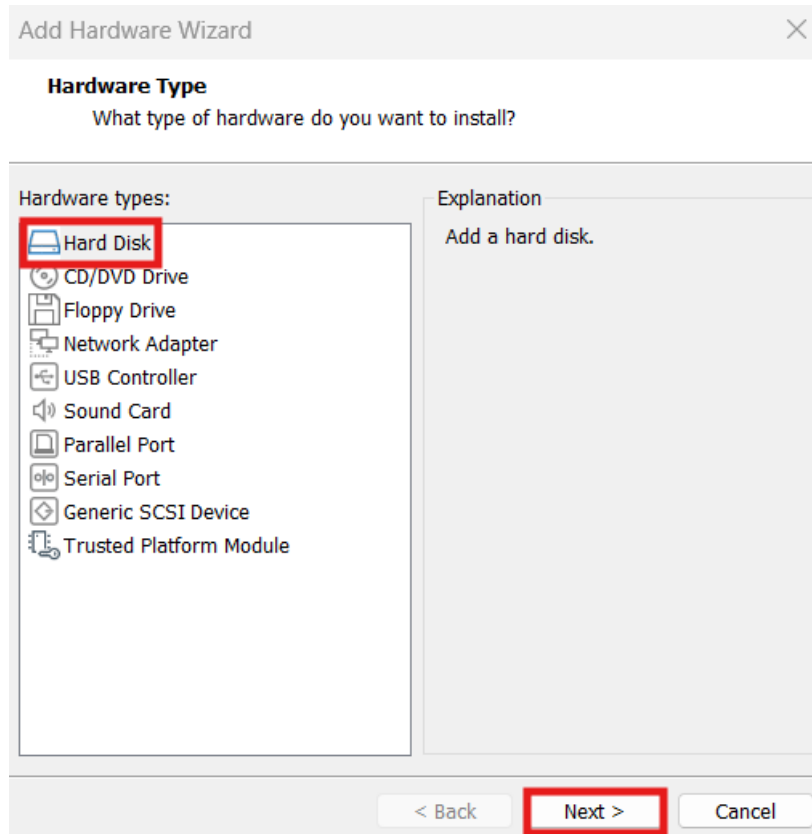
- Dans serveur 2
- Cliquer sur Edit Virtual Machine Settings



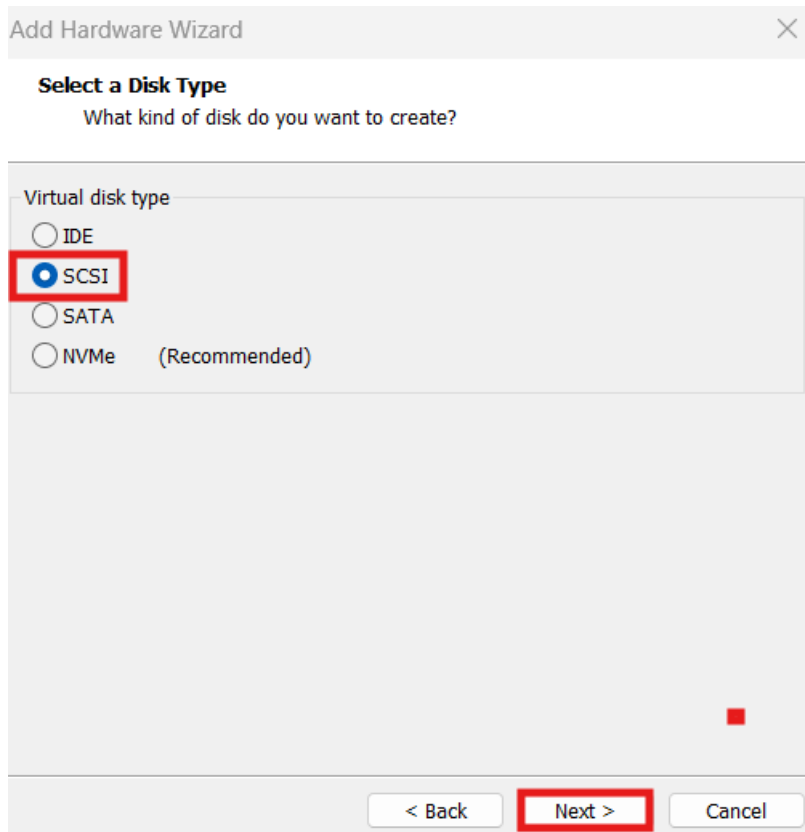
- Cliquer sur Add



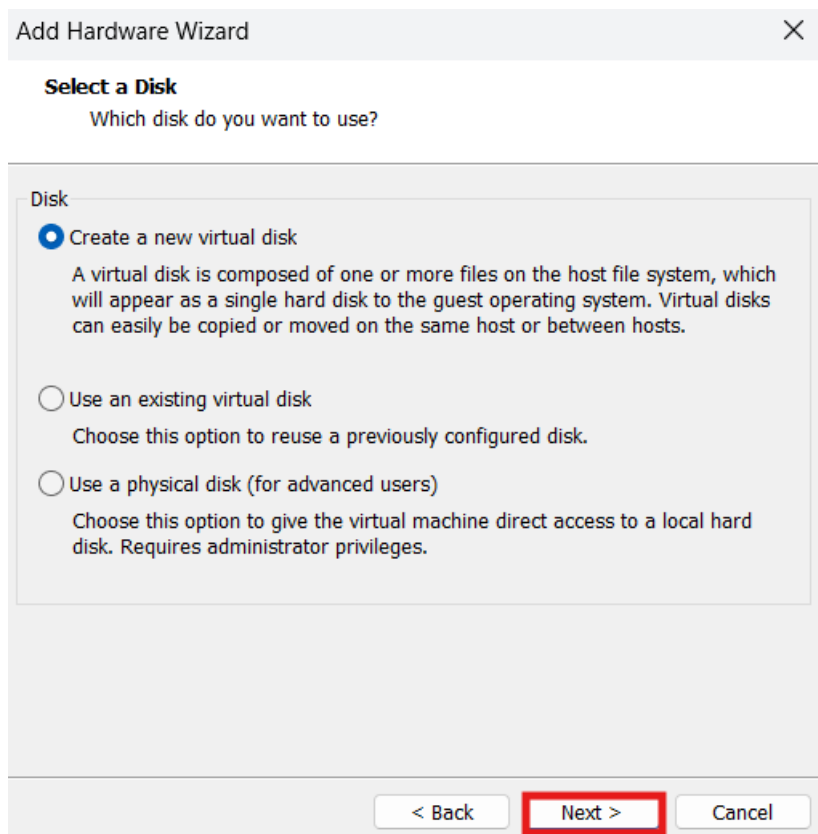
- Cliquer sur Hard Disk



- Cliquer SCSI et cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next

Add Hardware Wizard

Specify Disk Capacity
How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB): 60.0

Recommended size for Windows Server 2022: 60 GB

Allocate all disk space now.
Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

Store virtual disk as a single file

Split virtual disk into multiple files
Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

< Back **Next >** Cancel

- Cliquer sur Finish

Add Hardware Wizard

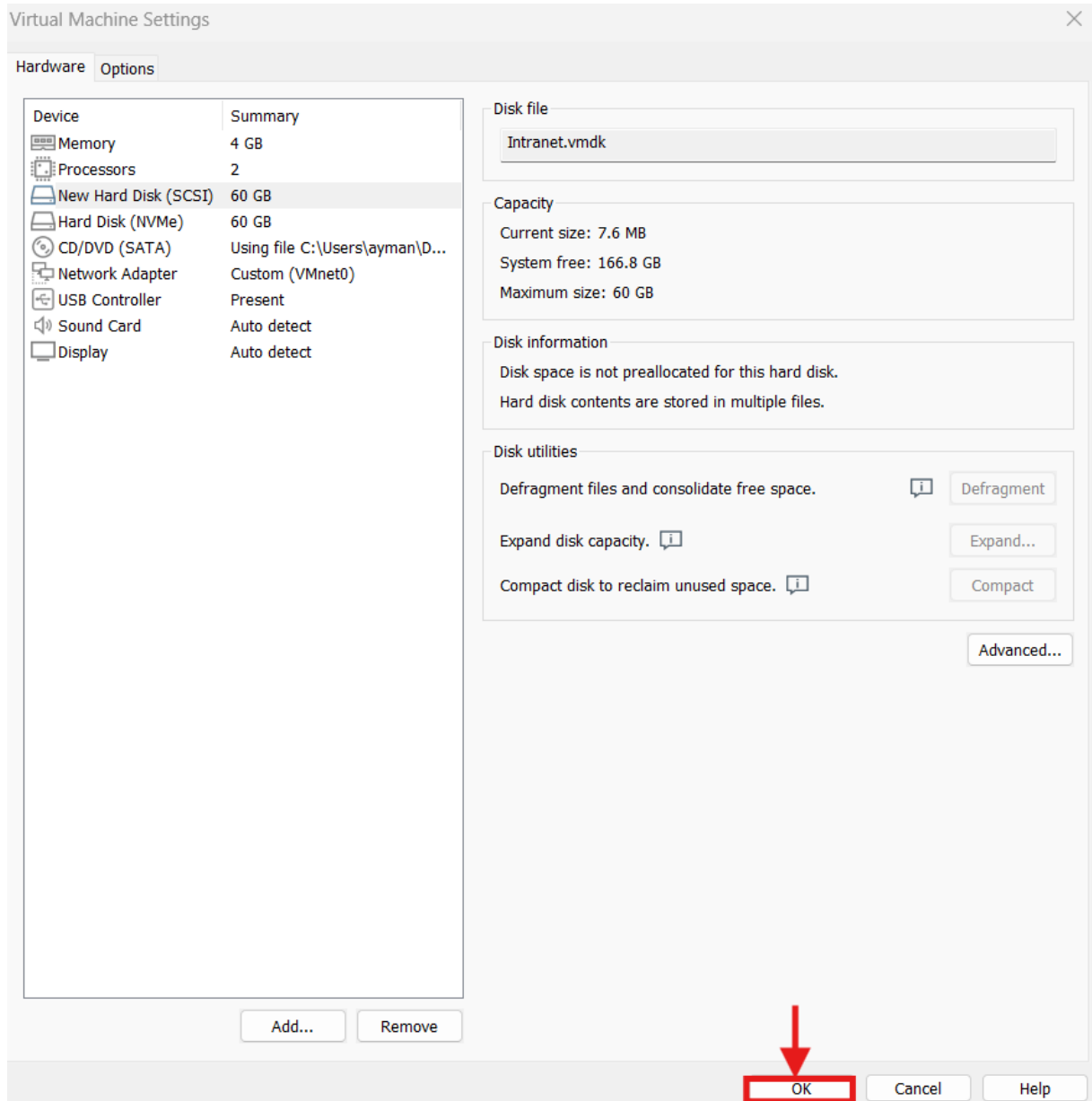
Specify Disk File
Where would you like to store the disk file?

Disk file
A 60 GB virtual disk be created using multiple disk files. The disk files will be automatically named based on this file name.

Intranet.vmdk Browse...

< Back **Finish** Cancel

- Cliquer sur OK



- Tapez 15 puis entrer

```

Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :   Domaine : IFIDE.LAN
2) Nom de l'ordinateur :           STG-SRVW02
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :            Activé

5) Paramètre de mise à jour :       Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :             Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :       Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 15_
    
```

```

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> diskpart

Microsoft DiskPart version 10.0.20348.1

Copyright (C) Microsoft Corporation.
Sur l'ordinateur : STG-SRVW02

DISKPART> select volume 0

Le volume 0 est le volume sélectionné.

DISKPART> assign letter=Z

DiskPart a correctement assigné la lettre de lecteur ou le point de montage.

DISKPART> select volume 4

Le volume 4 est le volume sélectionné.

DISKPART> assign letter=D

DiskPart a correctement assigné la lettre de lecteur ou le point de montage.

DISKPART> list volume

N° volume  Ltr  Nom                Fs      Type              Taille  Statut  Info
-----
Volume 0   Z    SSS_X64FRE_        UDF     DVD-ROM           5087 M  Sain
Volume 1   C    NTFS               NTFS    Partition         59 G   Sain   Démarrag
Volume 2   FAT32 Partition          FAT32    Partition         100 M  Sain   Système
    
```

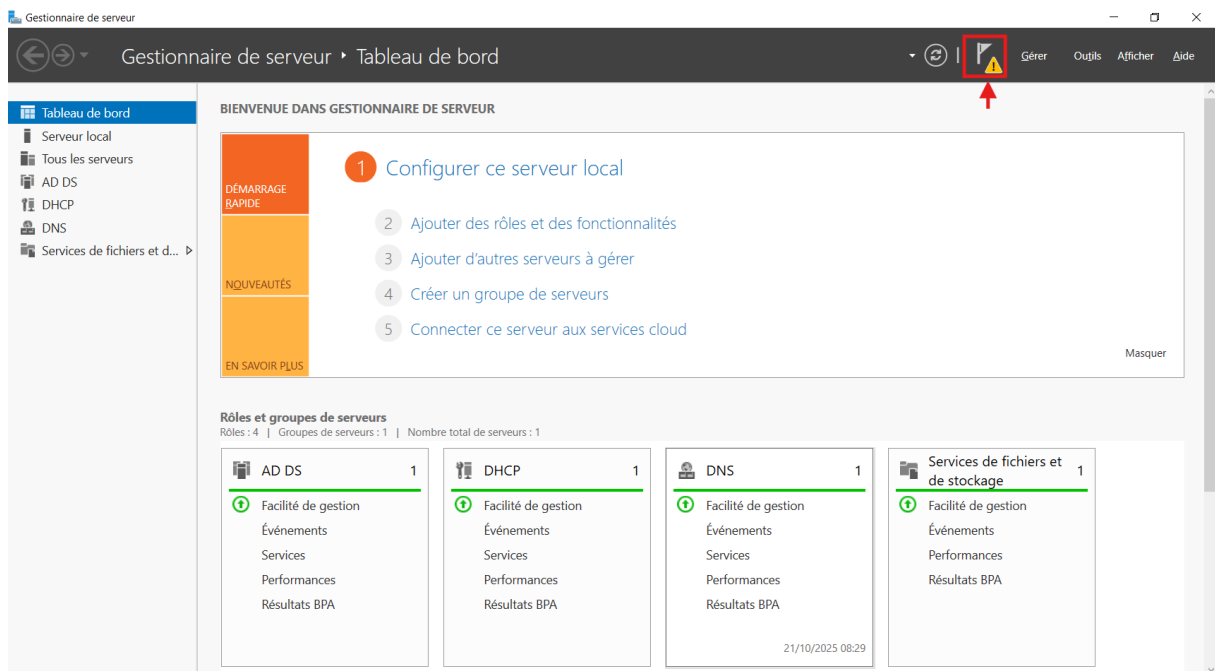
```
Volume 2          FAT32 Partition 100 M Sain   Système
Volume 3          NTFS  Partition 633 M Sain   Masqué
* Volume 4      D  DATAS02 NTFS  Partition 59 G Sain
DISKPART> exit

Quitte DiskPart...
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> wmic logicaldisk get name,filesystem,volumename
FileSystem Name VolumeName
NTFS       C:
NTFS       D:  DATAS02
UDF        Z:  SSS_X64FRE_FR-FR_DV9

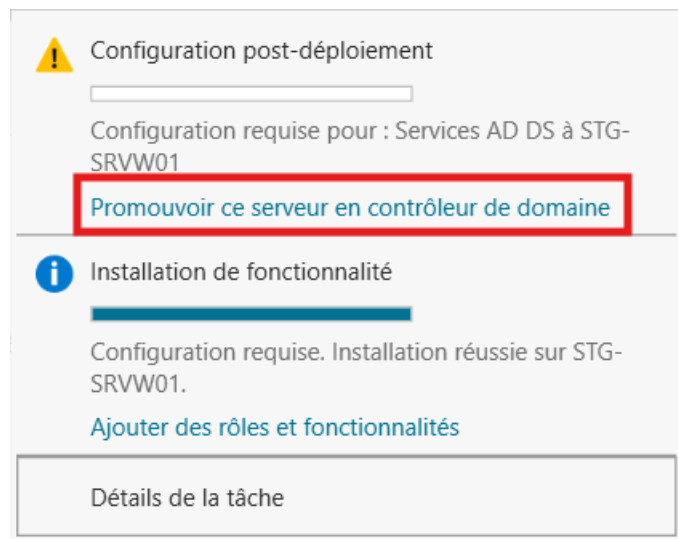
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

Joindre le Serveur 1 du site Mulhouse avec AD du serveur 1 du site Strasbourg :

- A droite en haut de la page cliquer sur le Panneau d'avertissement ⚠



- Cliquer sur Promouvoir ce serveur



- Il faut cliquer sur Ajouter un contrôleur et mettez le nom du domaine sur serveur 1 de Strasbourg puis cliquer sur Sélectionner

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Configuration de déploiement

SERVEUR CIBLE
MUL-SRVW01

Sélectionner l'opération de déploiement

- Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
- Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
- Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

Domaine :

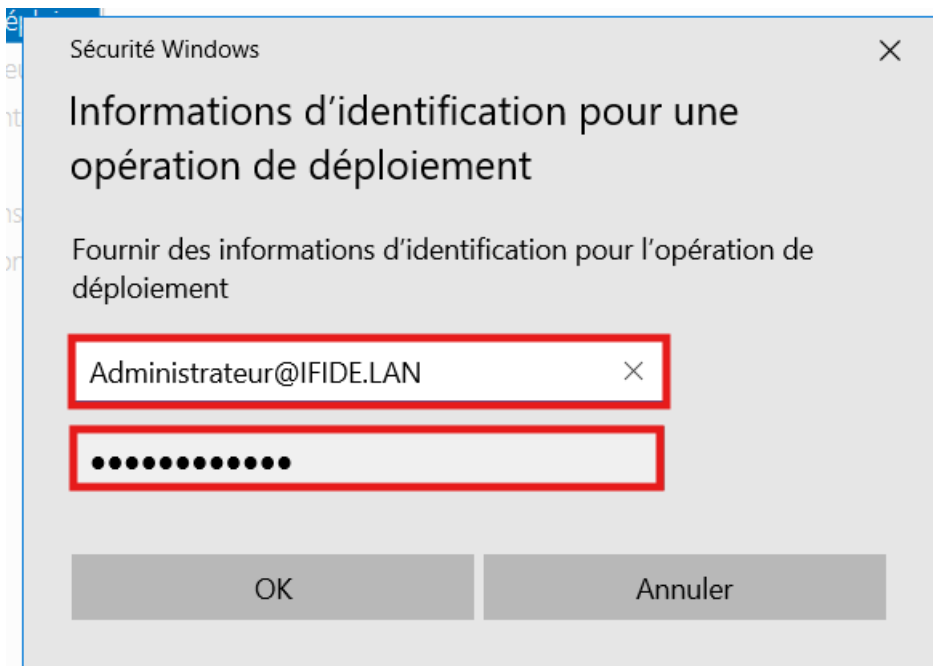
Fournir les informations d'identification pour effectuer cette opération

<Aucune information d'identification fournie>

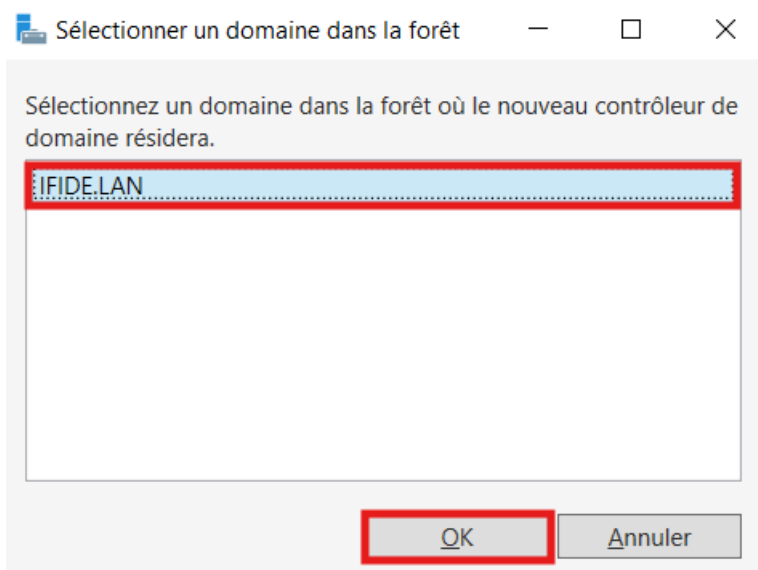
[En savoir plus sur les configurations de déploiement](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

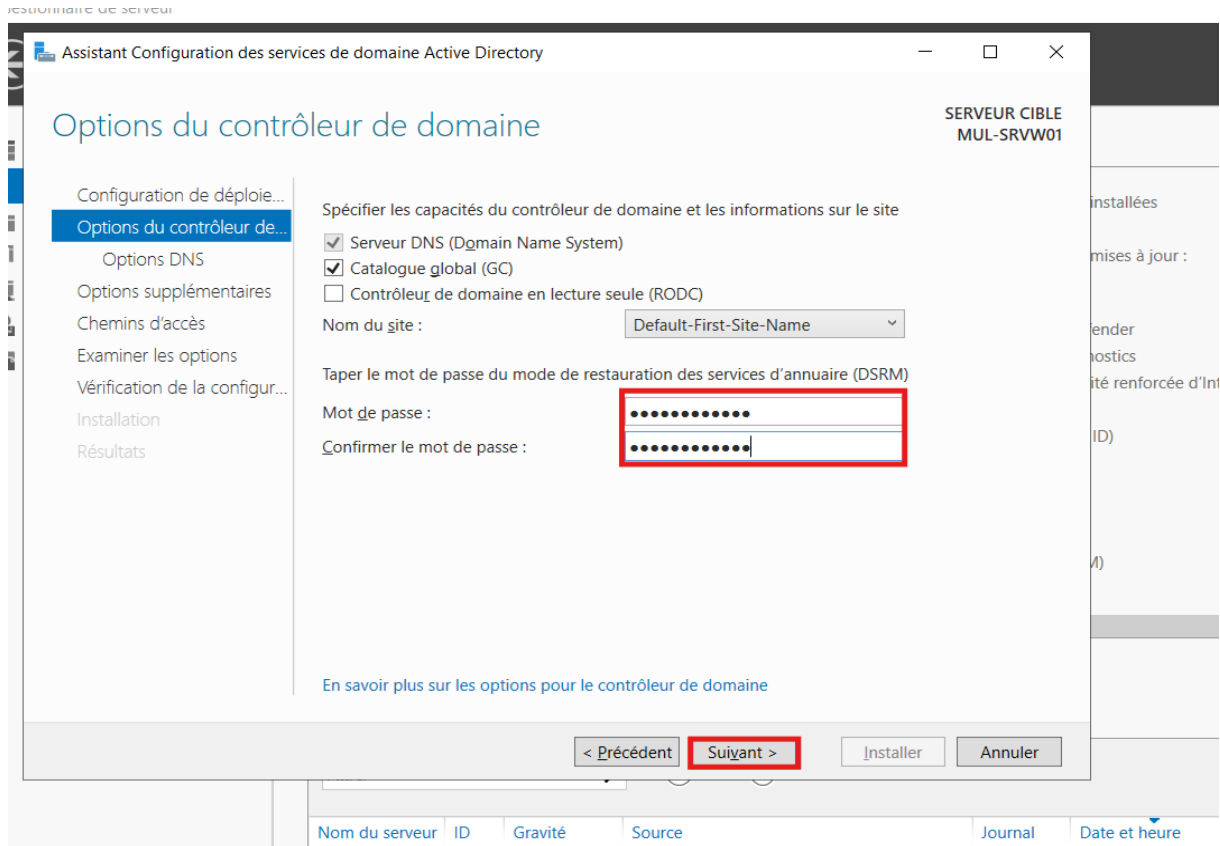
- Tapez le compte Administrateur puis Mettez le mot de passe



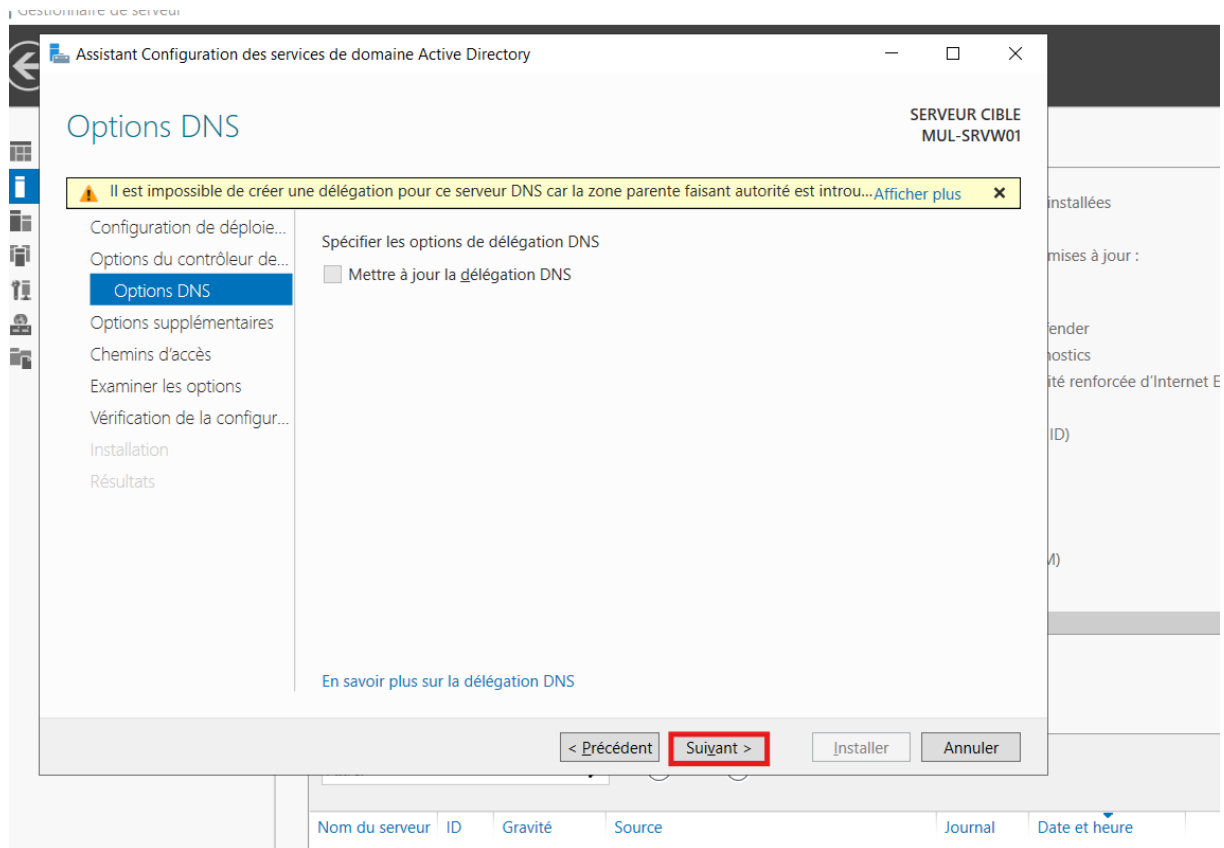
- Normalement le domaine doit apparaitre et cliquer sur lui puis OK



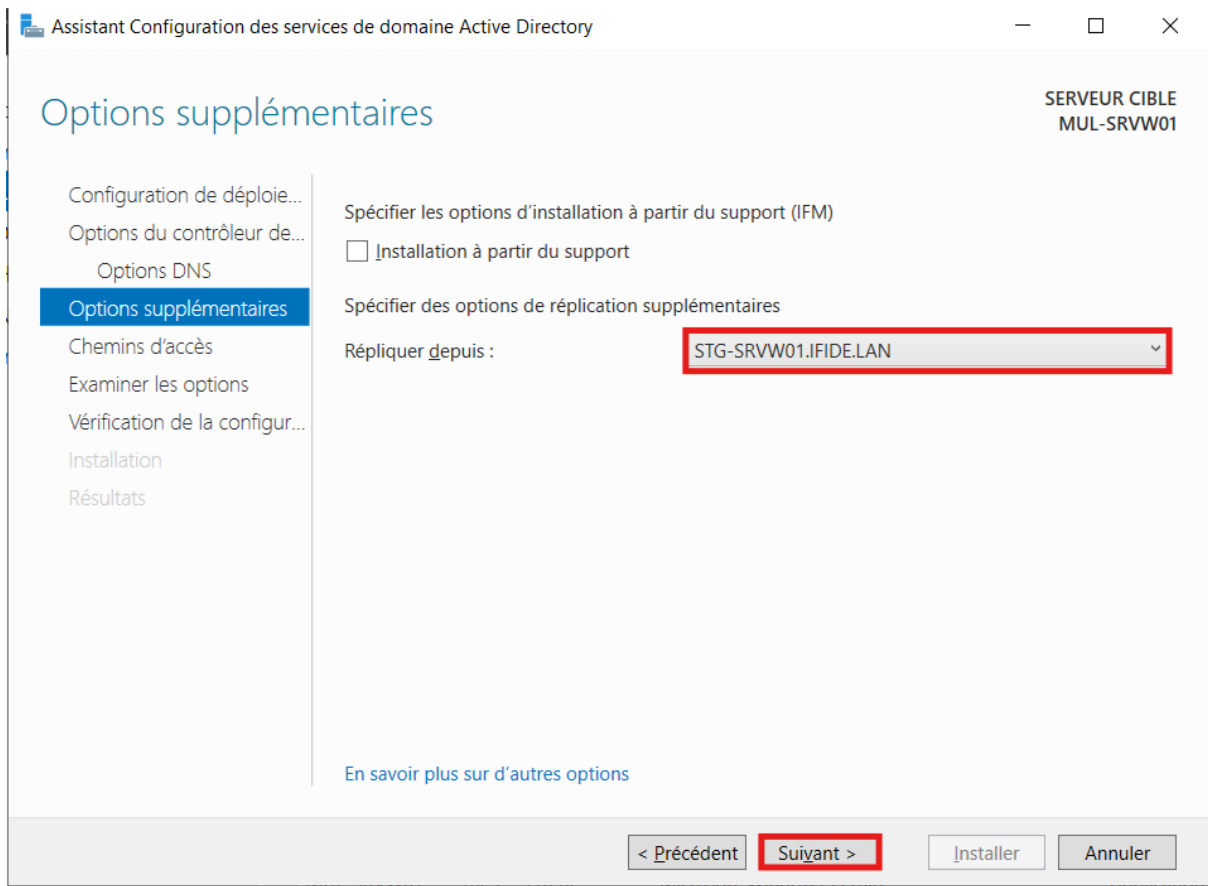
- Mettez le mot de passe puis cliquer sur Suivant



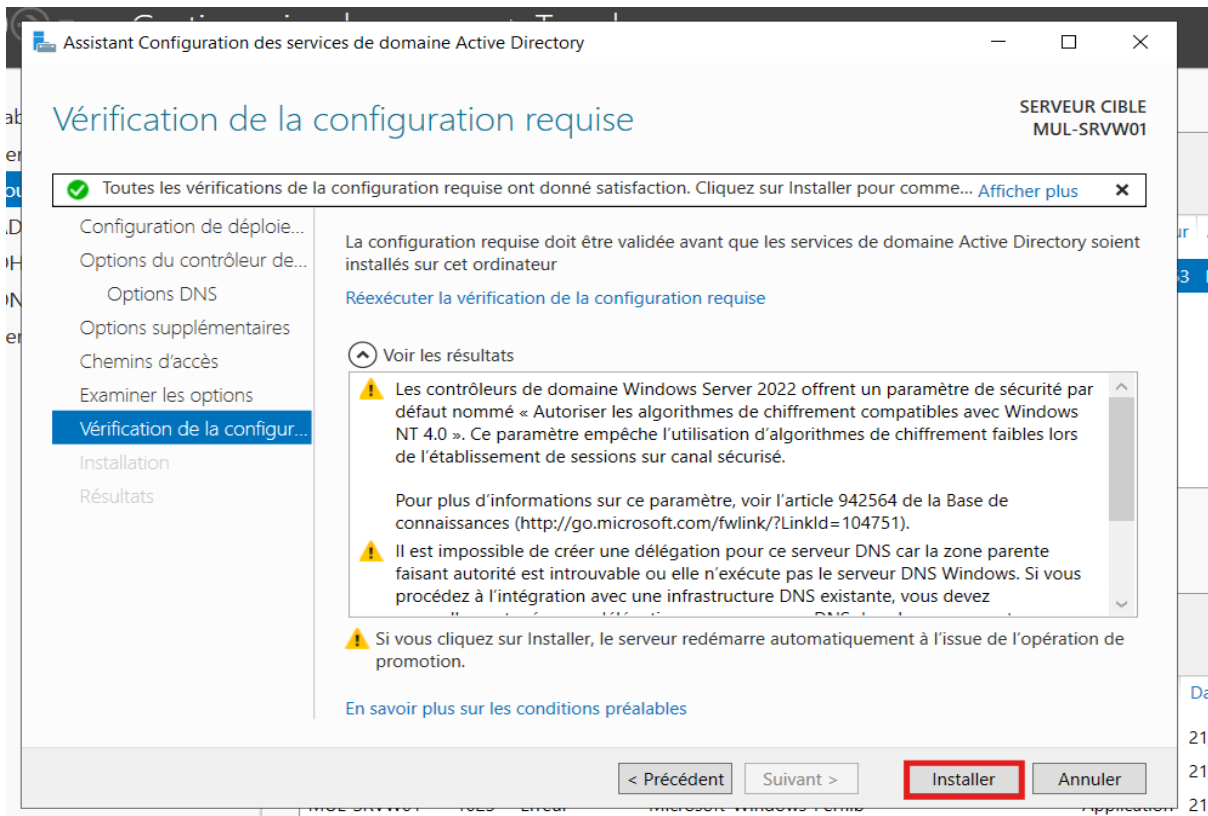
- Cliquer sur Suivant



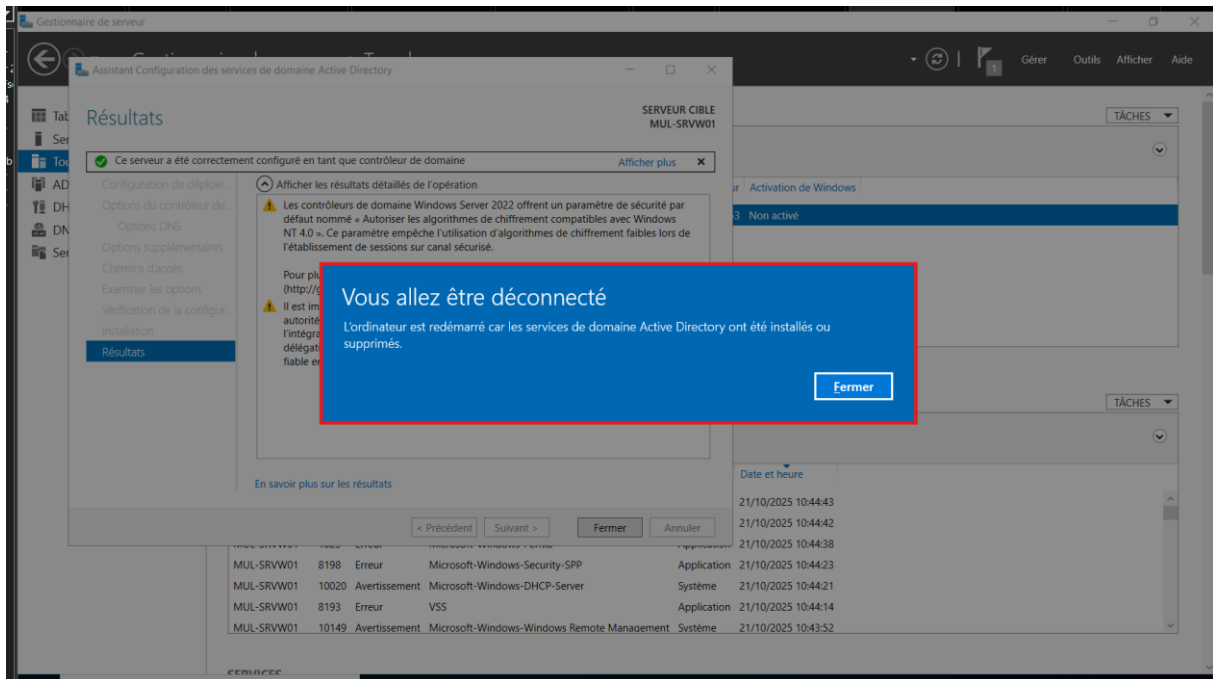
- Mettez le serveur 1 du Strasbourg Puis cliquer sur Suivant



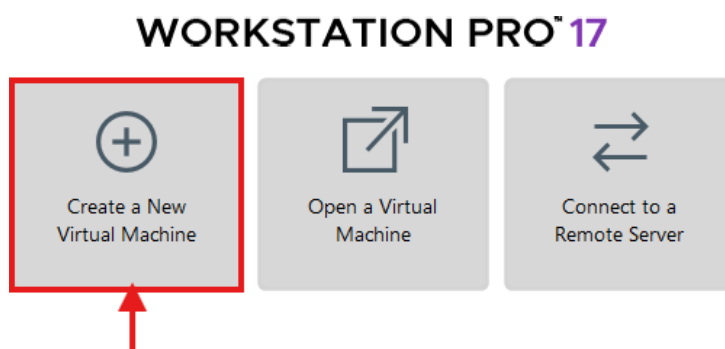
- Tout est bon il faut faire Installer



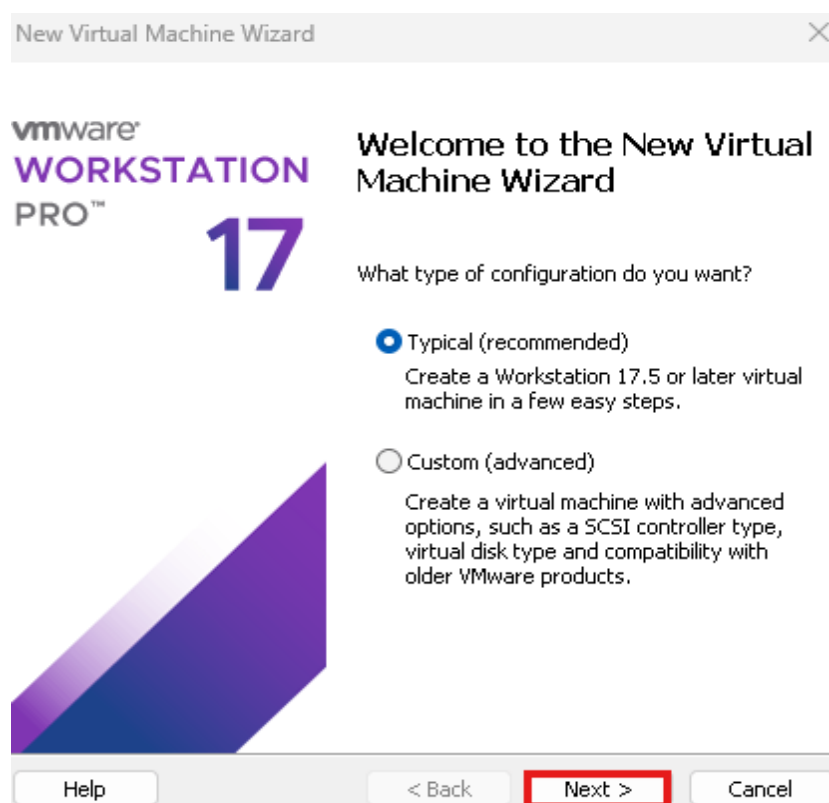
- La machine va redémarrer pour Appliquer les changements



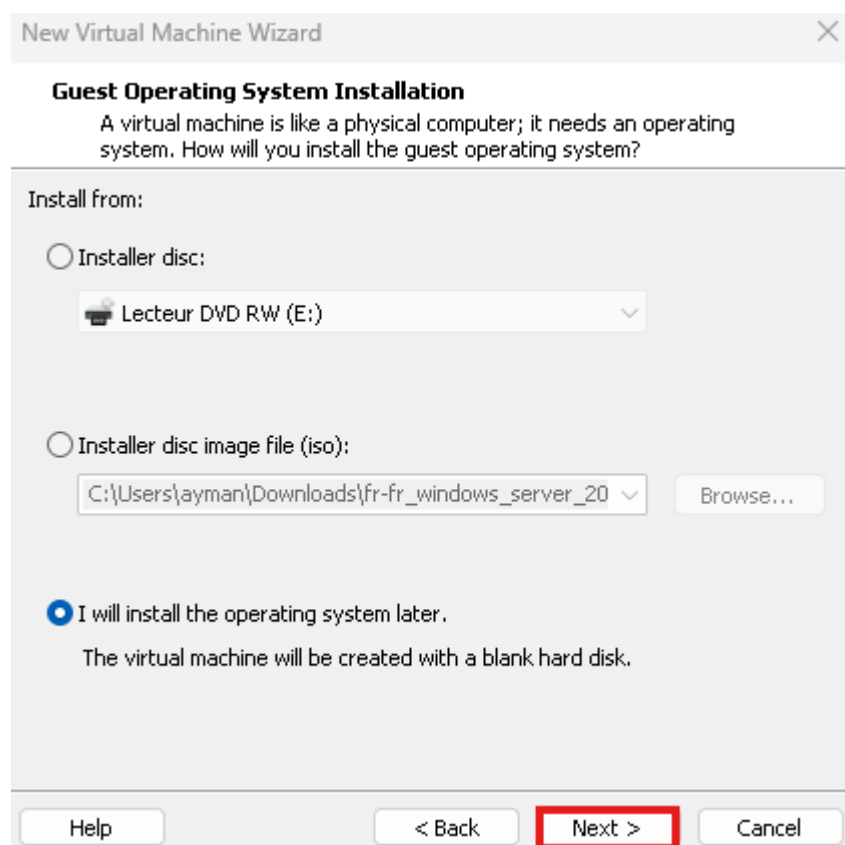
3/ Installation de Windows 11 :



- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Cocher la case de Microsoft Windows et choisissez Windows 11 x64 et cliquer sur Next

New Virtual Machine Wizard ✕

Select a Guest Operating System
Which operating system will be installed on this virtual machine?

Guest operating system

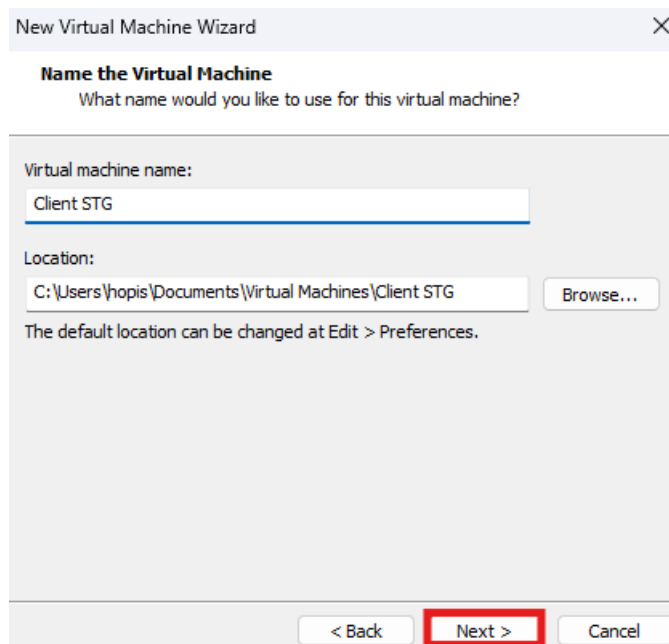
- Microsoft Windows
- Linux
- VMware ESX
- Other

Version

Windows 11 x64 ▾

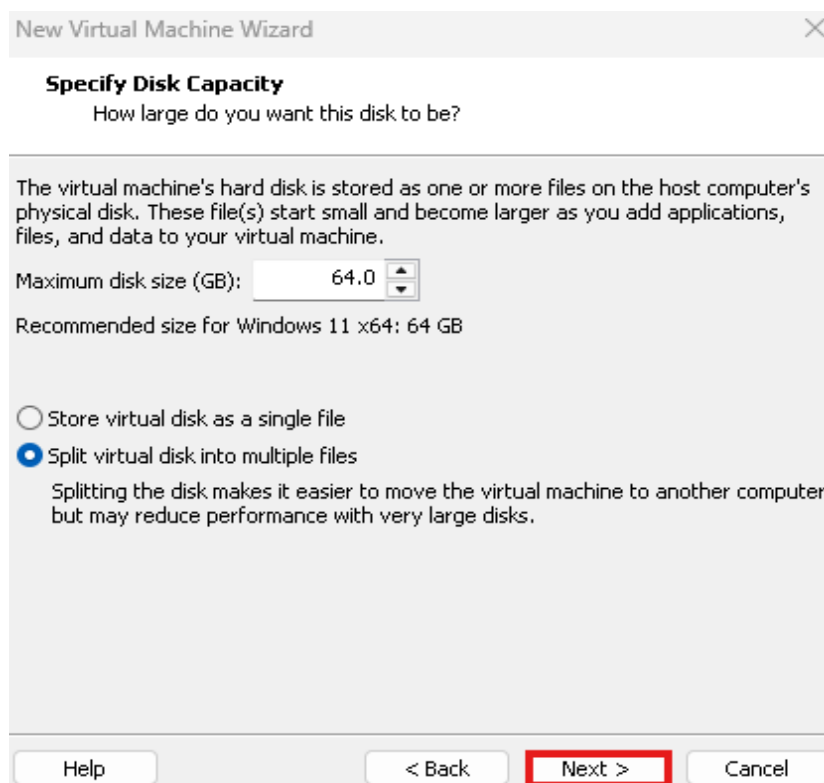
Help < Back **Next >** Cancel

- Donnai un nom à votre machine et cliquer sur Next



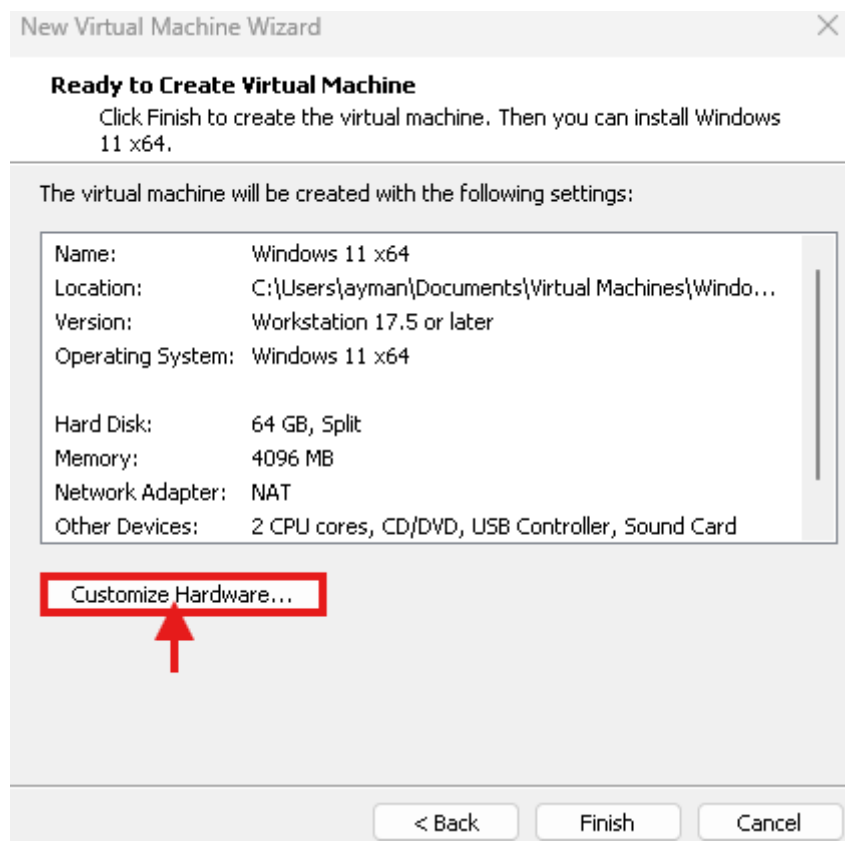
- Il faut lui donnai un mot de passe



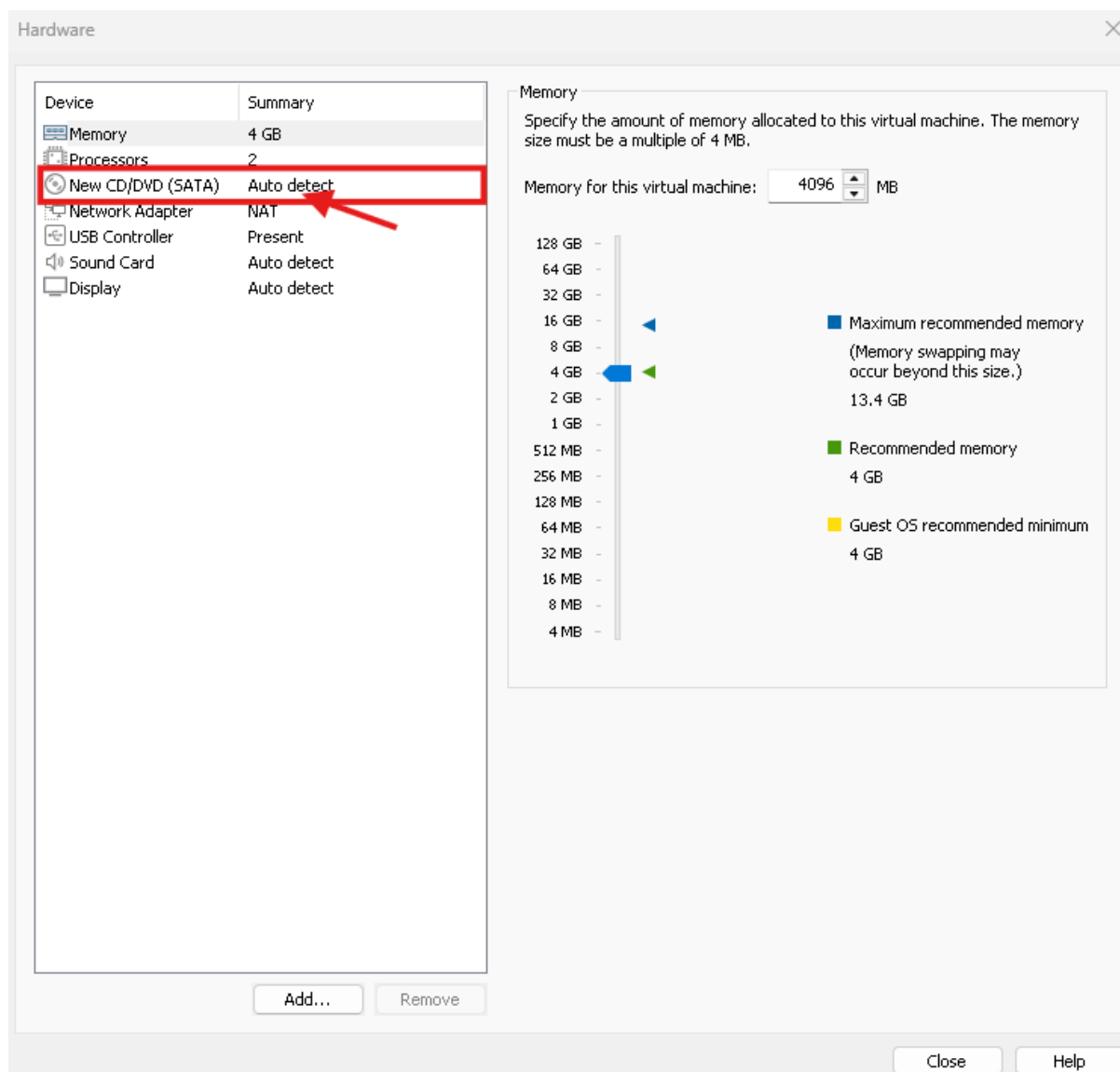


- Cliquer sur Next

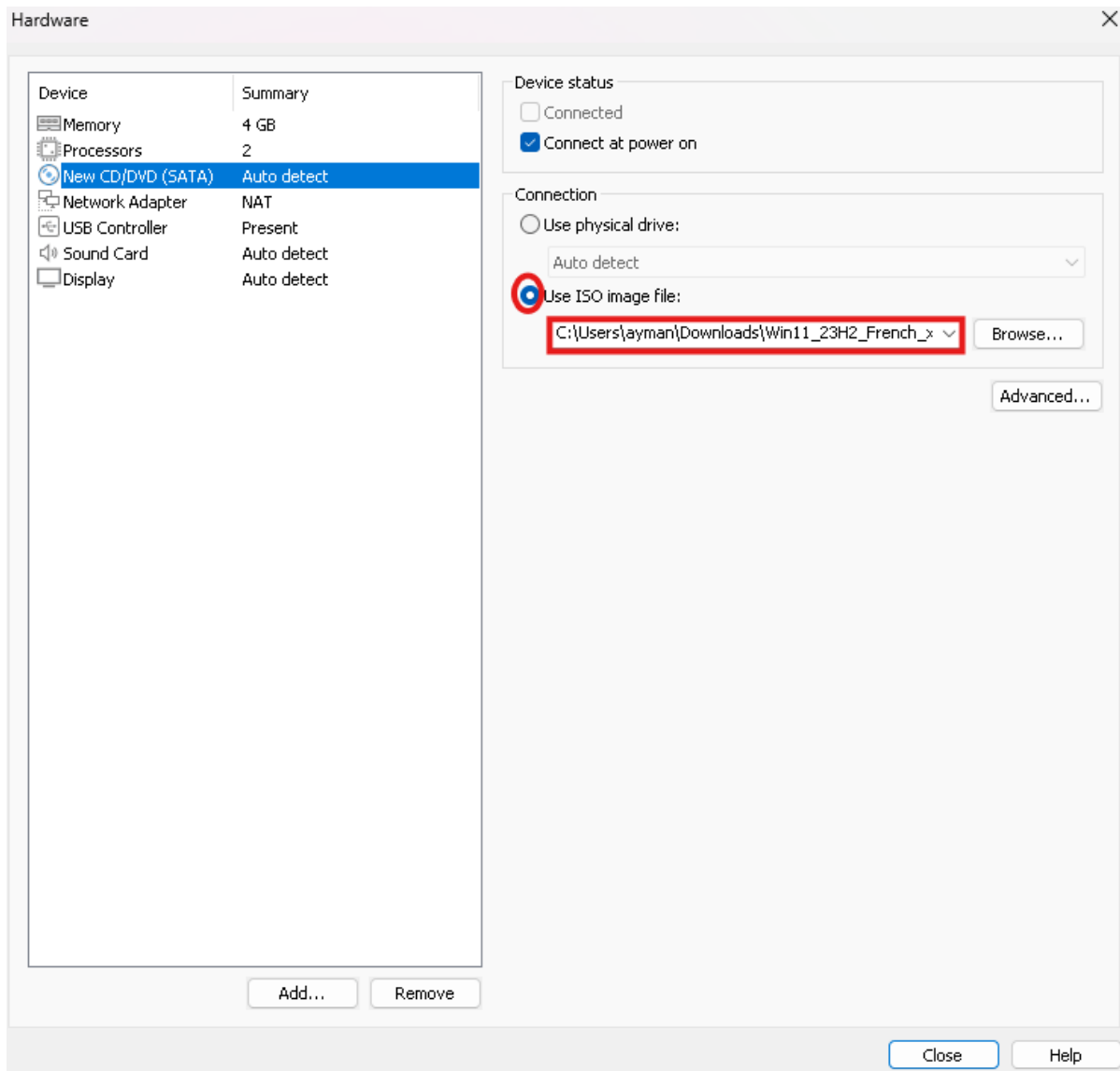
- Cliquer sur « Customize Hardware... »



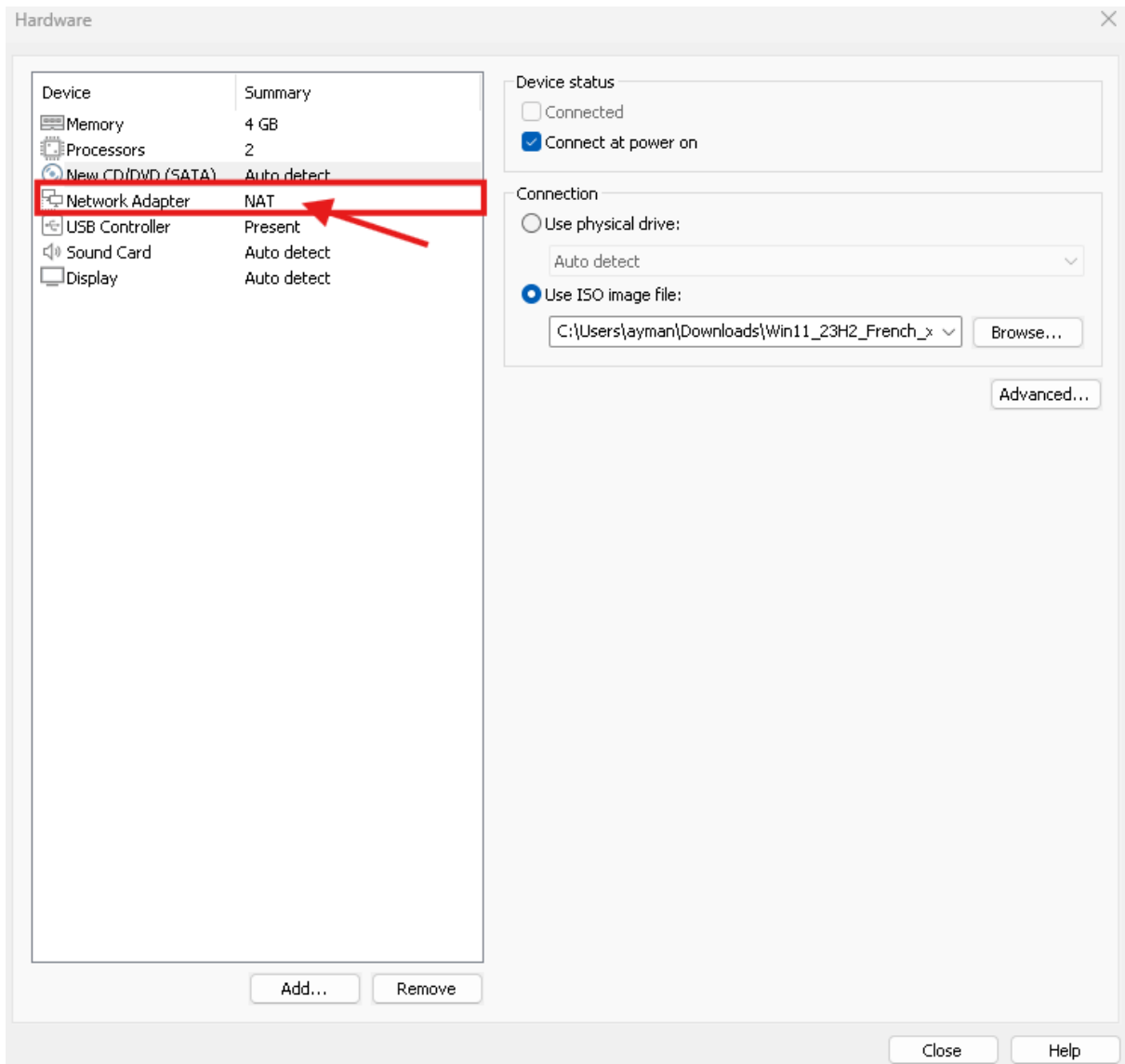
- Cliquer sur « New CD/DVD (SATA) »



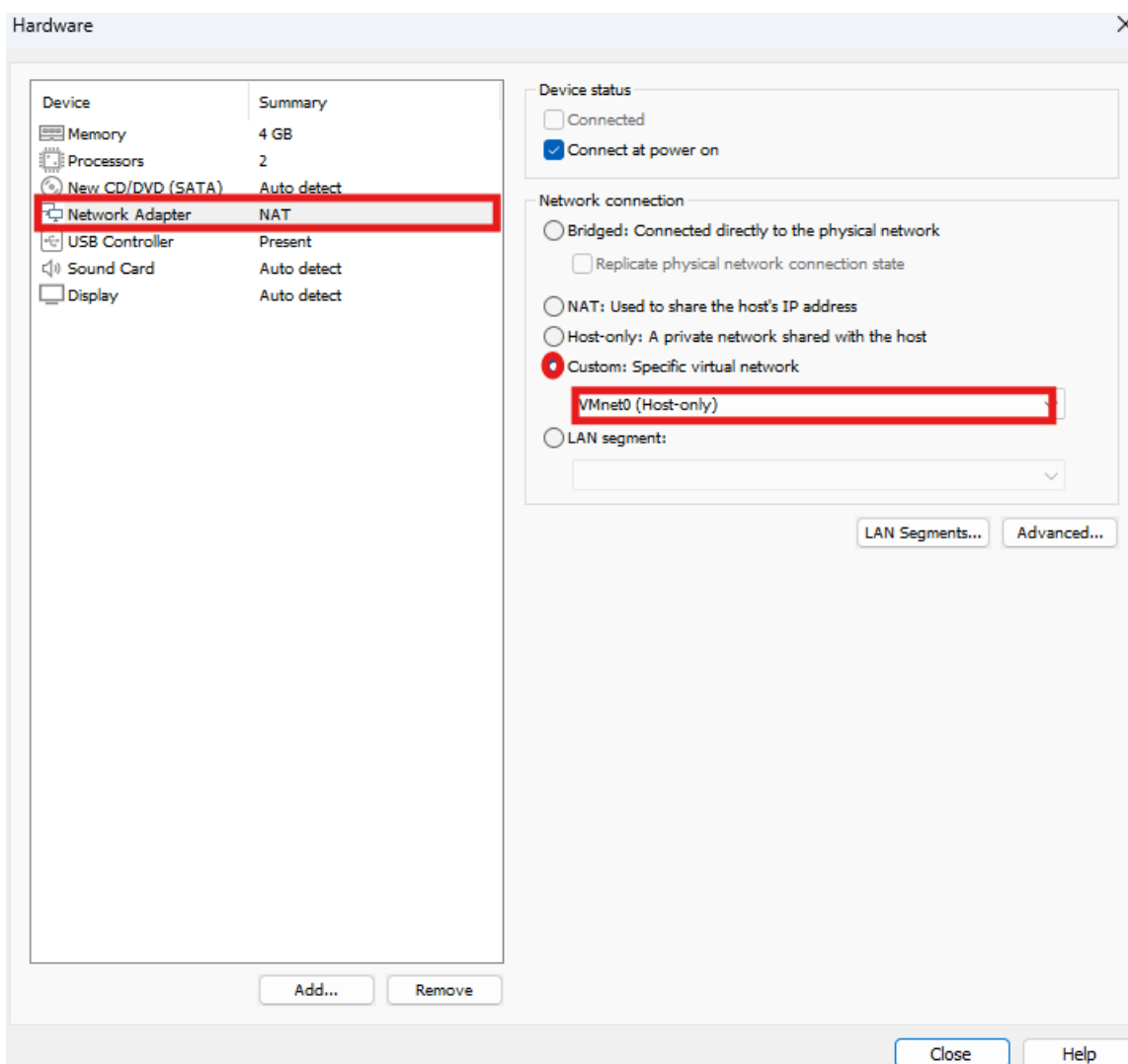
- Ici Cliquer sur « Use ISO image file » et après choisissez votre iso Windows 11



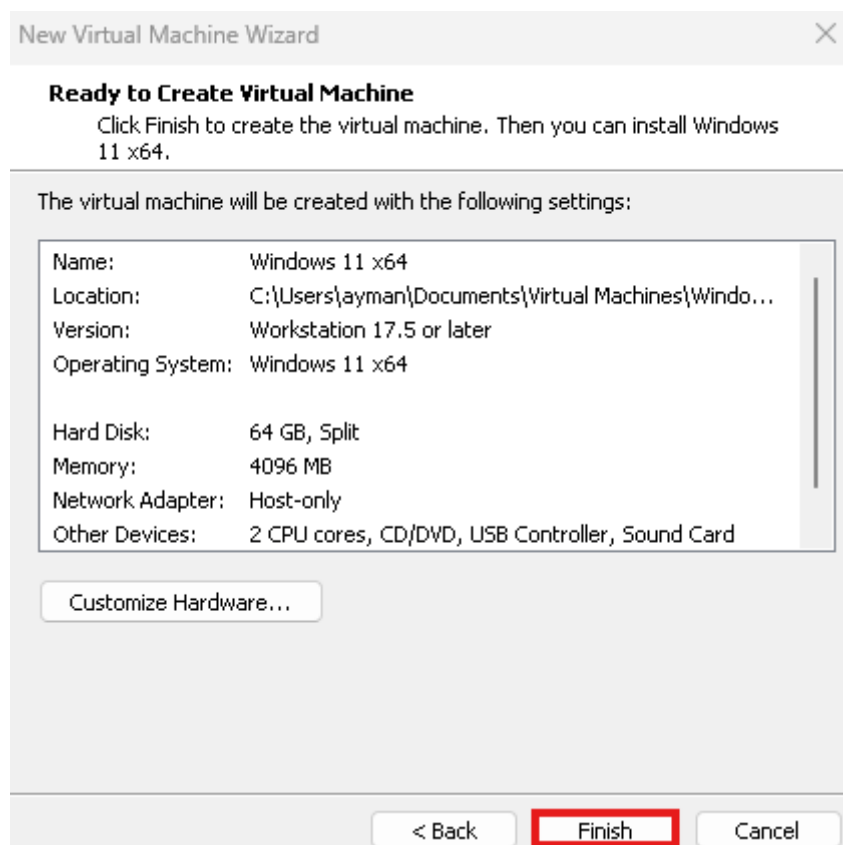
- Cliquer sur Network Adapter



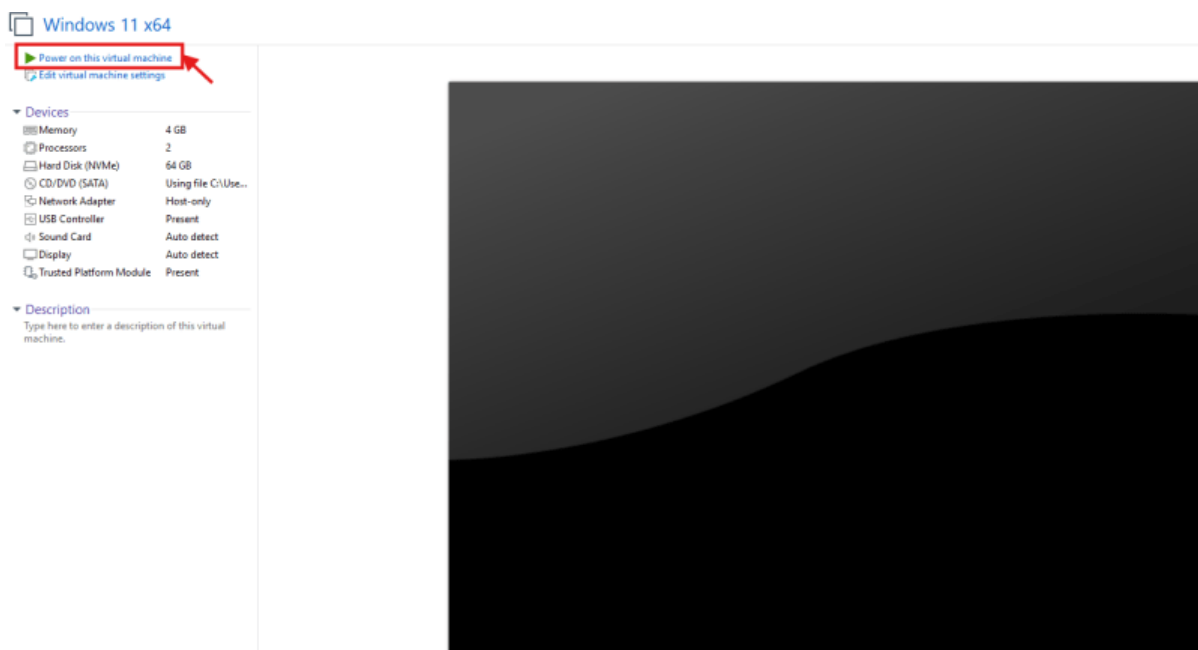
- Ici choisissez « Custom Host-only » et cliquer sur CloseN

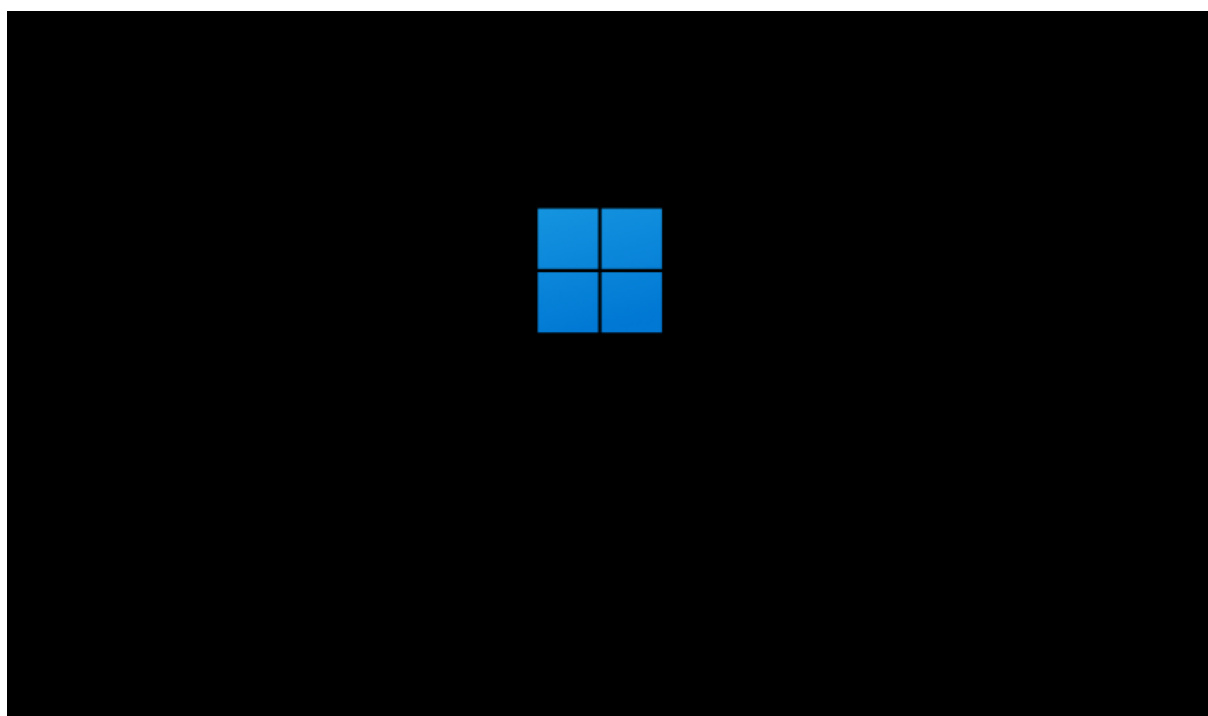


- Cliquer sur Finish



- Démarrer votre Machine

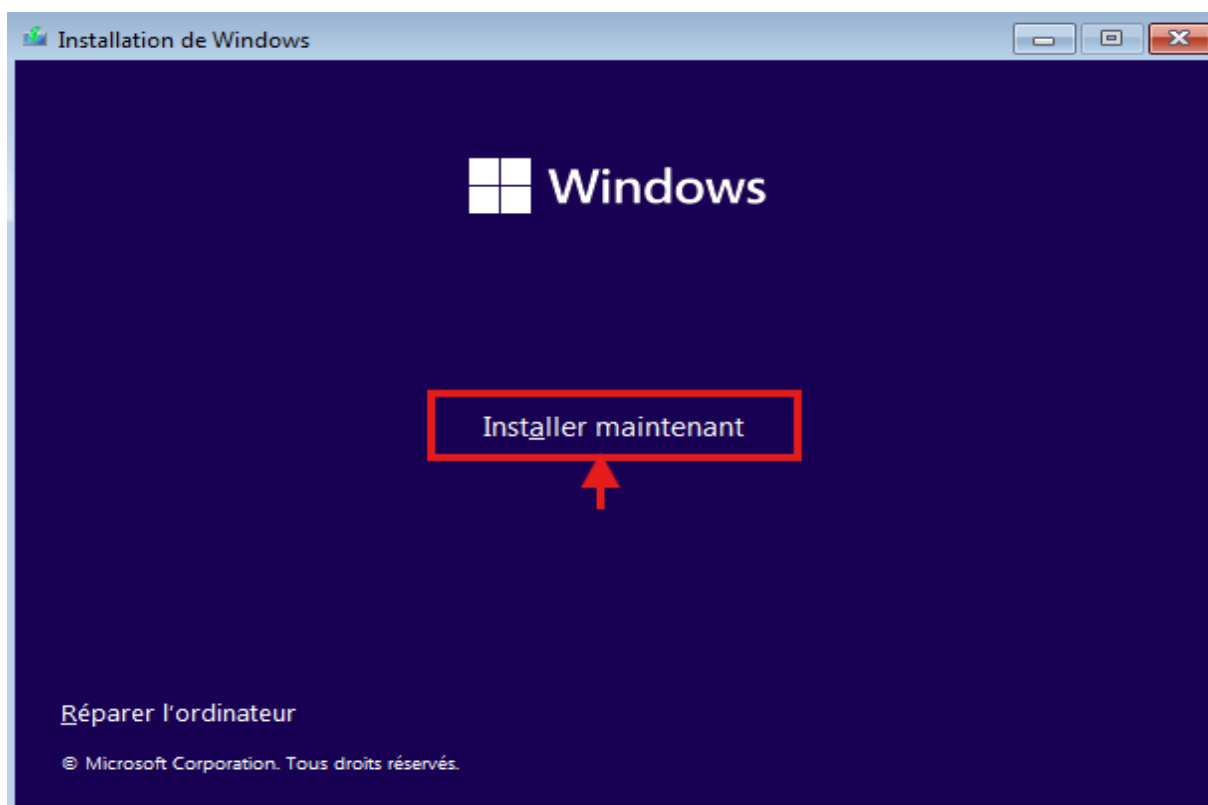




- Cliquer sur Suivant



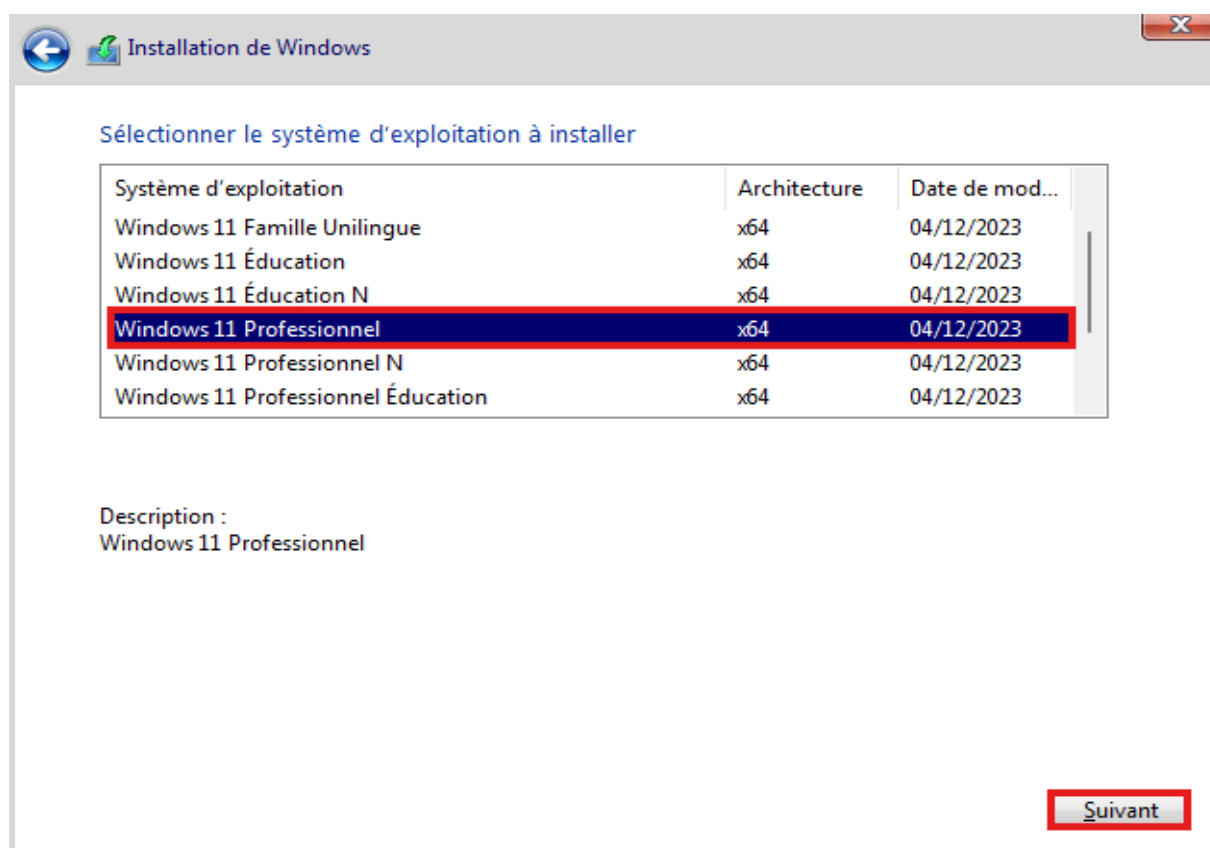
- Cliquer sur Installer maintenant

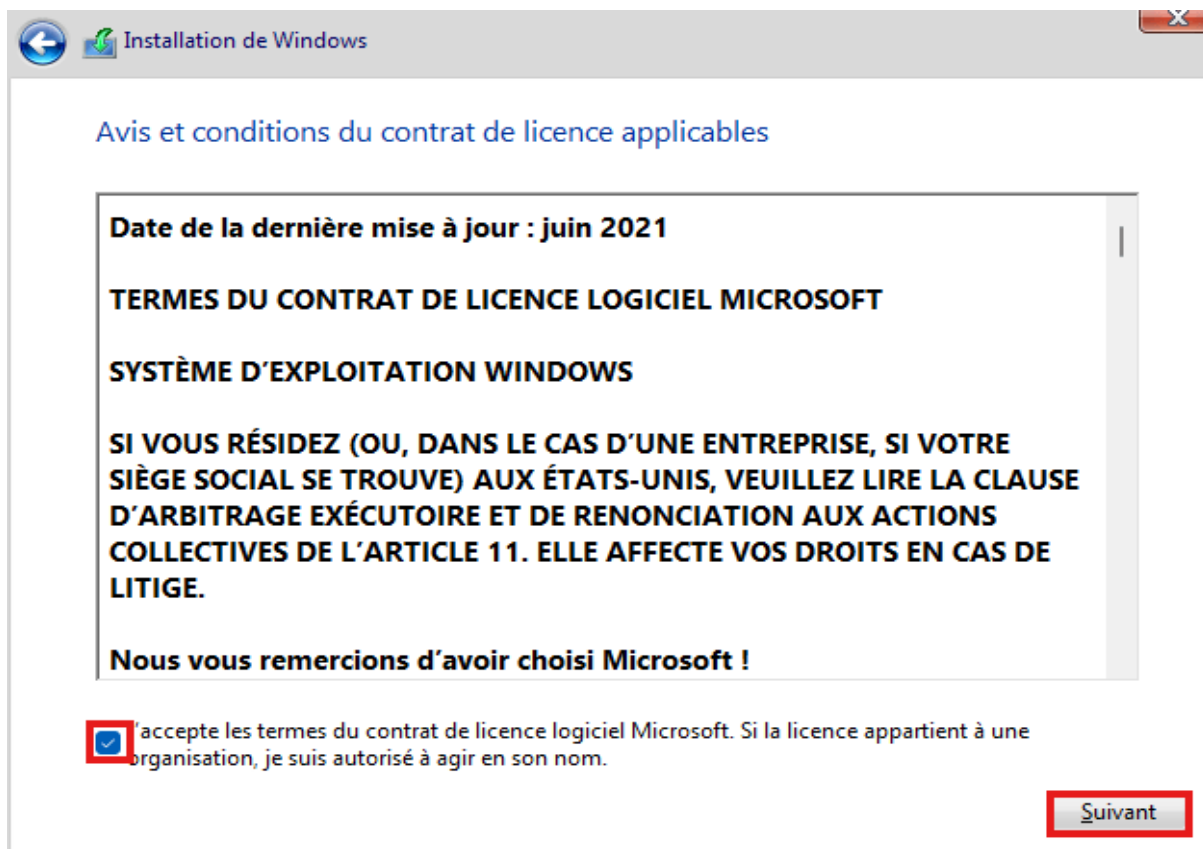


- Cliquer sur je n'ai pas de clé de produit



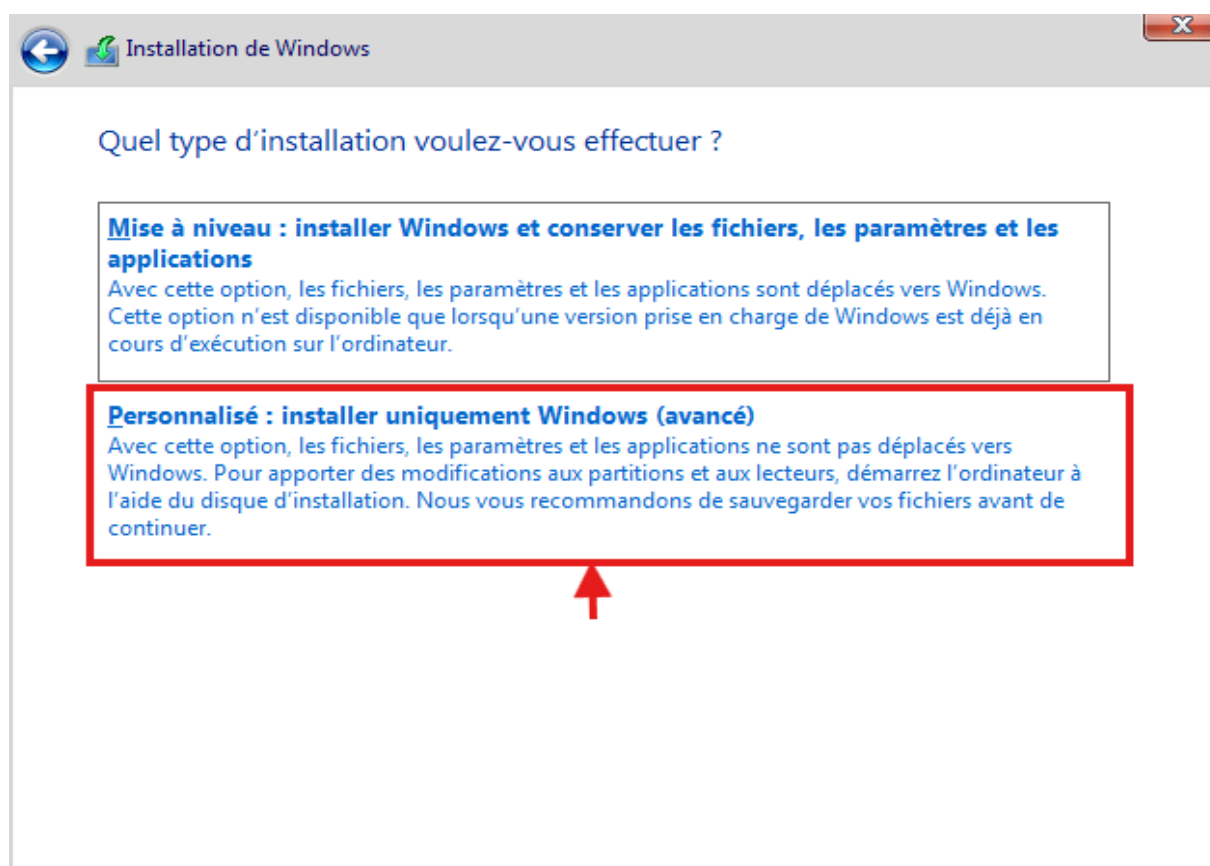
- Choisissez « Windows 11 Professionnel » et cliquer sur Suivant

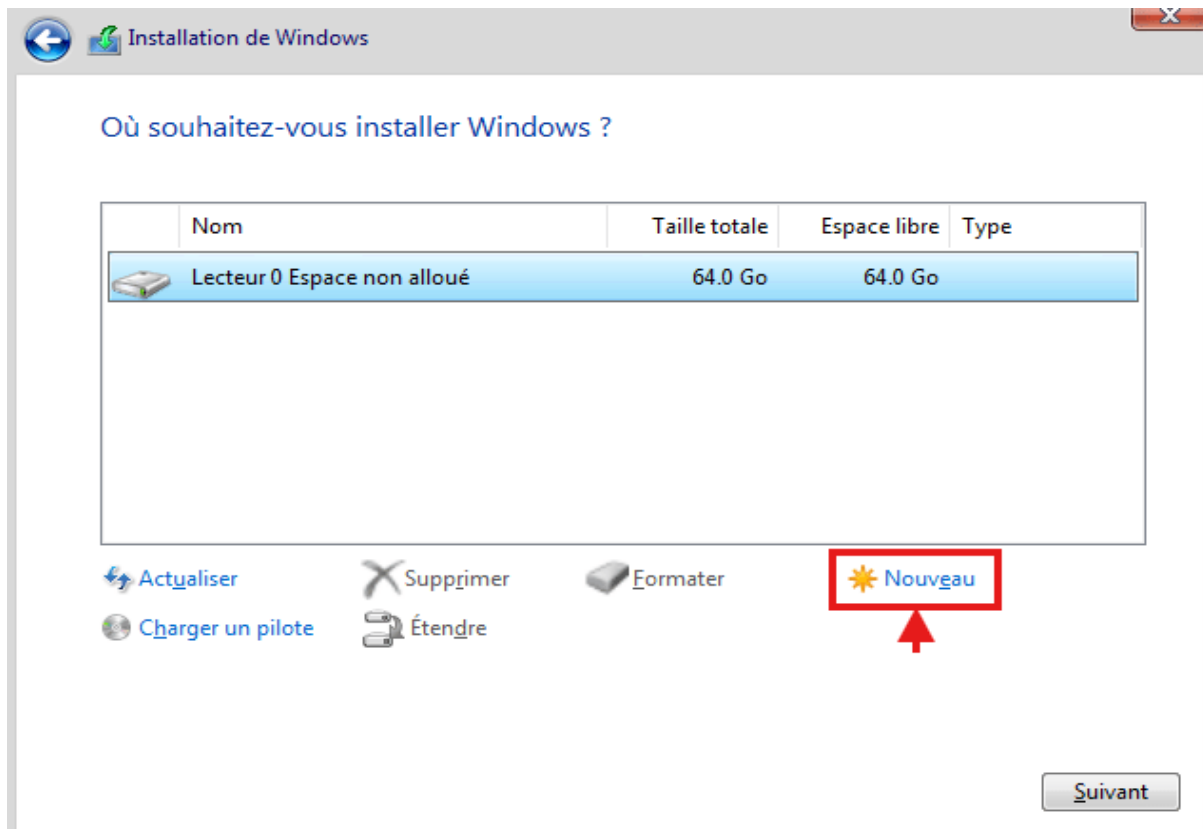




- Accepter les termes de licence et cliquer sur suivant

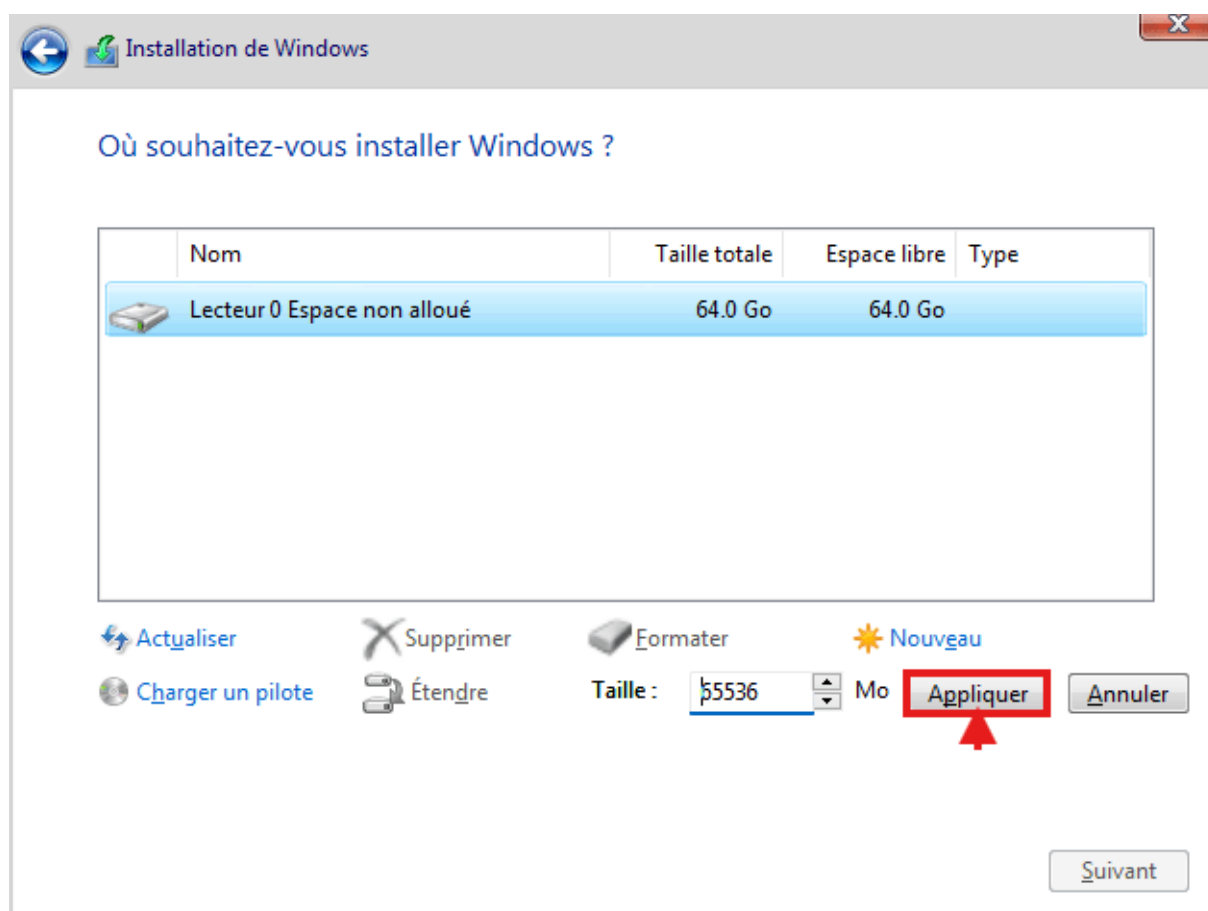
- Cliquer sur Personnalisé



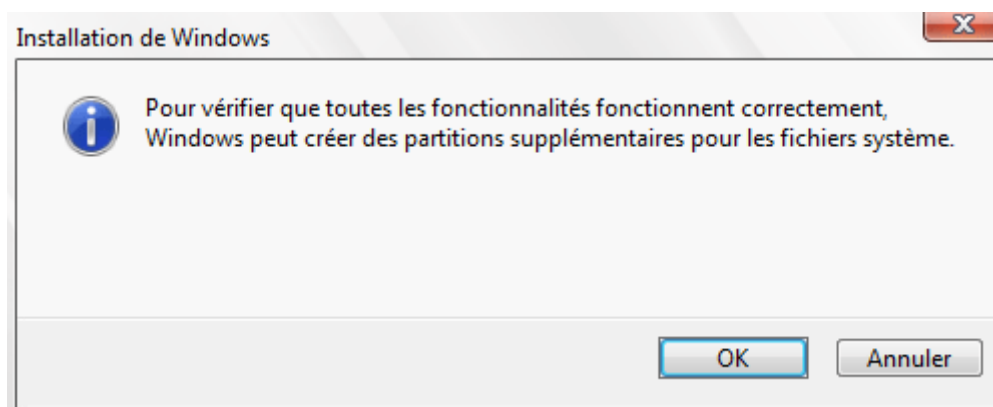


- Cliquer sur Nouveau

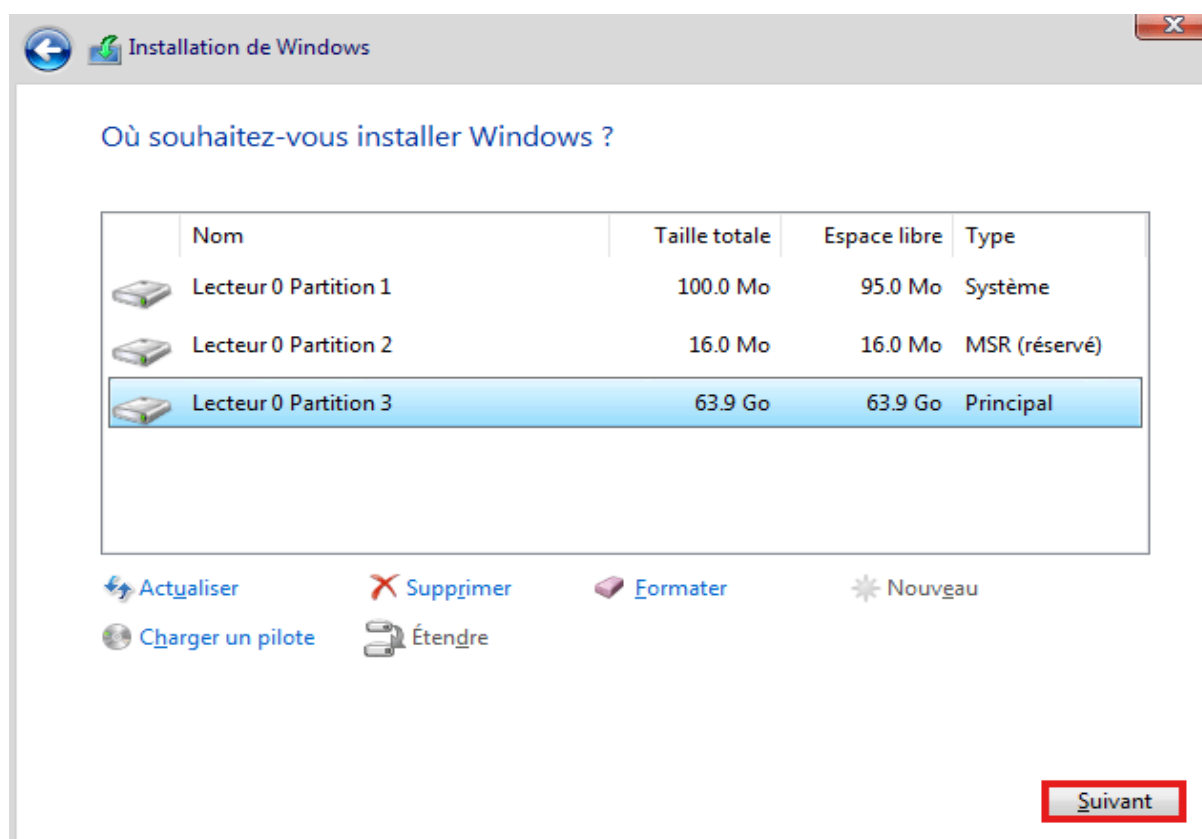
- Cliquer sur Appliquer



- Cliquer sur ok



- Cliquer sur Suivant

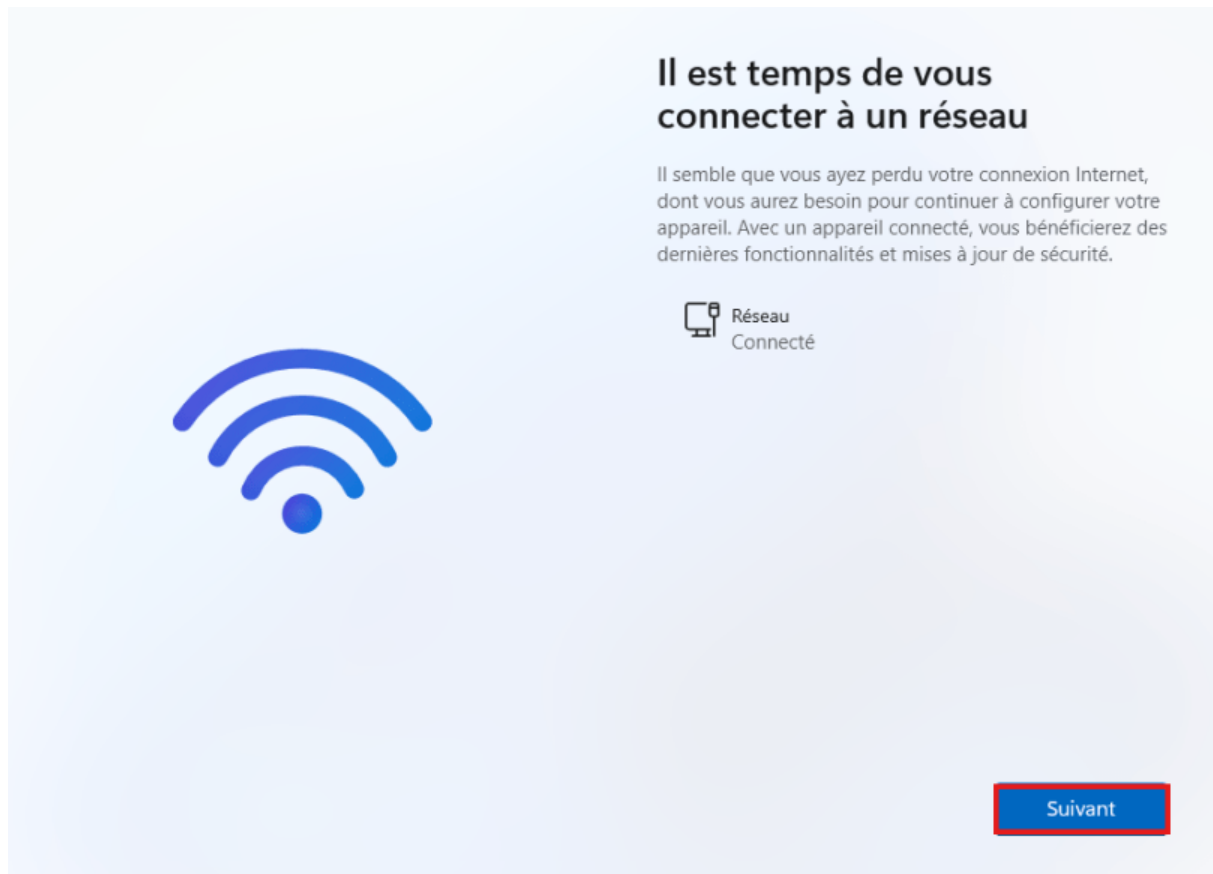


- Cliquer sur oui



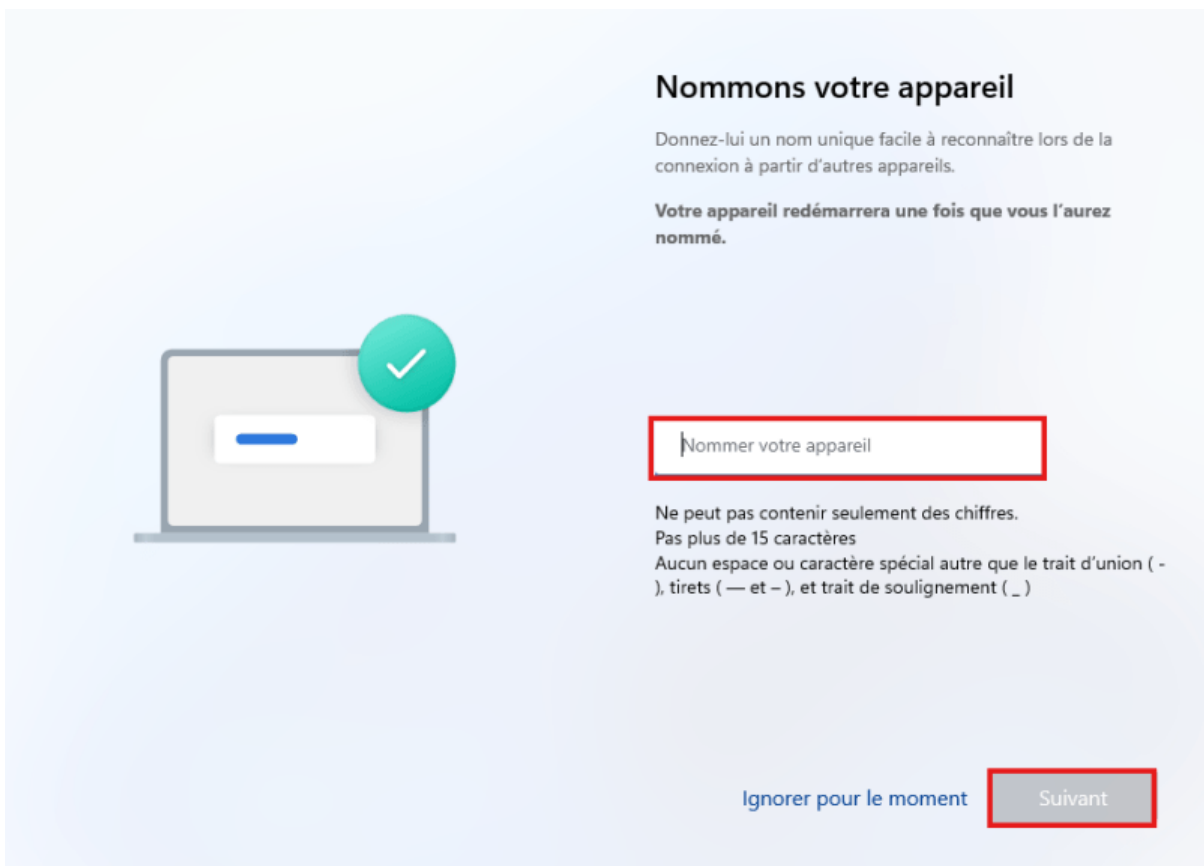
- Cliquer sur ignorer





- Cliquer sur suivant

- Donner un a votre apparei



Nommons votre appareil

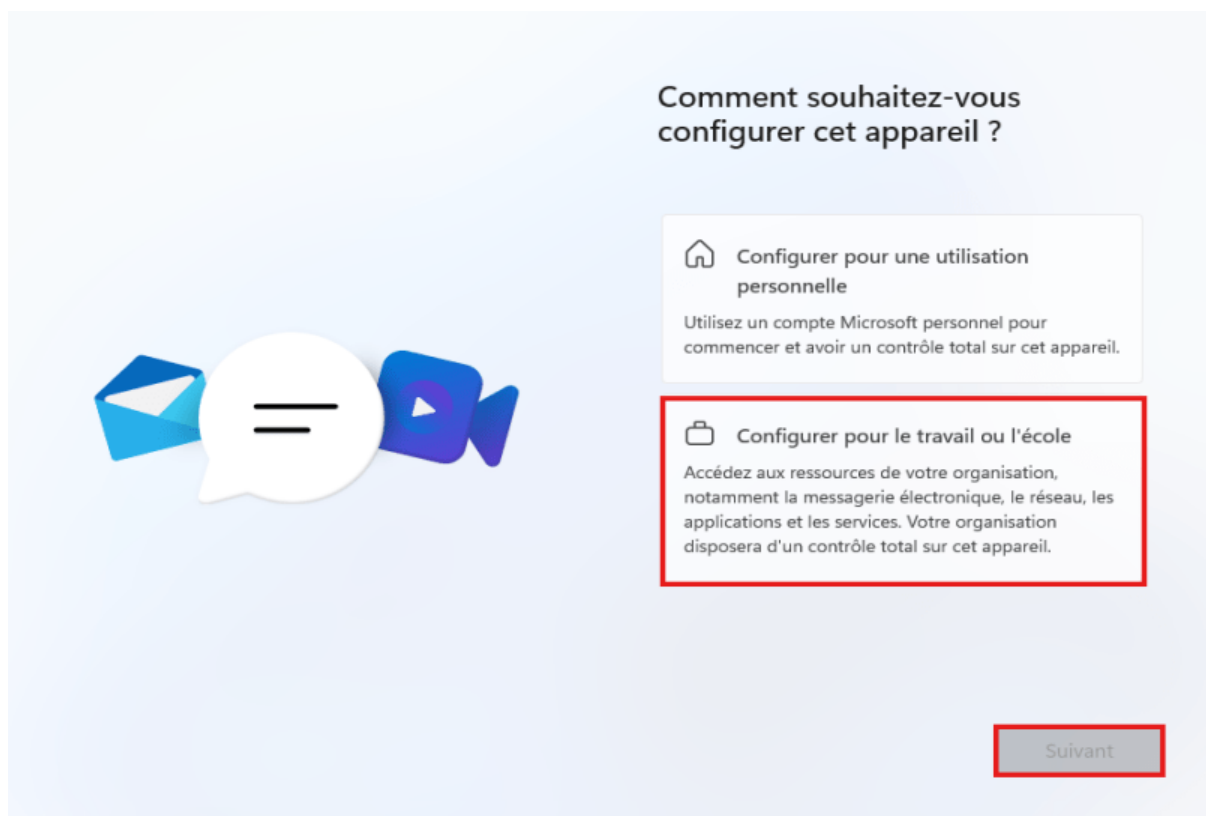
Donnez-lui un nom unique facile à reconnaître lors de la connexion à partir d'autres appareils.

Votre appareil redémarrera une fois que vous l'aurez nommé.

Nommer votre appareil

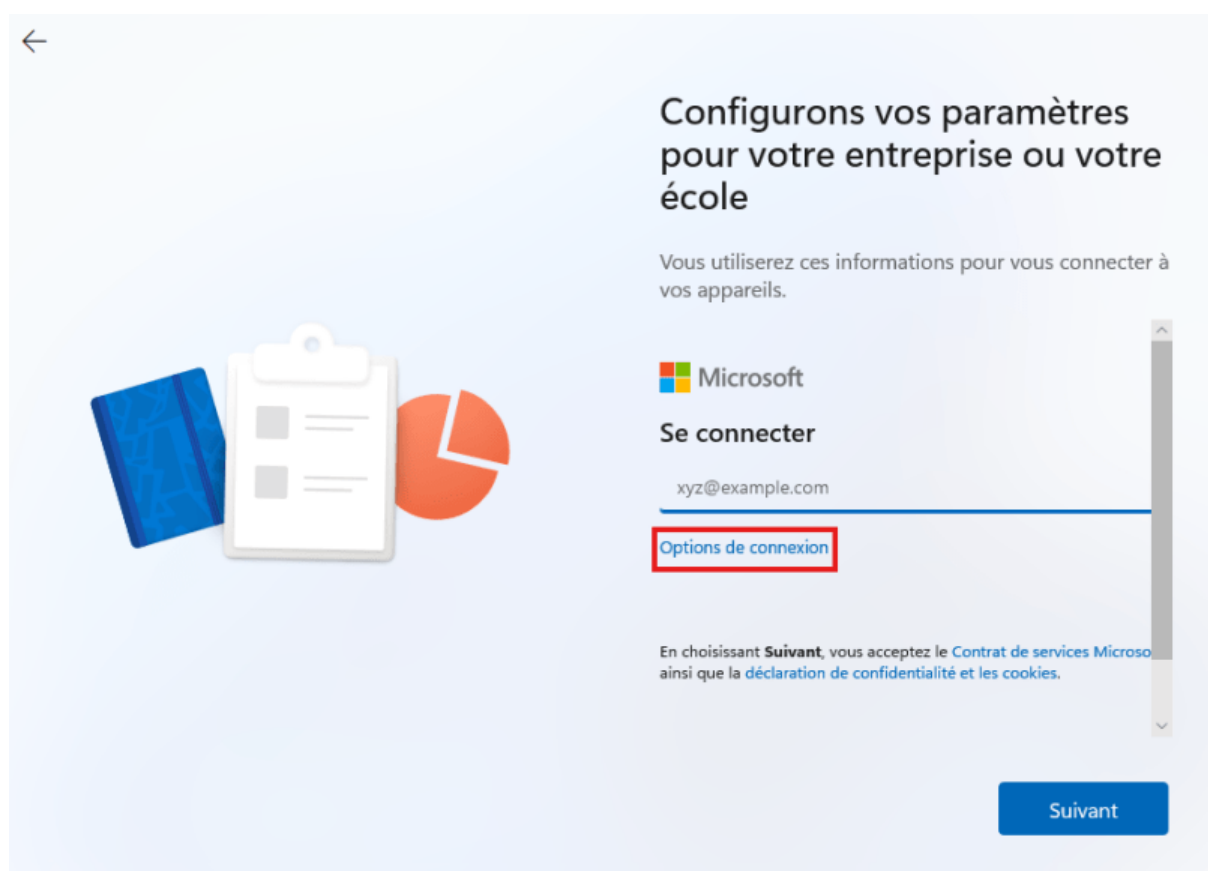
Ne peut pas contenir seulement des chiffres.
Pas plus de 15 caractères
Aucun espace ou caractère spécial autre que le trait d'union (-), tirets (— et –), et trait de soulignement (_)

[Ignorer pour le moment](#) **Suivant**

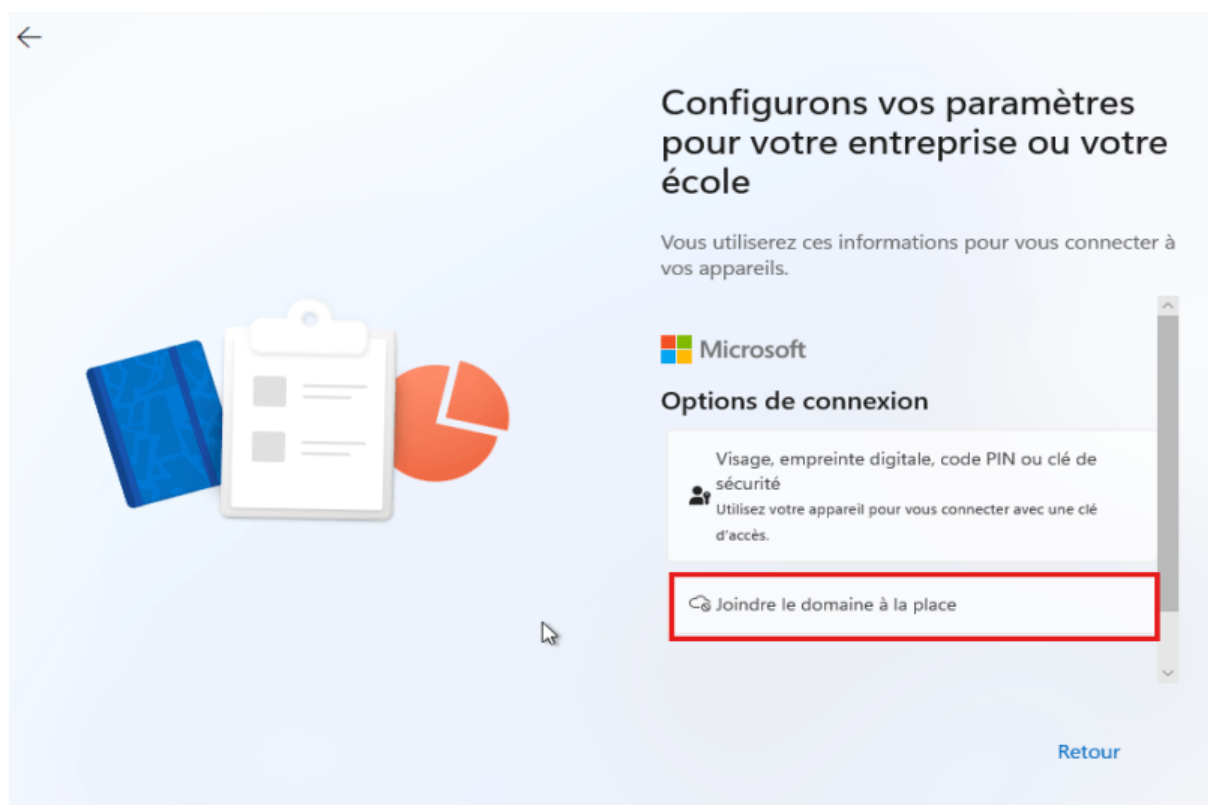


- Cliquer sur la deuxième option

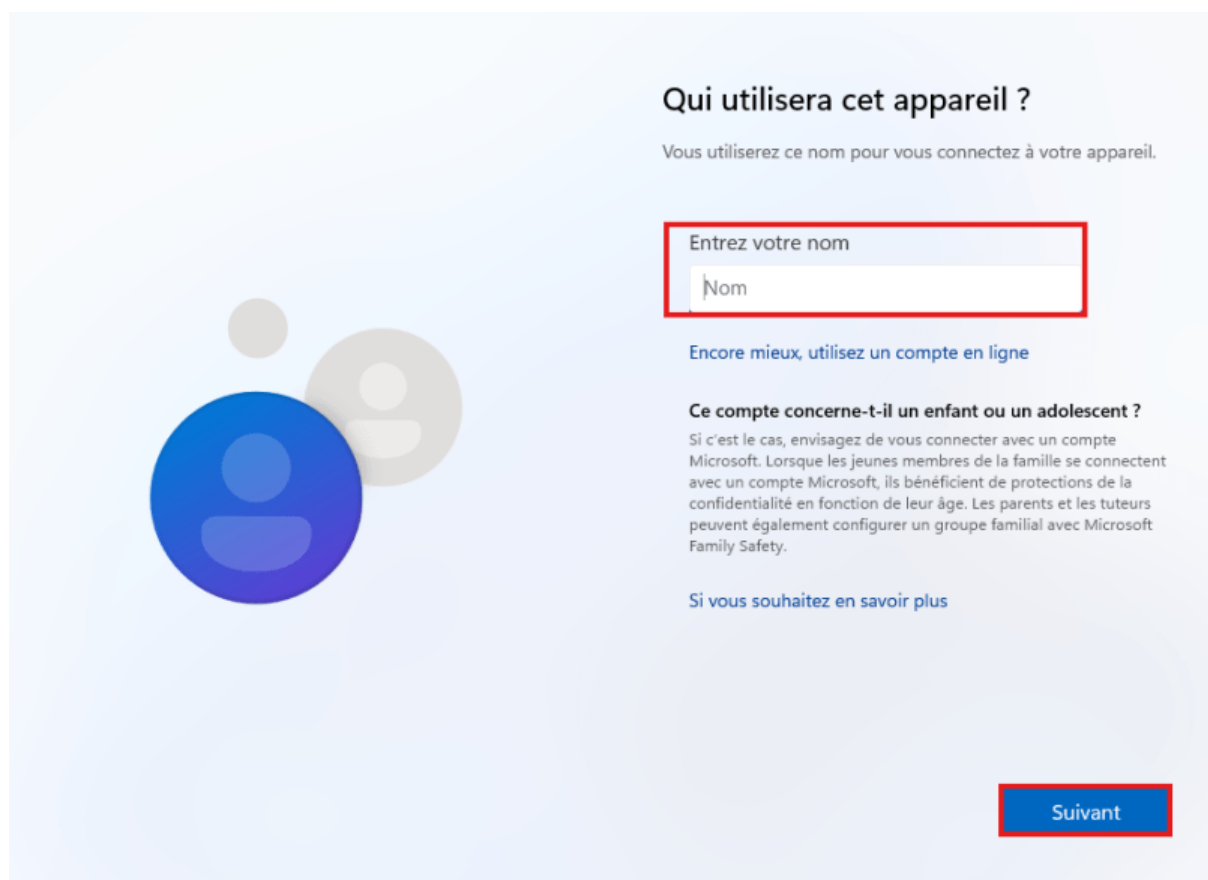
- Cliquer sur Options de connexion



- Cliquer la deuxième option



- Entrez votre nom



The image shows a Microsoft account creation screen. On the left, there are three stylized person icons: a large blue one in the foreground and two smaller grey ones behind it. The main text on the right asks 'Qui utilisera cet appareil ?' (Who will use this device?). Below this, it says 'Vous utiliserez ce nom pour vous connectez à votre appareil.' (You will use this name to connect to your device.). There is a text input field with the placeholder 'Entrez votre nom' and the text 'Nom' inside. Below the input field, there is a link 'Encore mieux, utilisez un compte en ligne' (Even better, use an online account). Then, there is a section titled 'Ce compte concerne-t-il un enfant ou un adolescent ?' (Does this account concern a child or adolescent?). The text below explains that if it's a child, you should use a Microsoft account with age-based privacy protections, and that parents/guardians can set up a family group with Microsoft Family Safety. There is a link 'Si vous souhaitez en savoir plus' (If you want to know more). At the bottom right, there is a blue button labeled 'Suivant' (Next).

Qui utilisera cet appareil ?

Vous utiliserez ce nom pour vous connectez à votre appareil.

Entrez votre nom

Nom

[Encore mieux, utilisez un compte en ligne](#)

Ce compte concerne-t-il un enfant ou un adolescent ?

Si c'est le cas, envisagez de vous connecter avec un compte Microsoft. Lorsque les jeunes membres de la famille se connectent avec un compte Microsoft, ils bénéficient de protections de la confidentialité en fonction de leur âge. Les parents et les tuteurs peuvent également configurer un groupe familial avec Microsoft Family Safety.

[Si vous souhaitez en savoir plus](#)

[Suivant](#)

←

Créer un mot de passe facile à retenir

Vérifiez que vous choisissez quelque chose dont vous vous souviendrez sans faute.

Saisir un mot de passe

Encore mieux, utilisez un compte en ligne

Ce compte concerne-t-il un enfant ou un adolescent ?

Si c'est le cas, envisagez de vous connecter avec un compte Microsoft. Lorsque les jeunes membres de la famille se connectent avec un compte Microsoft, ils bénéficient de protections de la confidentialité en fonction de leur âge. Les parents et les tuteurs peuvent également configurer un groupe familial avec Microsoft Family Safety.

[Si vous souhaitez en savoir plus](#)

Suivant

- Ici il faut faire votre mot de passe

- Confirmer votre mot de passe

←

Confirmer votre mot de passe

Entrez votre mot de passe une dernière fois.

Confirmation de mot de passe

Confirmer le mot de passe

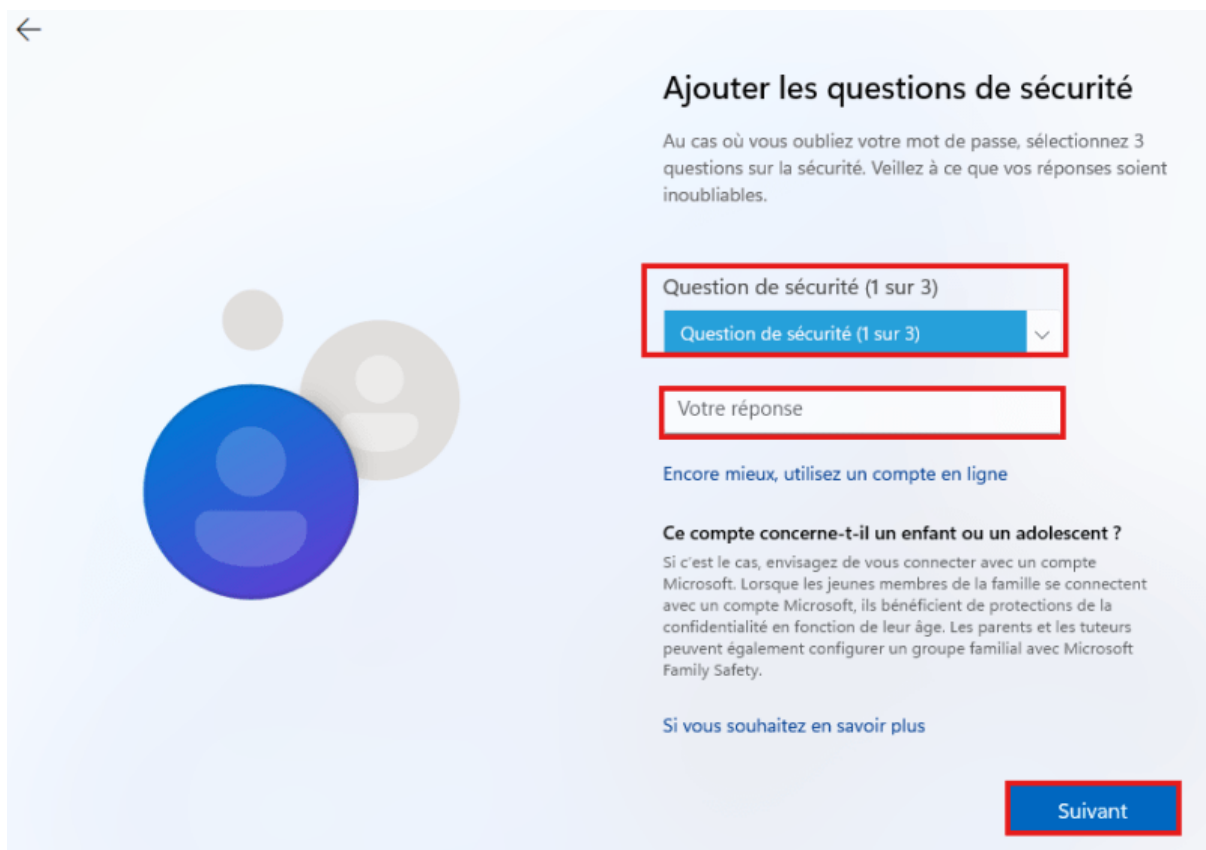
[Encore mieux, utilisez un compte en ligne](#)

Ce compte concerne-t-il un enfant ou un adolescent ?

Si c'est le cas, envisagez de vous connecter avec un compte Microsoft. Lorsque les jeunes membres de la famille se connectent avec un compte Microsoft, ils bénéficient de protections de la confidentialité en fonction de leur âge. Les parents et les tuteurs peuvent également configurer un groupe familial avec Microsoft Family Safety.

[Si vous souhaitez en savoir plus](#)

[Suivant](#)



←

Ajouter les questions de sécurité

Au cas où vous oubliez votre mot de passe, sélectionnez 3 questions sur la sécurité. Veillez à ce que vos réponses soient inoubliables.

Question de sécurité (1 sur 3)

Question de sécurité (1 sur 3) ▼

Votre réponse

Encore mieux, utilisez un compte en ligne

Ce compte concerne-t-il un enfant ou un adolescent ?

Si c'est le cas, envisagez de vous connecter avec un compte Microsoft. Lorsque les jeunes membres de la famille se connectent avec un compte Microsoft, ils bénéficient de protections de la confidentialité en fonction de leur âge. Les parents et les tuteurs peuvent également configurer un groupe familial avec Microsoft Family Safety.

[Si vous souhaitez en savoir plus](#)

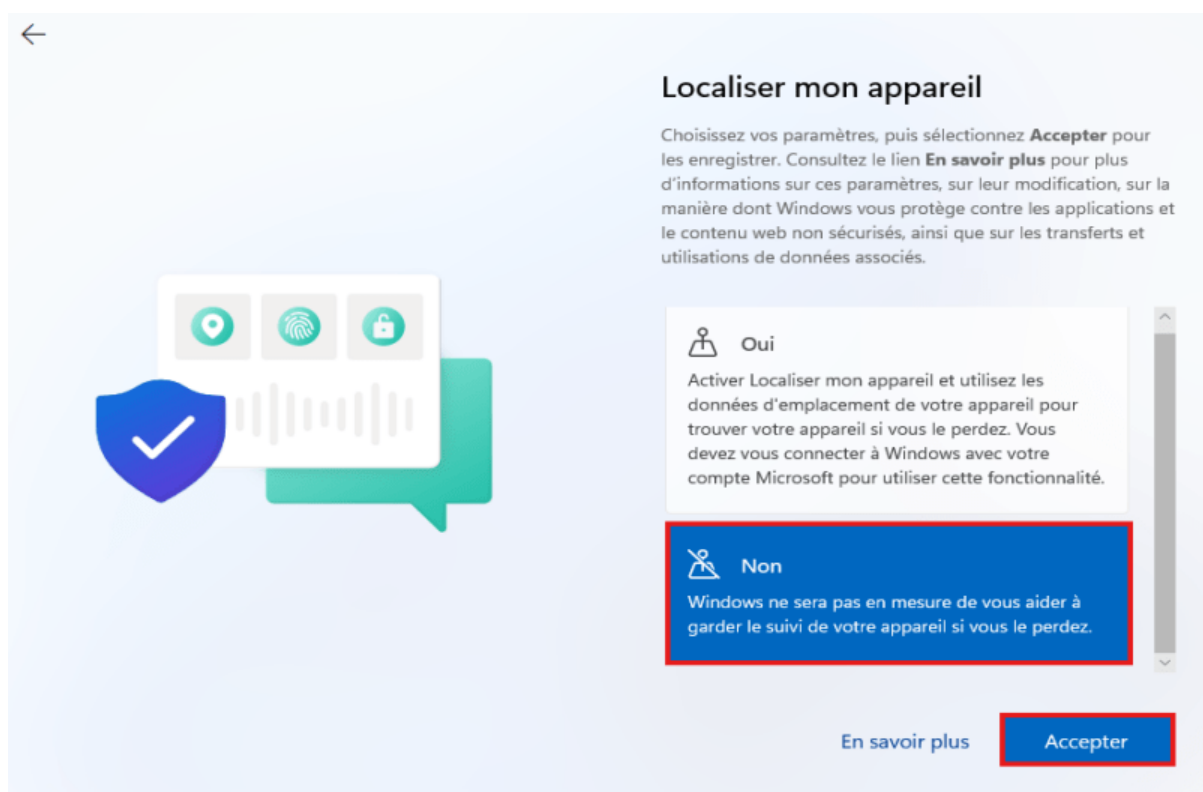
Suivant

- Ici répondez aux questions

- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



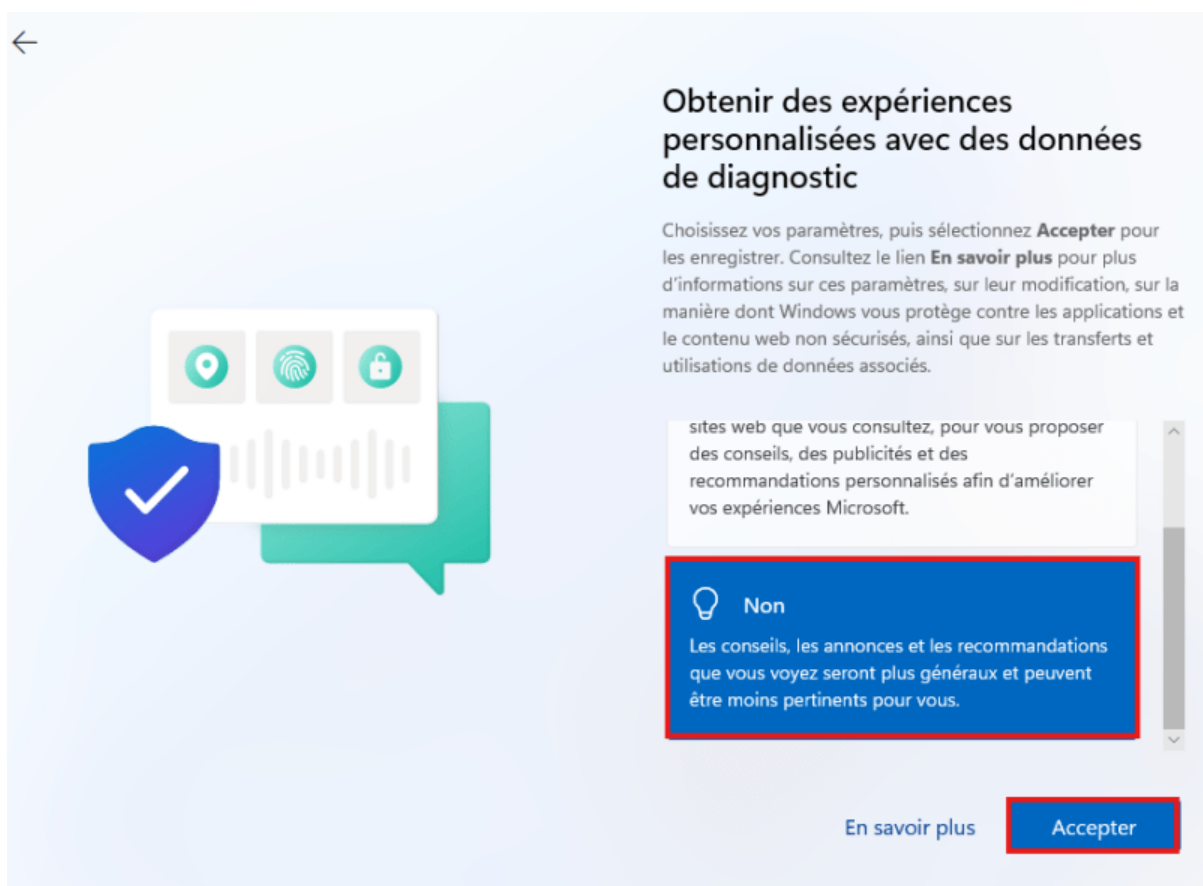
- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



←

Obtenir des expériences personnalisées avec des données de diagnostic

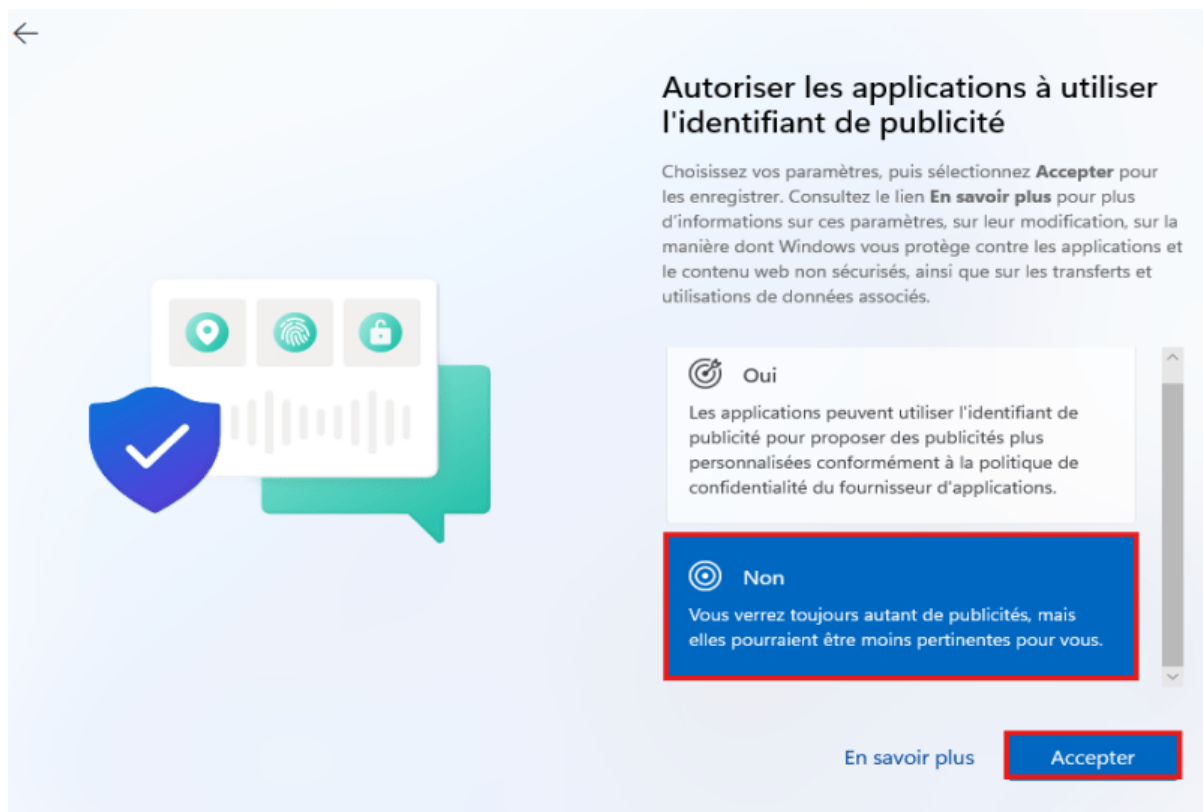
Choisissez vos paramètres, puis sélectionnez **Accepter** pour les enregistrer. Consultez le lien **En savoir plus** pour plus d'informations sur ces paramètres, sur leur modification, sur la manière dont Windows vous protège contre les applications et le contenu web non sécurisés, ainsi que sur les transferts et utilisations de données associés.

sites web que vous consultez, pour vous proposer des conseils, des publicités et des recommandations personnalisés afin d'améliorer vos expériences Microsoft.

Non
Les conseils, les annonces et les recommandations que vous voyez seront plus généraux et peuvent être moins pertinents pour vous.

[En savoir plus](#)

- Cliquer sur la deuxième option et cliquer sur Accepter



←

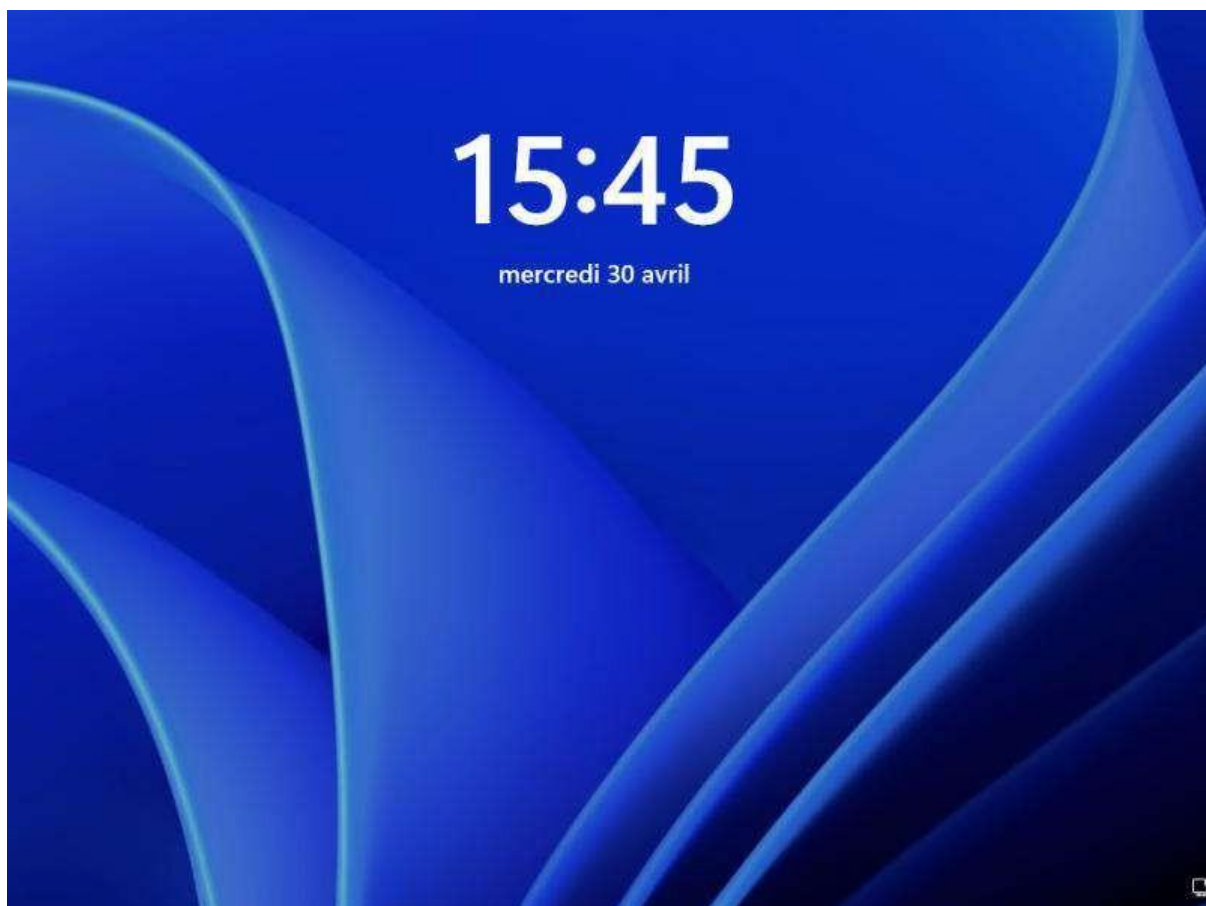
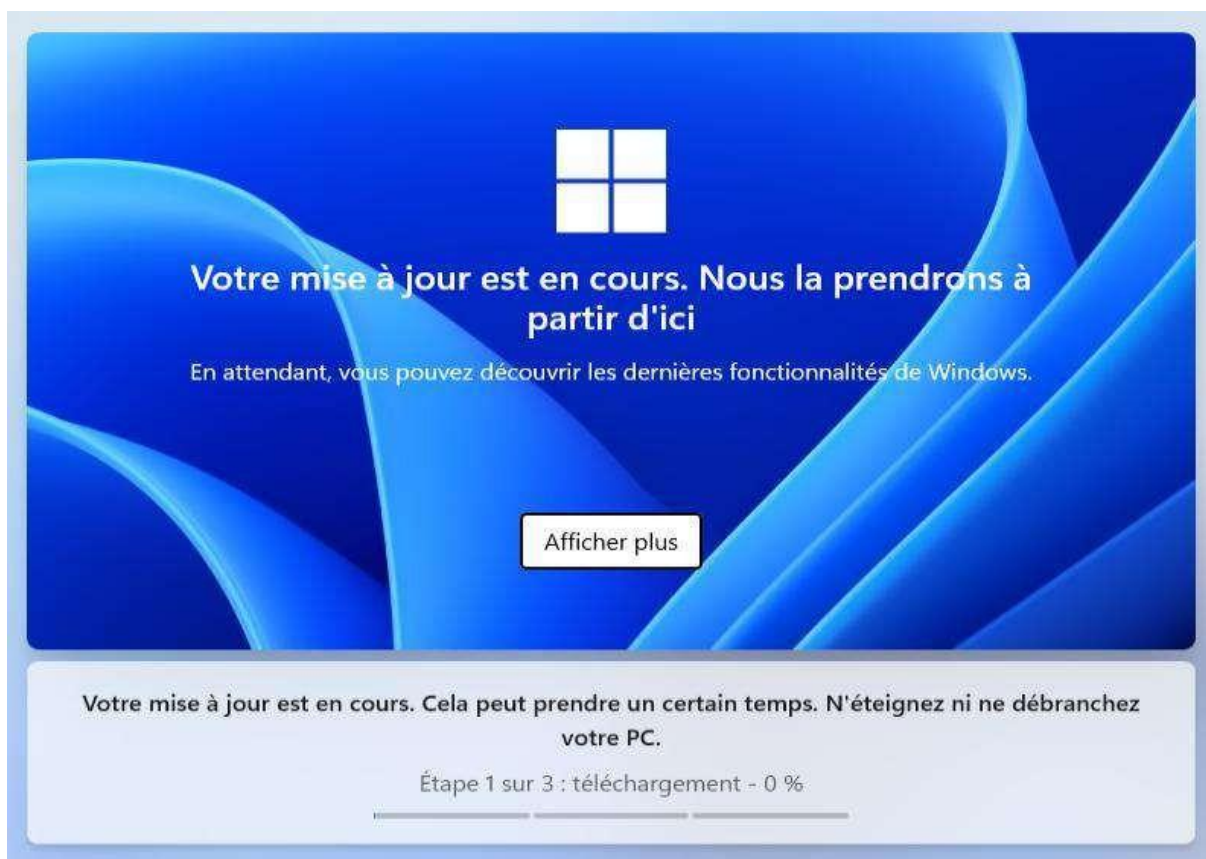
Autoriser les applications à utiliser l'identifiant de publicité

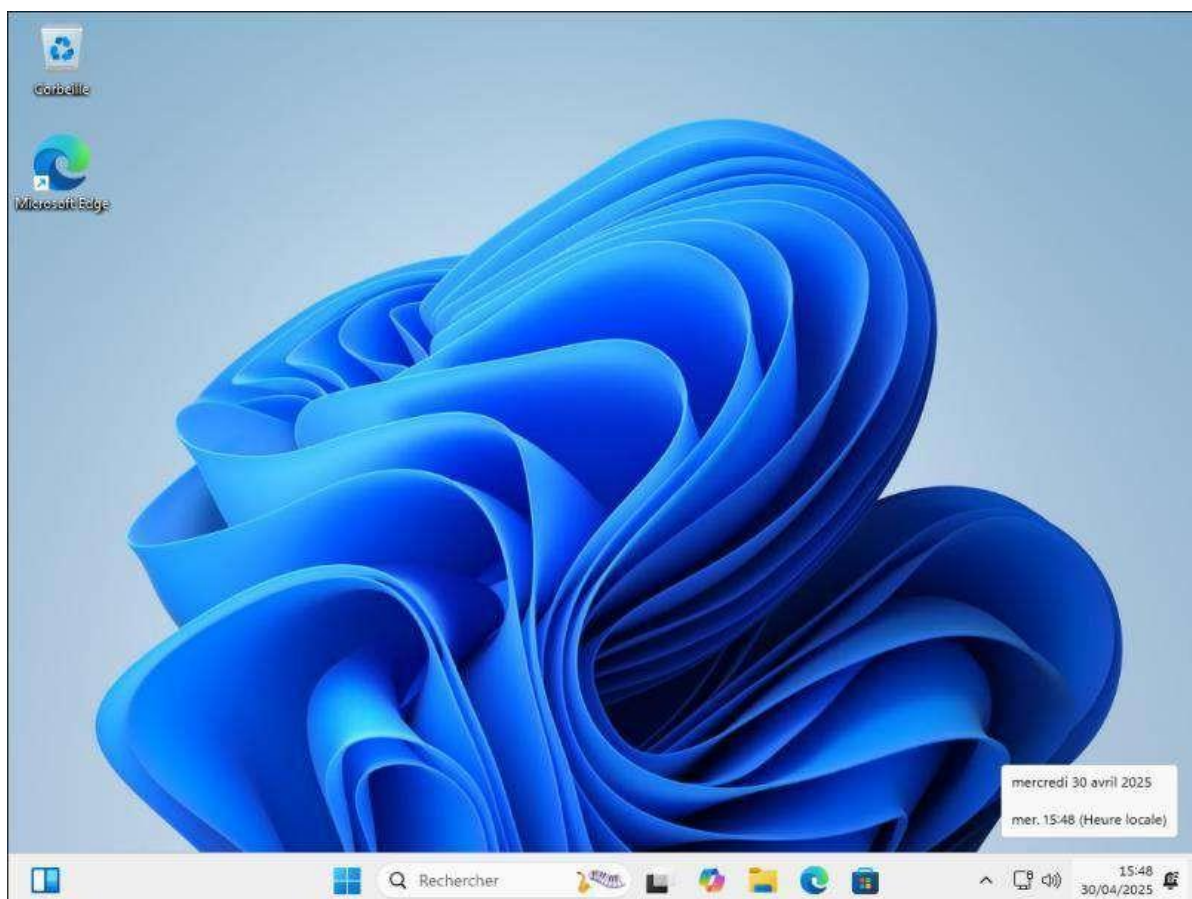
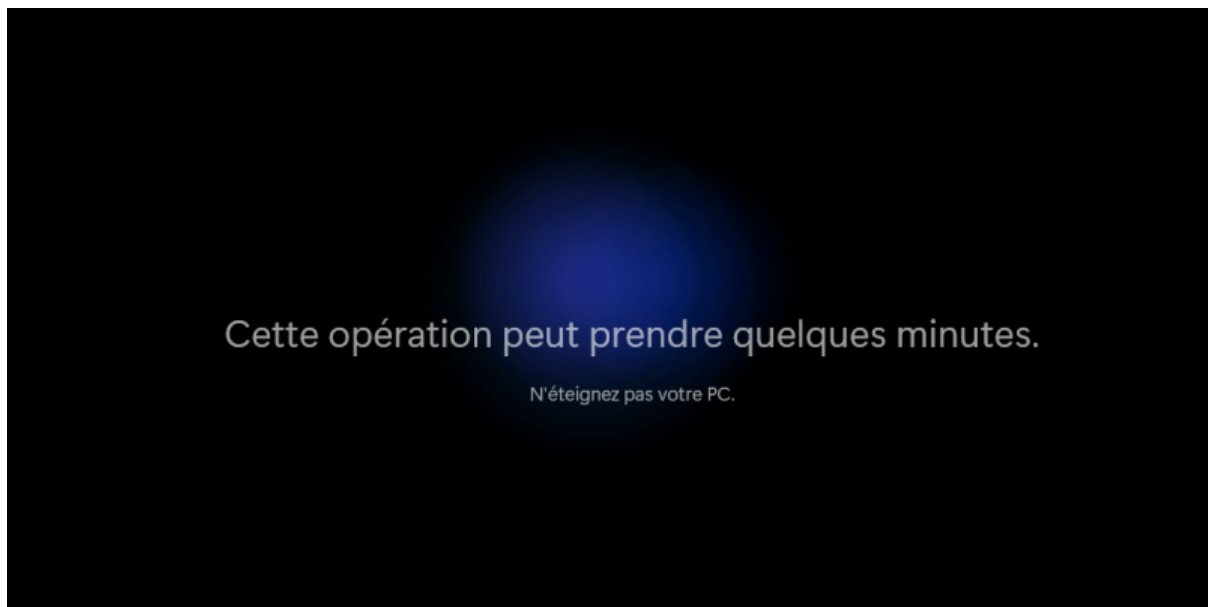
Choisissez vos paramètres, puis sélectionnez **Accepter** pour les enregistrer. Consultez le lien **En savoir plus** pour plus d'informations sur ces paramètres, sur leur modification, sur la manière dont Windows vous protège contre les applications et le contenu web non sécurisés, ainsi que sur les transferts et utilisations de données associés.

Oui
Les applications peuvent utiliser l'identifiant de publicité pour proposer des publicités plus personnalisées conformément à la politique de confidentialité du fournisseur d'applications.

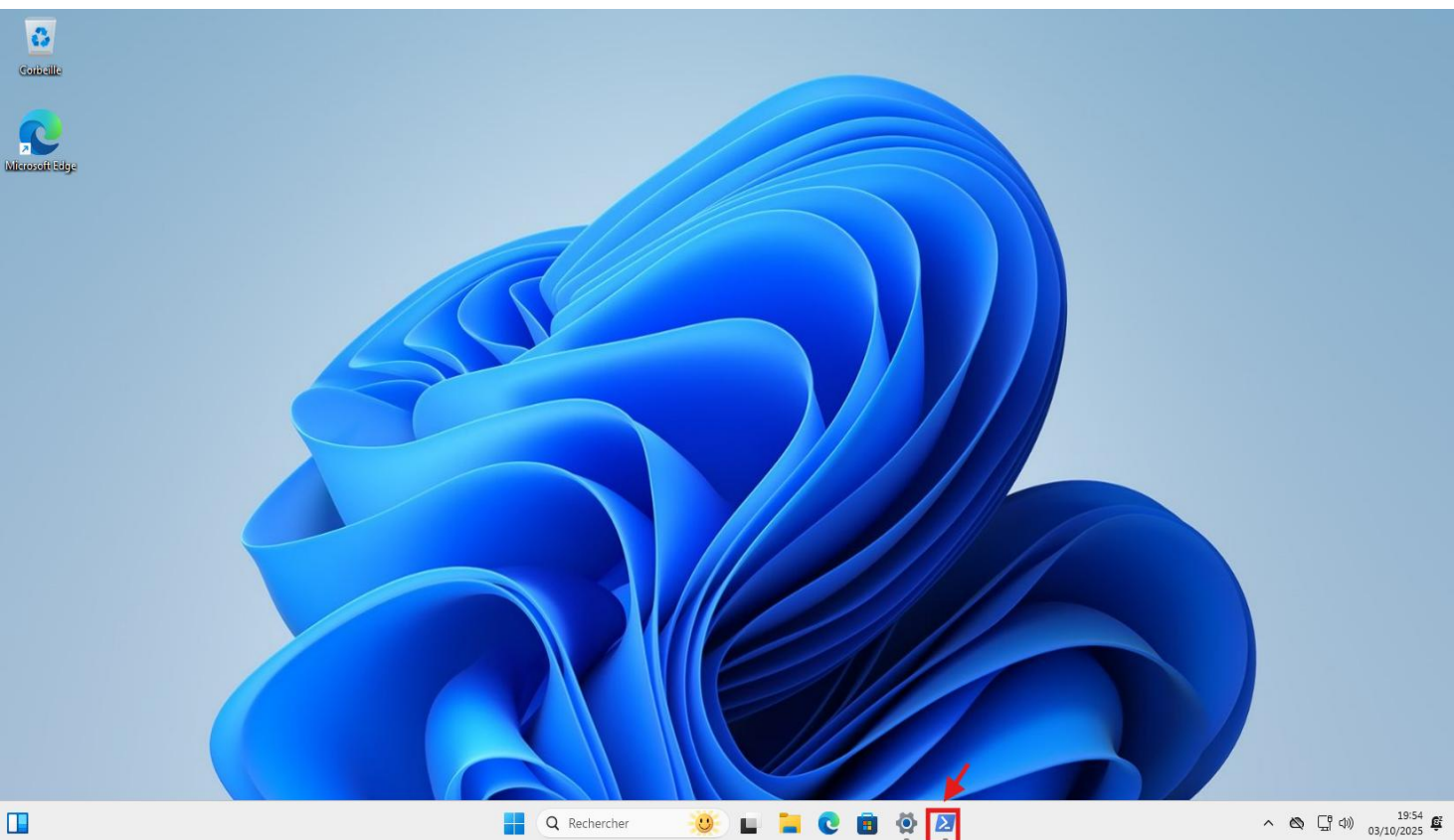
Non
Vous verrez toujours autant de publicités, mais elles pourraient être moins pertinentes pour vous.

[En savoir plus](#)





- Il faut Aller dans Powershell



```
Sélection Windows PowerShell
Installez la dernière version de PowerShell pour de nouvelles fonctionnalités et améliorations ! https://aka.ms/PSWindows
PS C:\Users\Client STG> ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-6894KE7
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non

Carte Ethernet Ethernet0 :

Suffixe DNS propre à la connexion . . . :
Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse physique . . . . . : 00-0C-29-3A-2B-02
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale . . . . . : fe80::b07e:a854:da9d:a0f0%7(préfééré)
Adresse IPv4 . . . . . : 192.168.100.20(préfééré)
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut . . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 100666409
DUID de client DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-30-64-45-F1-00-0C-29-3A-2B-02
Serveurs DNS . . . . . : 192.168.100.10
NetBIOS sur Tcpip . . . . . : Activé
PS C:\Users\Client STG> ping 192.168.100.10

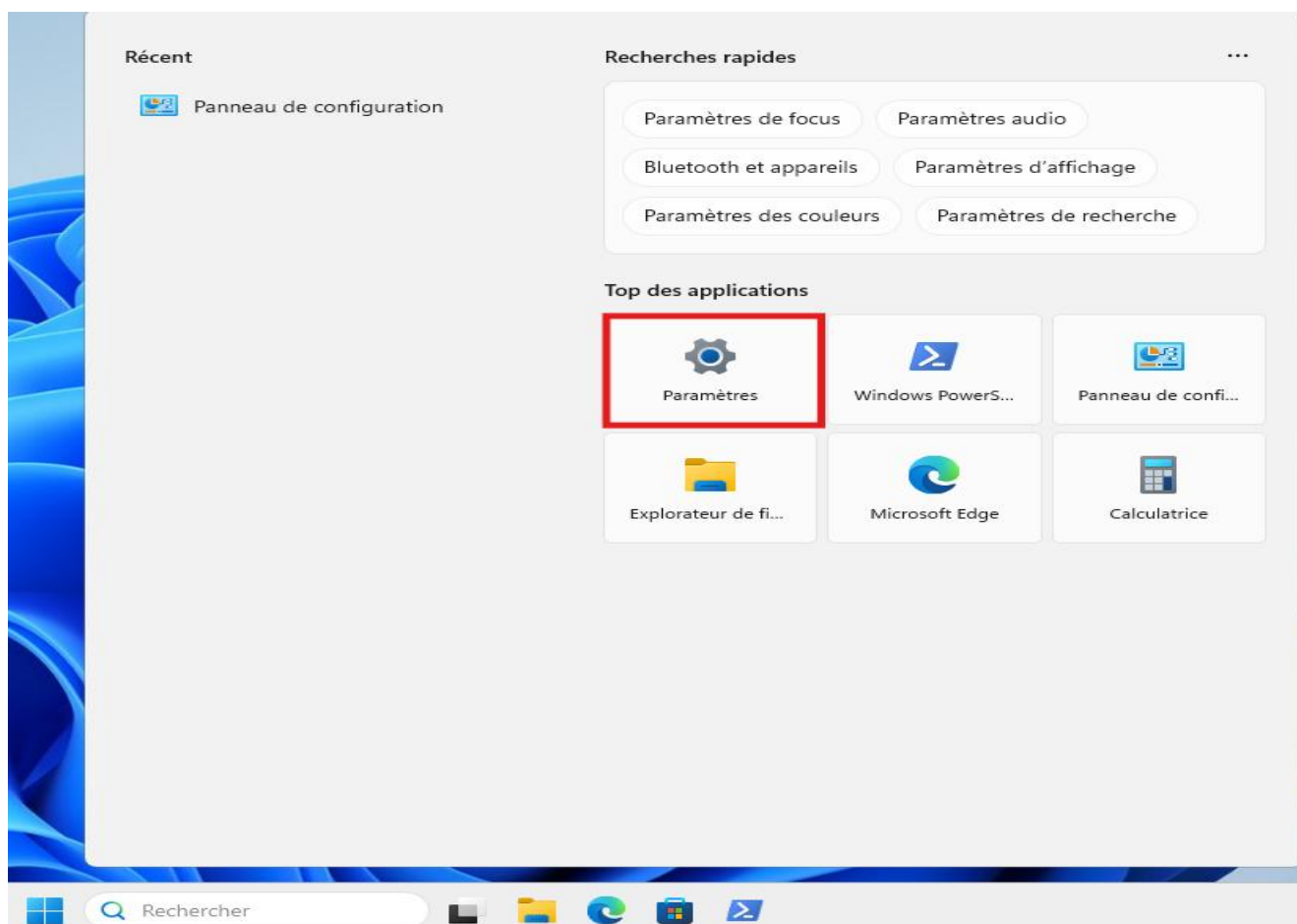
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.100.10 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.100.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.100.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.100.10:
    Paquets : envoyés = 2, reçus = 2, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
Ctrl+C
PS C:\Users\Client STG> nslookup IFIDE.LAN 192.168.100.10
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server:      UnKnown
Address:     192.168.100.10

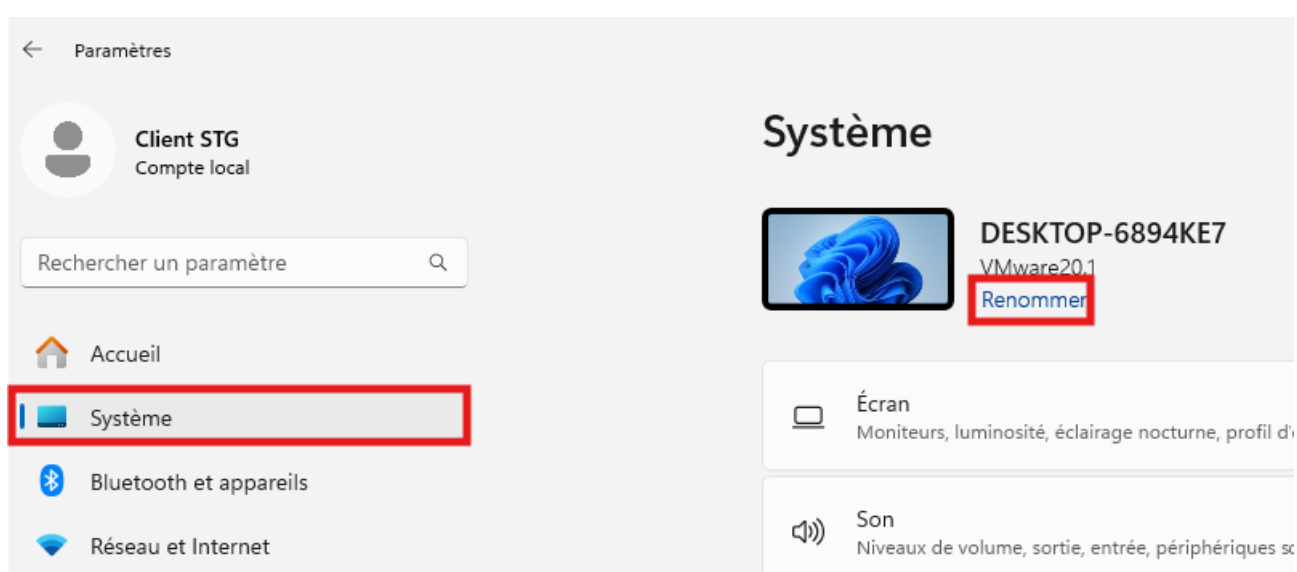
Nom :       IFIDE.LAN
Addresses:  192.168.100.10
            192.168.100.11
PS C:\Users\Client STG>
```

Nommer le PC :

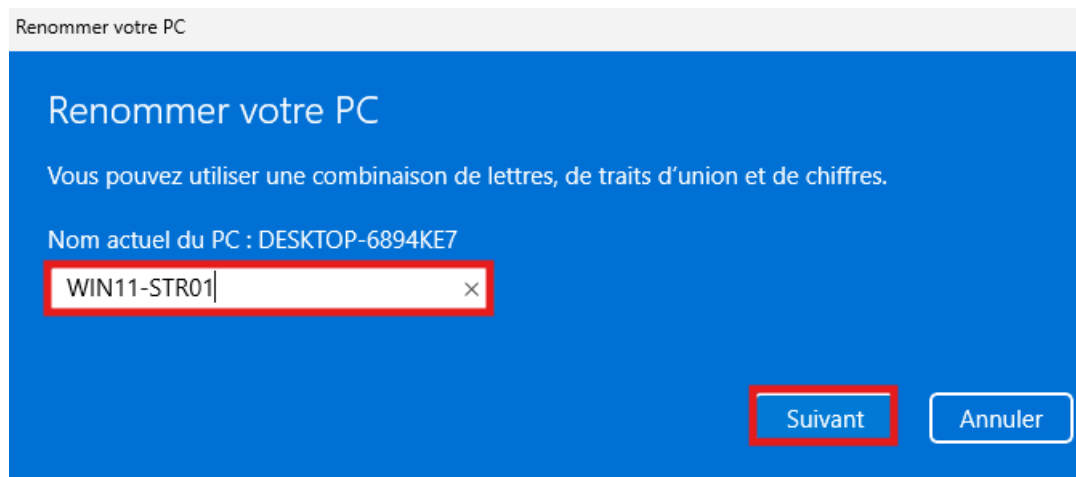
- Il faut Aller dans paramètres



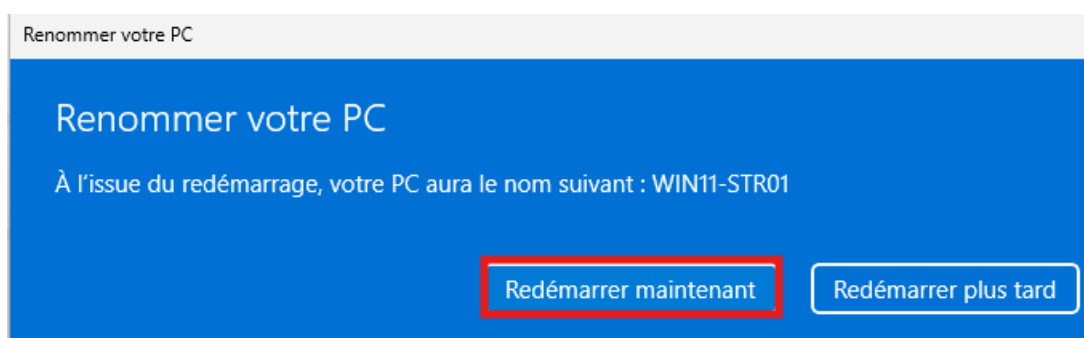
- Cliquer sur Système



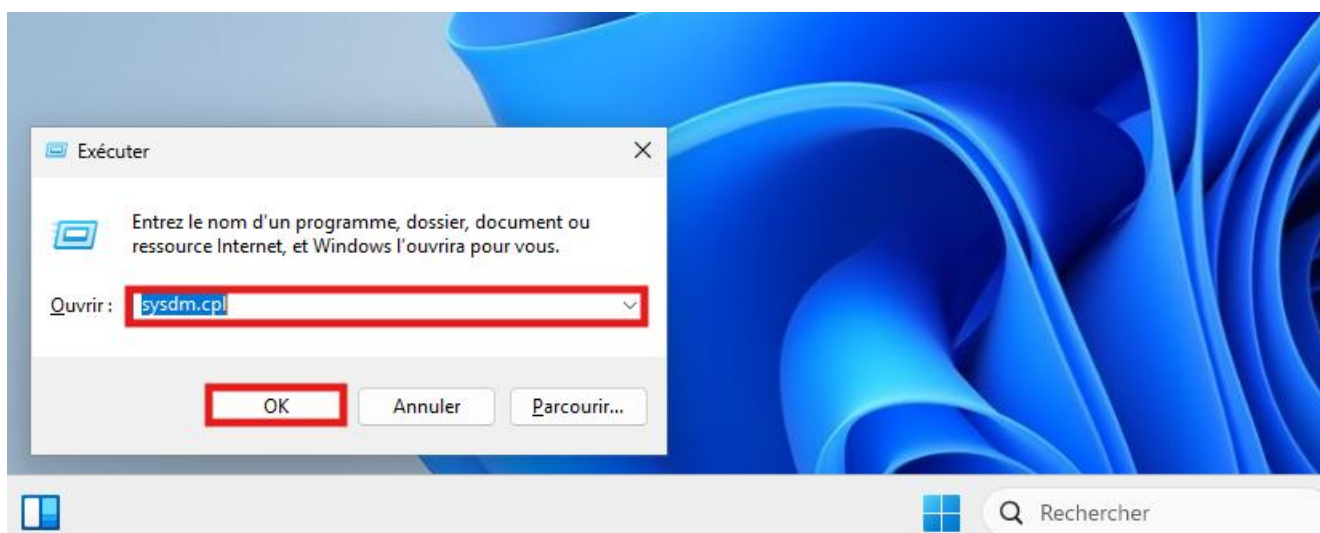
- Mettez le nom de votre Machine et cliquez sur Suivant



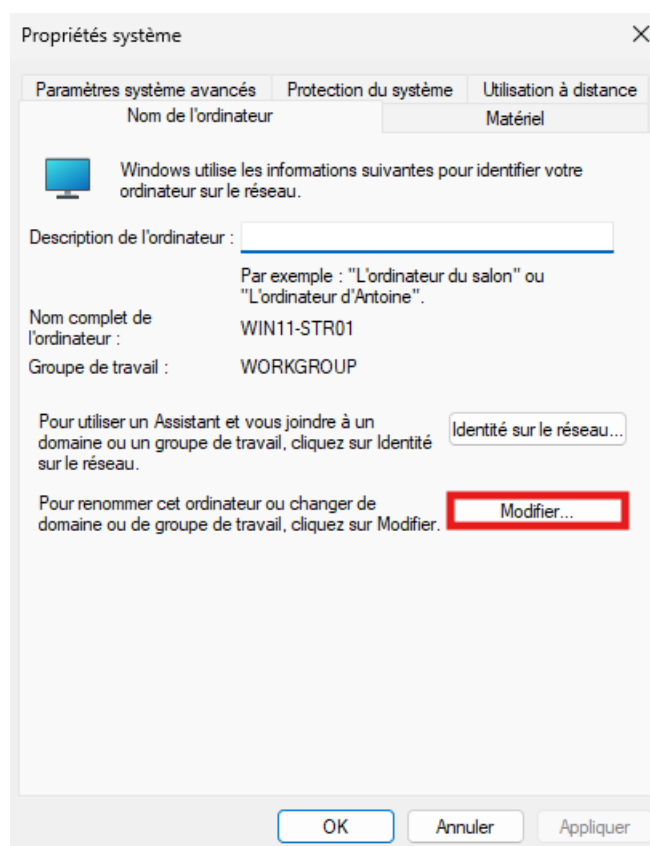
- Cliquez sur Redémarrer Maintenant



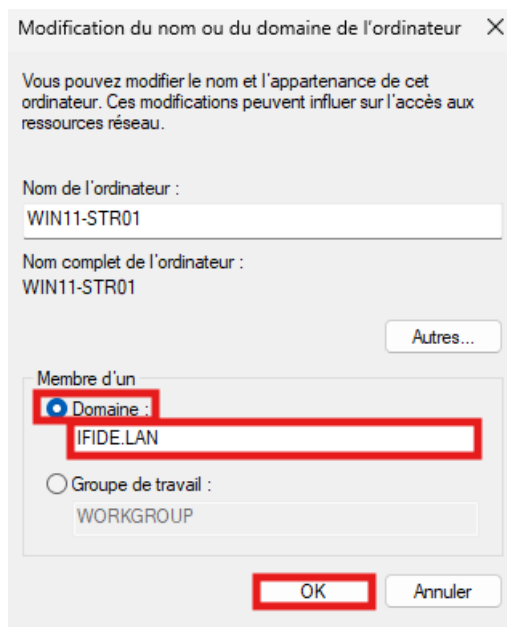
- Maintenant il faut joindre le client au domaine
- Cliquez sur Windows +R et cliquez sur OK



- Cliquer sur Modifier

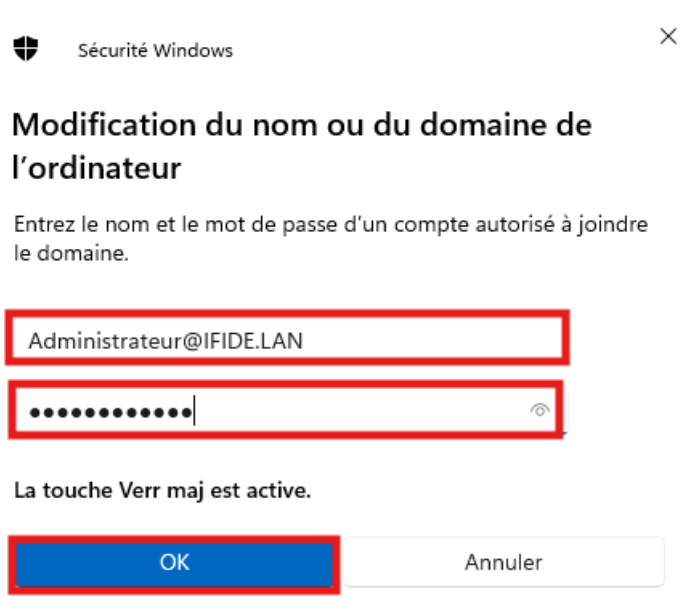


- Cliquer sur Domaine et Ok

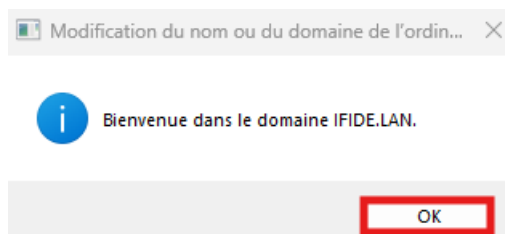


Mettez votre Domaine puis cliquer sur

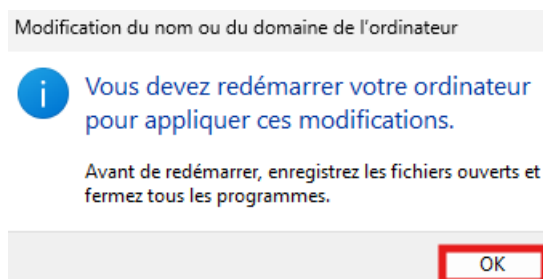
- Connecter au tant qu'Administrateur et Mettez le mot de passe



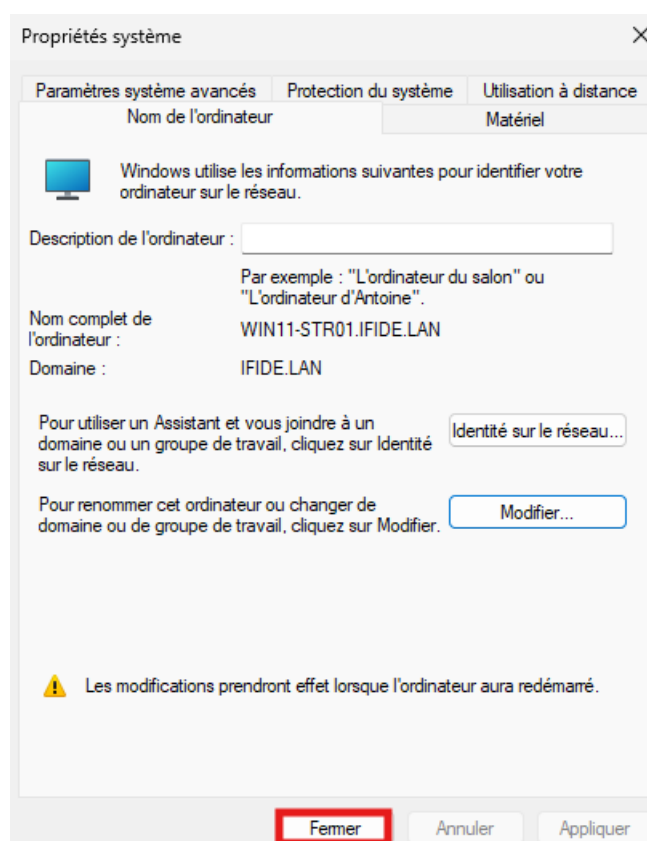
- Cliquer sur Ok



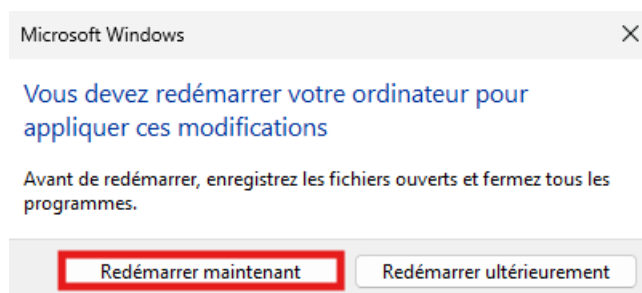
- Cliquer sur OK



- Cliquer sur Fermer



- Et cliquer sur Redémarrer maintenant



Configurer l'adresse du client automatiquement depuis le dhcp du Serveur 1 :

- Il faut aller dans powershell



- Tapez

```
PS C:\Users\Administrateur> ipconfig /renew  
Configuration IP de Windows  
  
Carte Ethernet Ethernet0 :  
  
  Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : IFIDE.LAN  
  Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::4c68:bced:1463:cd6d%2  
  Adresse IPv4. . . . . : 192.168.100.151  
  Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0  
  Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.100.254
```

ipconfig /renew

- Puis tapez ipconfig /all pour vérifier l'IP du pc en DHCP

```
PS C:\Users\Administrateur> ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : WIN11-STR01
Suffixe DNS principal . . . . . : IFIDE.LAN
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: IFIDE.LAN

Carte Ethernet Ethernet0 :

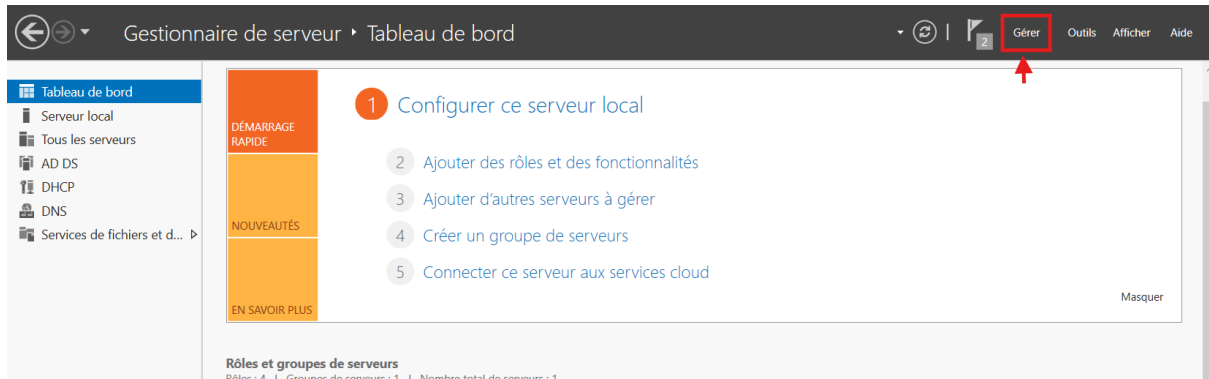
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : IFIDE.LAN
Description. . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse physique . . . . . : 00-0C-29-99-B5-25
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::4c68:bced:1463:cd6d%2(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.100.151(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : mardi 7 octobre 2025 13:31:34
Bail expirant. . . . . : mercredi 15 octobre 2025 13:37:15
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.100.254
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.100.10
IAID DHCPv6 . . . . . : 100666409
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-30-71-C0-EB-00-0C-29-99-B5-25
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.100.10
NetBIOS sur Tcpiip. . . . . : Activé
PS C:\Users\Administrateur>
PS C:\Users\Administrateur>
```

4/Mise en Place des Fichiers Partagés (DFS) :

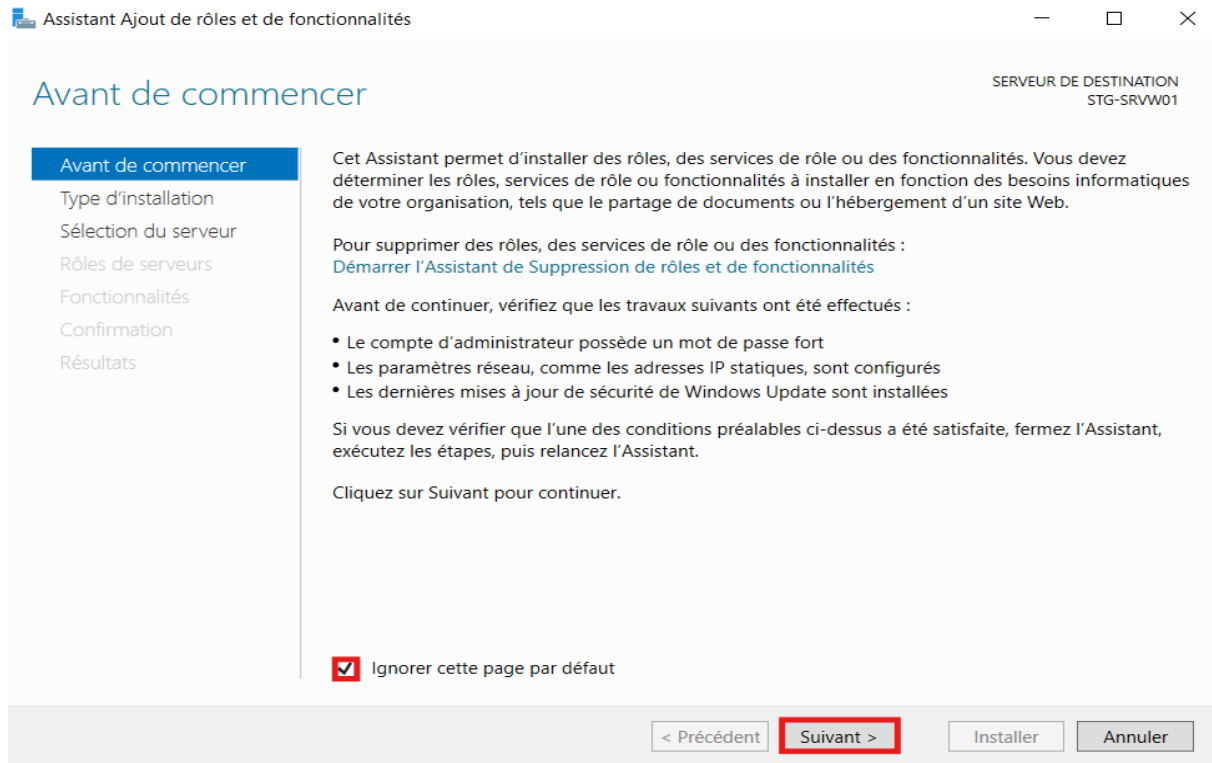
Installer DFS :

Serveur 1 :

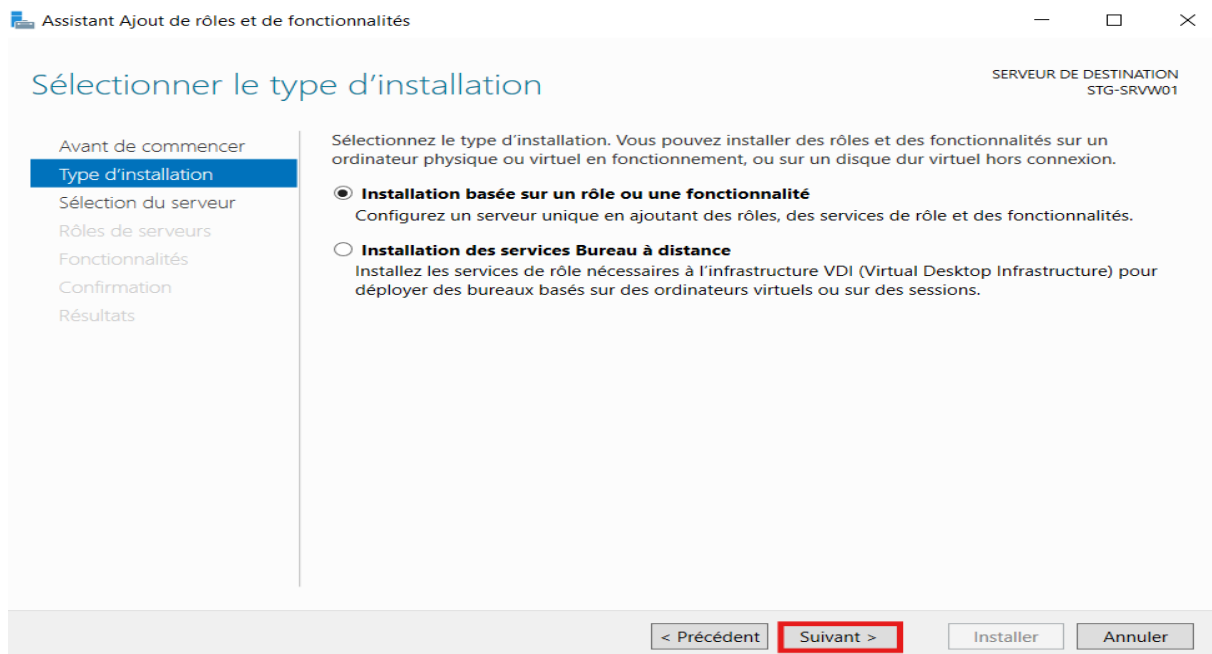
- Cliquer sur Gérer



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
STG-SRVW01	192.168.100.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Ici il faut choisir Espace de nom dfs

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01.FIDE.LAN

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

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

Rôles

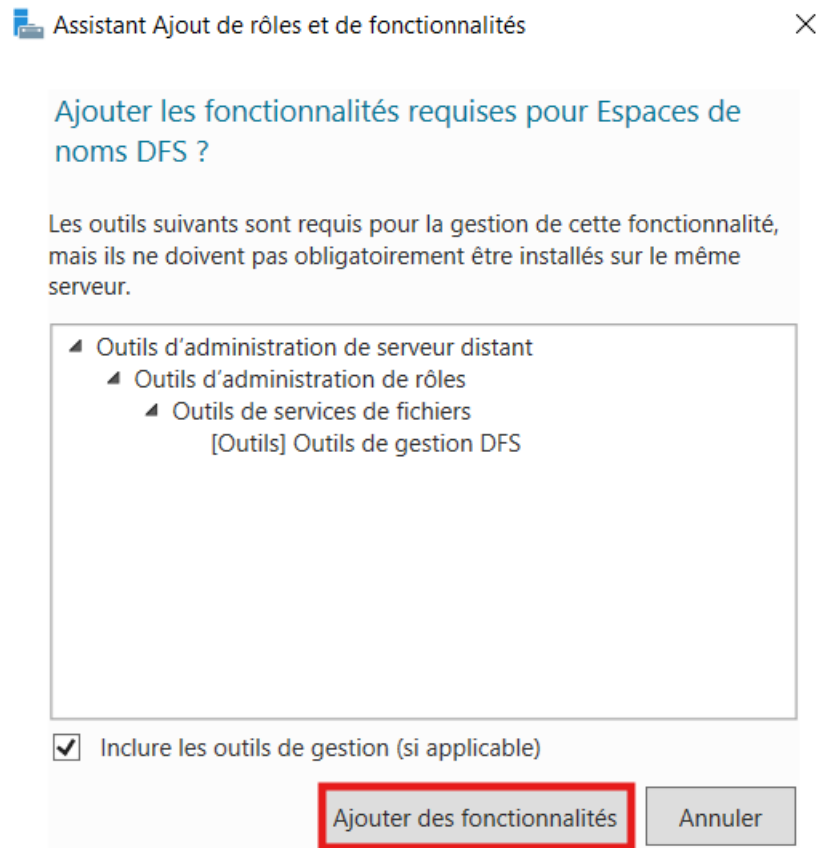
- Services de certificats Active Directory
- Services de fédération Active Directory (AD FS)
- Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installés)
 - Services de fichiers et iSCSI (1 sur 11 installés)**
 - Serveur de fichiers (Installé)
 - BranchCache pour fichiers réseau
 - Déduplication des données
 - Dossiers de travail
 - Espaces de noms DFS**
 - Fournisseur de stockage cible iSCSI (fourni
 - Gestionnaire de ressources du serveur de fi
 - Réplication DFS
 - Serveur cible iSCSI
 - Serveur pour NFS
 - Service Agent VSS du serveur de fichiers
 - Services de stockage (Installé)
 - Services de stratégie et d'accès réseau
 - Services WSUS (Windows Server Update Services)
 - Windows Deployment Services

Description

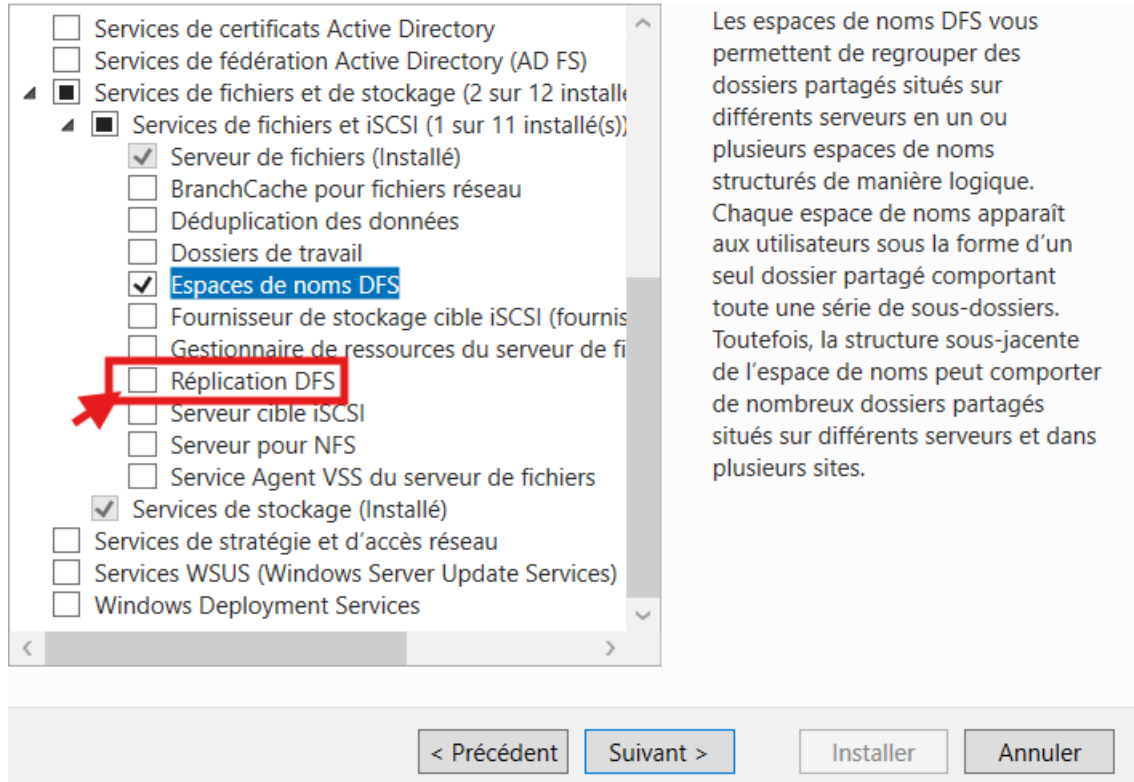
Les services iSCSI et de fichiers contiennent des technologies pour faciliter la gestion des serveurs de fichiers et du stockage, réduire la consommation d'espace disque, répliquer les fichiers et les mettre en cache dans les succursales, déplacer ou basculer un partage de fichiers sur un autre nœud de cluster et partager des fichiers au moyen du protocole NFS.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Ajouter des fonctionnalités



- Et choisissez Réplication DFS



The screenshot shows the 'Services de fichiers et de stockage' (File and Storage Services) selection screen in the Windows Server installation wizard. The 'Services de fichiers et iSCSI (1 sur 11 installé(s))' (File and iSCSI Services) category is expanded, and the 'Réplication DFS' (DFS Replication) checkbox is selected and highlighted with a red box and a red arrow. Other services like 'Serveur de fichiers (Installé)', 'BranchCache pour fichiers réseau', 'Déduplication des données', 'Dossiers de travail', 'Espaces de noms DFS', 'Fournisseur de stockage cible iSCSI', 'Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers', 'Serveur cible iSCSI', 'Serveur pour NFS', 'Service Agent VSS du serveur de fichiers', and 'Services de stockage (Installé)' are also visible. The 'Services de stratégie et d'accès réseau', 'Services WSUS (Windows Server Update Services)', and 'Windows Deployment Services' are listed at the bottom of the list.

Les espaces de noms DFS vous permettent de regrouper des dossiers partagés situés sur différents serveurs en un ou plusieurs espaces de noms structurés de manière logique. Chaque espace de noms apparaît aux utilisateurs sous la forme d'un seul dossier partagé comportant toute une série de sous-dossiers. Toutefois, la structure sous-jacente de l'espace de noms peut comporter de nombreux dossiers partagés situés sur différents serveurs et dans plusieurs sites.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

- Puis Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01.IFIDE.LAN

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

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

Rôles	Description
<input type="checkbox"/> Services de certificats Active Directory	
<input type="checkbox"/> Services de fédération Active Directory (AD FS)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installés)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et iSCSI (1 sur 11 installés)	
<input checked="" type="checkbox"/> Serveur de fichiers (Installé)	
<input type="checkbox"/> BranchCache pour fichiers réseau	
<input type="checkbox"/> Déduplication des données	
<input type="checkbox"/> Dossiers de travail	
<input checked="" type="checkbox"/> Espaces de noms DFS	
<input type="checkbox"/> Fournisseur de stockage cible iSCSI (fournis	
<input type="checkbox"/> Gestionnaire de ressources du serveur de fi	
<input checked="" type="checkbox"/> Réplication DFS	La réplication DFS est un moteur de réplication à multiples maîtres permettant de synchroniser des dossiers sur plusieurs serveurs sur des connexions de réseau local ou étendu. Elle utilise le protocole RDC (Remote Differential Compression) pour mettre à jour uniquement les parties des fichiers ayant été modifiées depuis la dernière réplication. La réplication DFS peut être utilisée avec les espaces de noms DFS, ou de façon autonome.
<input type="checkbox"/> Serveur cible iSCSI	
<input type="checkbox"/> Serveur pour NFS	
<input type="checkbox"/> Service Agent VSS du serveur de fichiers	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de stockage (Installé)	
<input type="checkbox"/> Services de stratégie et d'accès réseau	
<input type="checkbox"/> Services WSUS (Windows Server Update Services)	
<input type="checkbox"/> Windows Deployment Services	

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01.IFIDE.LAN

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

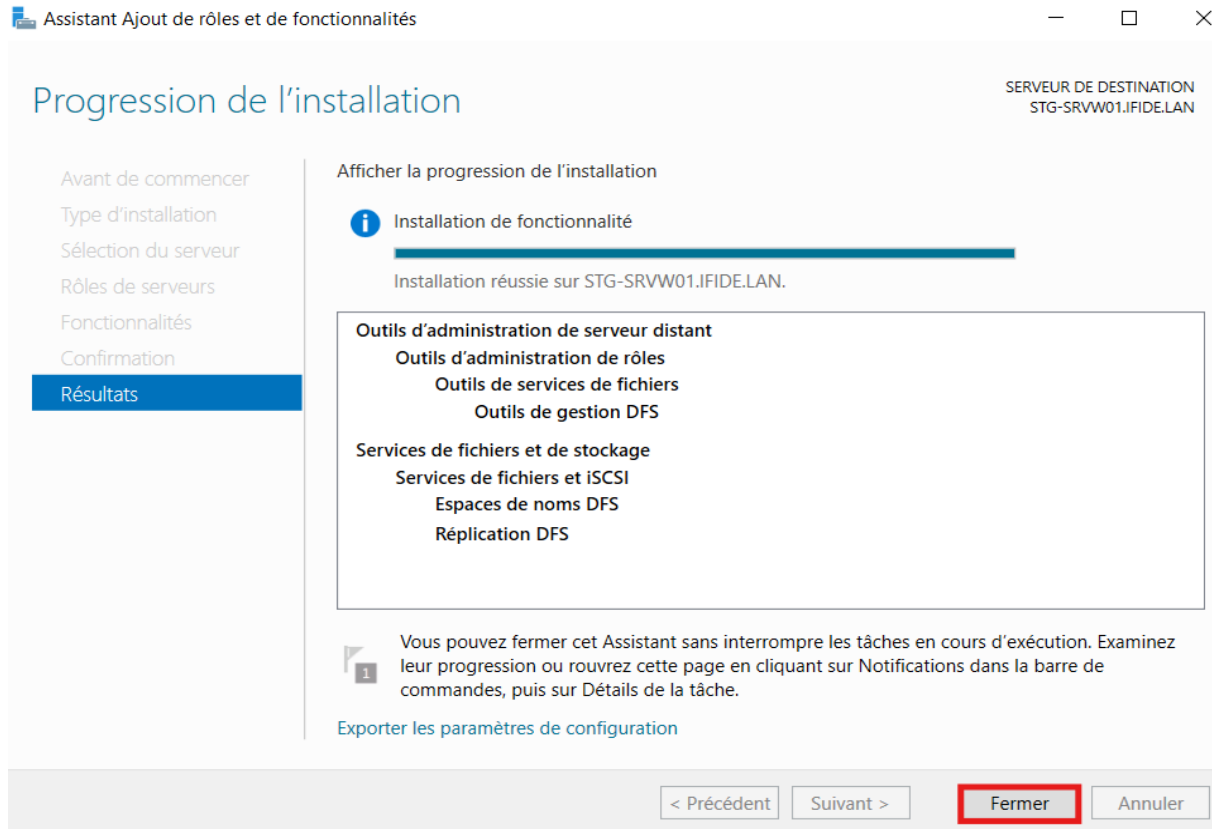
Fonctionnalités	Description
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 4.8 Features (2 sur 7 installé(s))	.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.
<input checked="" type="checkbox"/> Antivirus Microsoft Defender (Installé)	
<input type="checkbox"/> Assistance à distance	
<input type="checkbox"/> Base de données interne Windows	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Chiffrement de lecteur BitLocker	
<input type="checkbox"/> Client d'impression Internet	
<input type="checkbox"/> Client pour NFS	
<input type="checkbox"/> Client Telnet	
<input type="checkbox"/> Client TFTP	
<input type="checkbox"/> Clustering de basculement	
<input type="checkbox"/> Collection des événements de configuration et de	
<input type="checkbox"/> Compression différentielle à distance	
<input type="checkbox"/> Conteneurs	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Déverrouillage réseau BitLocker	
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Enhanced Storage	
<input type="checkbox"/> Équilibrage de la charge réseau	

< Précédent Suivant > Installer Annuler

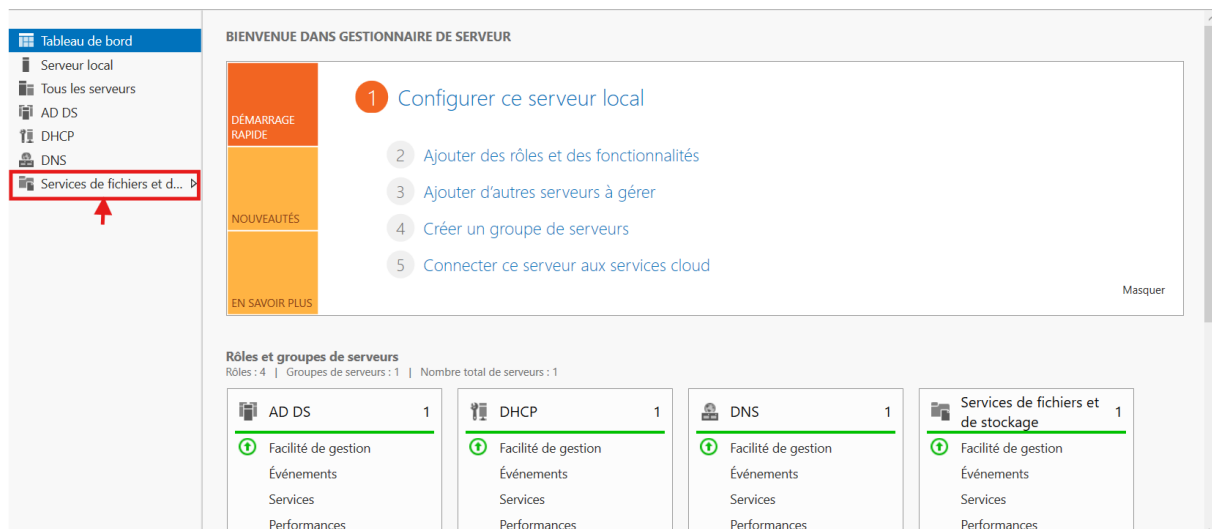
- Cliquer sur Installer

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar includes the text 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' and standard window controls. The main heading is 'Confirmer les sélections d'installation'. In the top right corner, it displays 'SERVEUR DE DESTINATION' and 'STG-SRVW01.IFIDE.LAN'. On the left, a navigation pane lists steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation' (highlighted in blue), and 'Résultats'. The main content area contains the following text: 'Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.' Below this is a checkbox labeled 'Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire'. A paragraph follows: 'Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.' A box lists the following roles and features: 'Outils d'administration de serveur distant', 'Outils d'administration de rôles', 'Outils de services de fichiers', 'Outils de gestion DFS', 'Services de fichiers et de stockage', 'Services de fichiers et iSCSI', 'Espaces de noms DFS', and 'Réplication DFS'. At the bottom of this box are two links: 'Exporter les paramètres de configuration' and 'Spécifier un autre chemin d'accès source'. The bottom of the window features four buttons: '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer' (highlighted with a red border), and 'Annuler'.

- Cliquer sur Fermer



- Cliquer sur Service de fichier

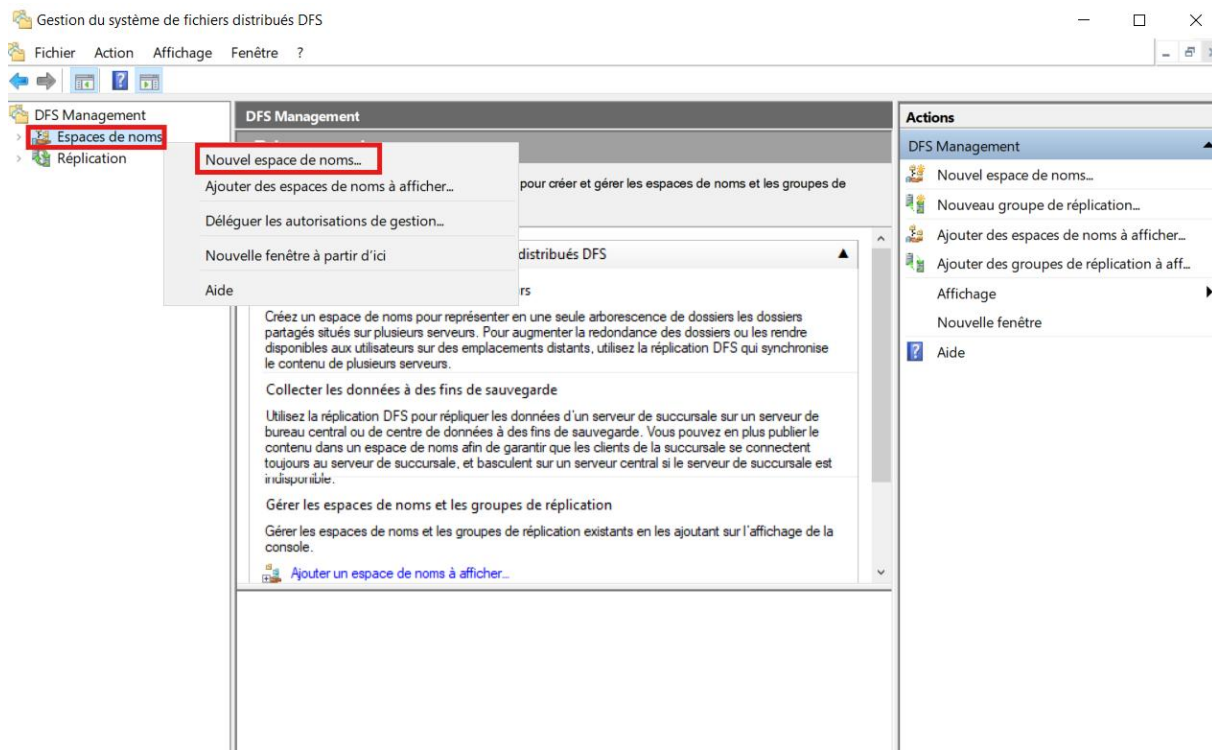


- Dans Serveur clique droit et cliquer sur Gestion du système de fichier

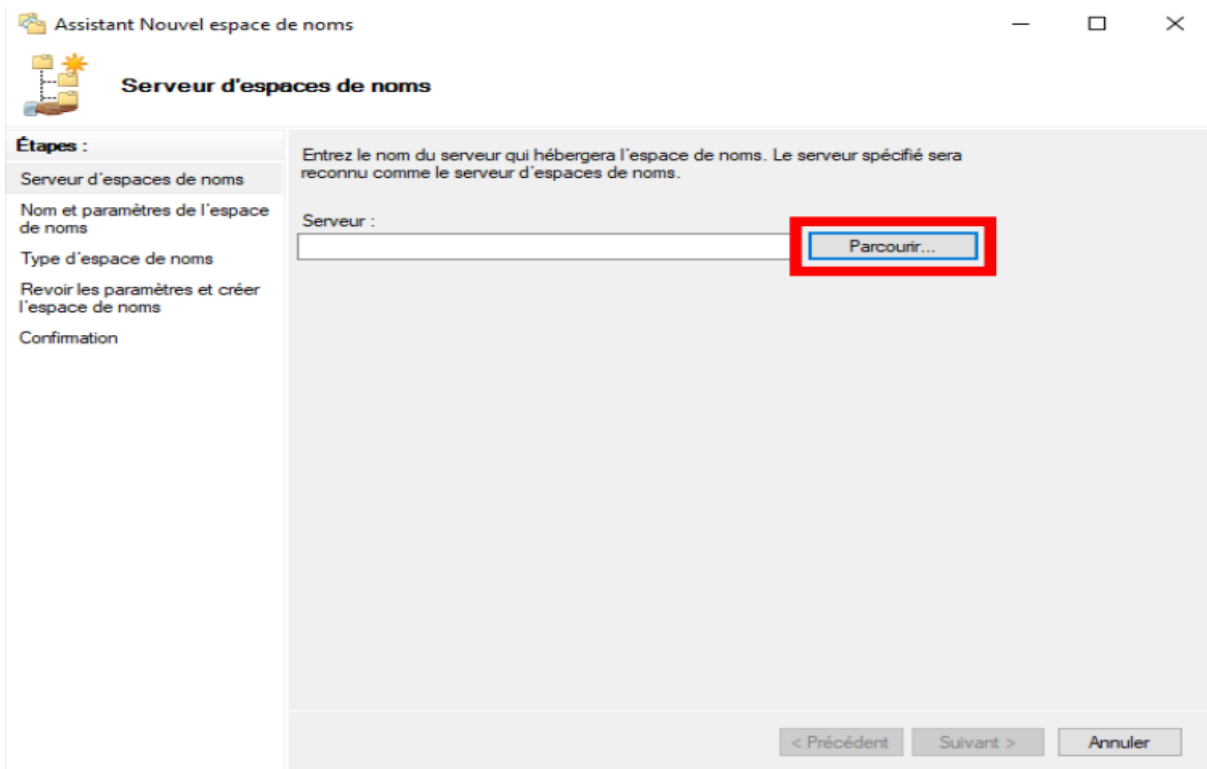
The screenshot shows the Windows Server Management console. On the left, the 'Serveurs' (Servers) node is selected. The main area displays a table of servers. The server 'STG-SRVW01' is selected, and a context menu is open over it. The menu item 'Gestion du système de fichiers distribués DFS' (Distributed File System (DFS) Management) is highlighted with a red box. Below the server list, an 'ÉVÉNEMENTS' (Events) section shows a table of recent events.

Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
STG-SRVW01	6016	Avertissement	DFSR	Réplication DFS	29/09/2025 11:26:46
STG-SRVW01	1202	Erreur	DFSR	Réplication DFS	29/09/2025 11:12:12
STG-SRVW01	6104	Erreur	DFSR	Réplication DFS	29/09/2025 11:12:11

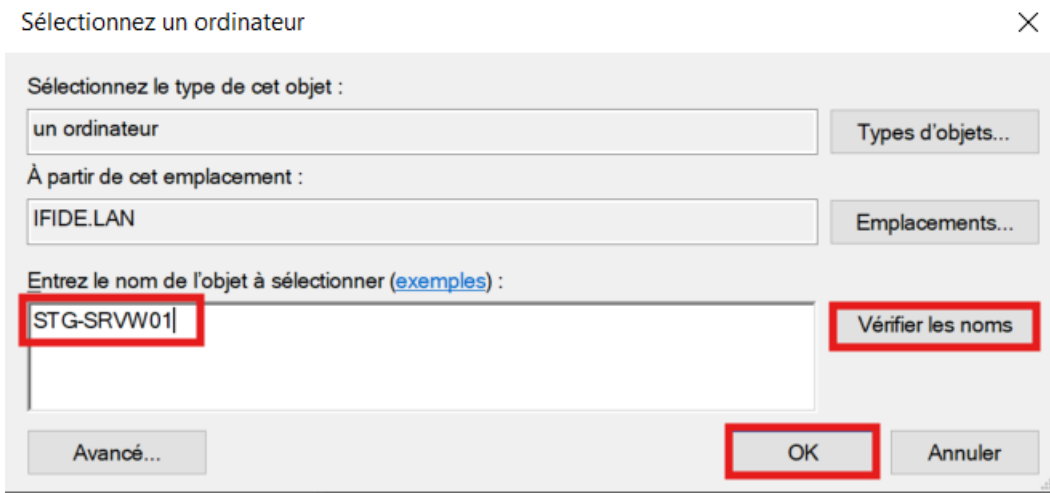
- Dans l'espace d'administration, dans le grand bandeau vertical à droite, sélectionnez : « Nouvel espace de noms... »



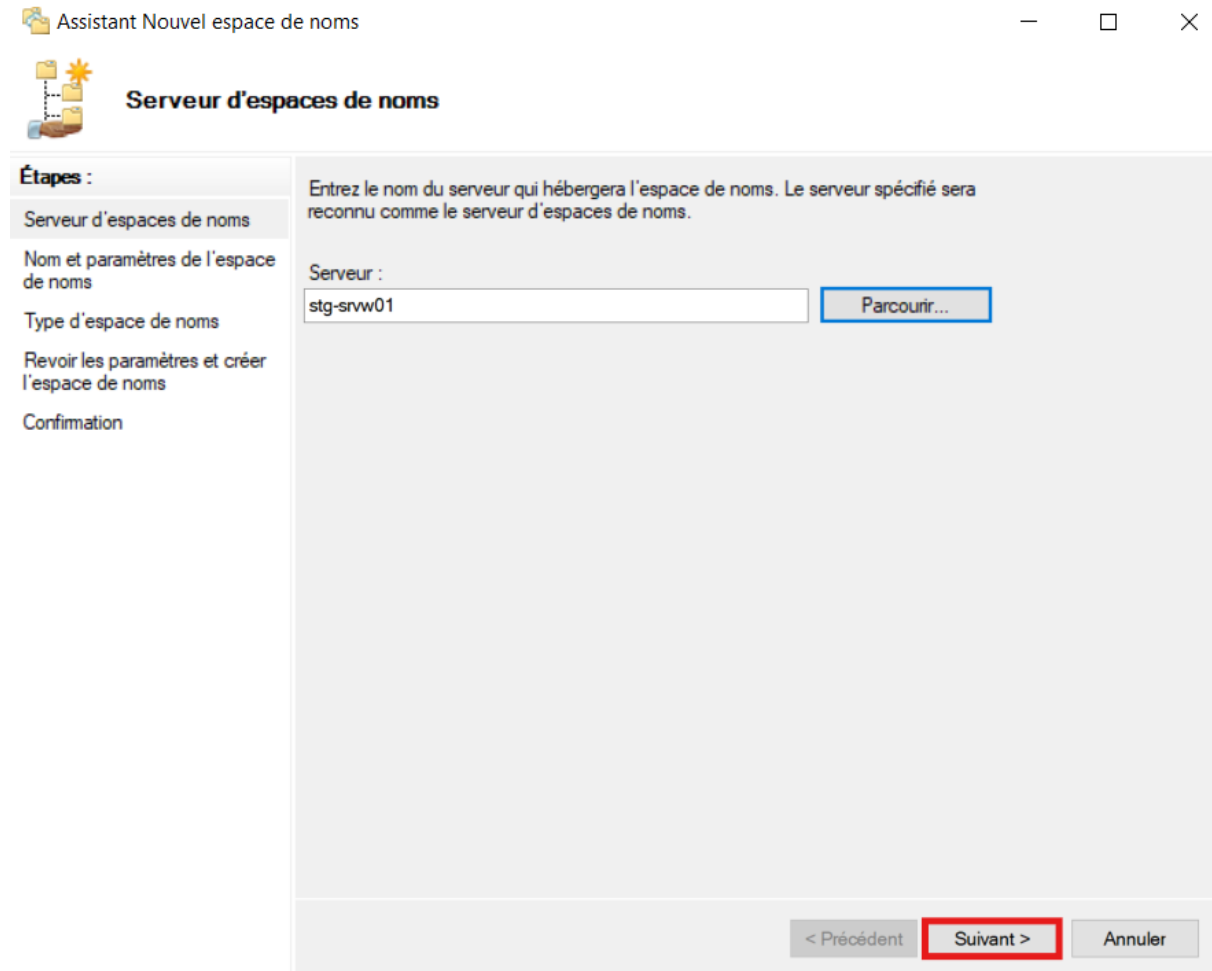
- Cliquez sur « Parcourir... » afin de rechercher votre serveur ou renseignez directement son nom ou son adresse IP dans le champ.



- Dans la petite fenêtr qui vient d'apparaître, tapez les premières lettres du nom de votre serveur puis sur « Vérifier les noms ». Le nom entier de votre serveur devrait être indiqué dans « Entrez le nom de l'objet à sélectionner » et cliquez sur OK



- Le nom de votre serveur sera renseigné dans le champ adéquat, suivant.



- Dans « Nom », nous allons ici définir le nom de l'ESPACE DE NOM DFS. Par exemple : intranet
- Avant de cliquer sur Suivant, cliquez sur « Modifier les paramètres... » Nous allons modifier les paramètres d'autorisations du dossier partagés.

Assistant Nouvel espace de noms

Nom et paramètres de l'espace de noms

Étapes :

- Serveur d'espaces de noms
- Nom et paramètres de l'espace de noms**
- Type d'espace de noms
- Revoir les paramètres et créer l'espace de noms
- Confirmation

Entrez un nom pour l'espace de noms. Ce nom apparaîtra après le nom du serveur ou du domaine dans le chemin d'accès de l'espace de noms, par exemple \\Serveur\Nom or \\Domaine\Nom.

Nom :
intranet

Exemple : Public

Au besoin, l'Assistant créera un dossier partagé sur le serveur d'espaces de noms. Pour modifier les paramètres du dossier partagé (chemin d'accès ou autorisations), cliquez sur Modifier les paramètres.

Modifier les paramètres...

< Précédent Suivant > Annuler

- Dans la fenêtre qui se présente à vous : Vous pouvez observer que le chemin de stockage par défaut est : « C:\DFSRoots\intranet » Ce n'est pas celui que nous souhaitons. Cliquez sur « Parcourir... »

Modifier les paramètres

Server d'espaces de noms :
stg-srvw01

Dossier partagé :
intranet

Chemin d'accès local du dossier partagé :
C:\DFSRoots\intranet

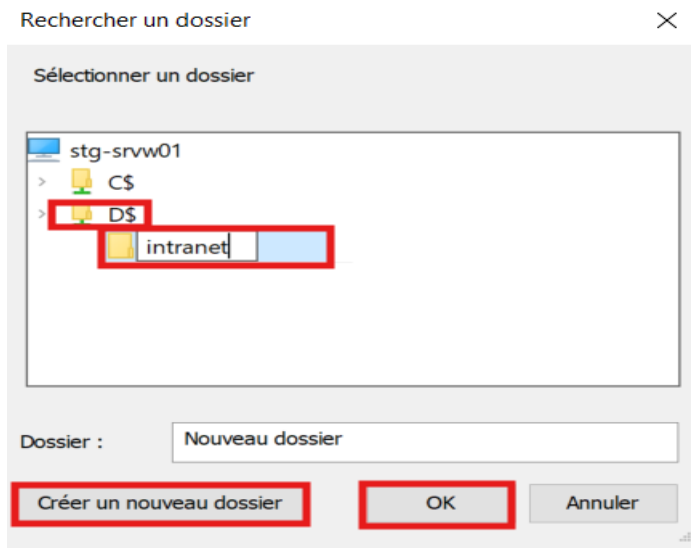
Parcourir...

Autorisations du dossier partagé :

- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule
- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture
- Utiliser des autorisations personnalisées :

OK Annuler

- Une fois cliqué sur « Parcourir... » Dans le pop-up, déroulé l'arborescence du disque D:\ puis créez un nouveau dossier et nommezle « intranet ».



- /!\ N'oubliez pas de sélectionner l'option : « Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture »
- OK

Modifier les paramètres ×

Serveur d'espaces de noms :
stg-srvw01

Dossier partagé :
intranet

Chemin d'accès local du dossier partagé :
D:\intranet Parcourir...

Autorisations du dossier partagé :

Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule

Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture

Utiliser des autorisations personnalisées : Personnaliser...

OK Annuler

- Suivant

Assistant Nouvel espace de noms

Nom et paramètres de l'espace de noms

Étapes :

- Serveur d'espaces de noms
- Nom et paramètres de l'espace de noms**
- Type d'espace de noms
- Revoir les paramètres et créer l'espace de noms
- Confirmation

Entrez un nom pour l'espace de noms. Ce nom apparaîtra après le nom du serveur ou du domaine dans le chemin d'accès de l'espace de noms, par exemple \\Serveur\Nom or \\Domaine\Nom.

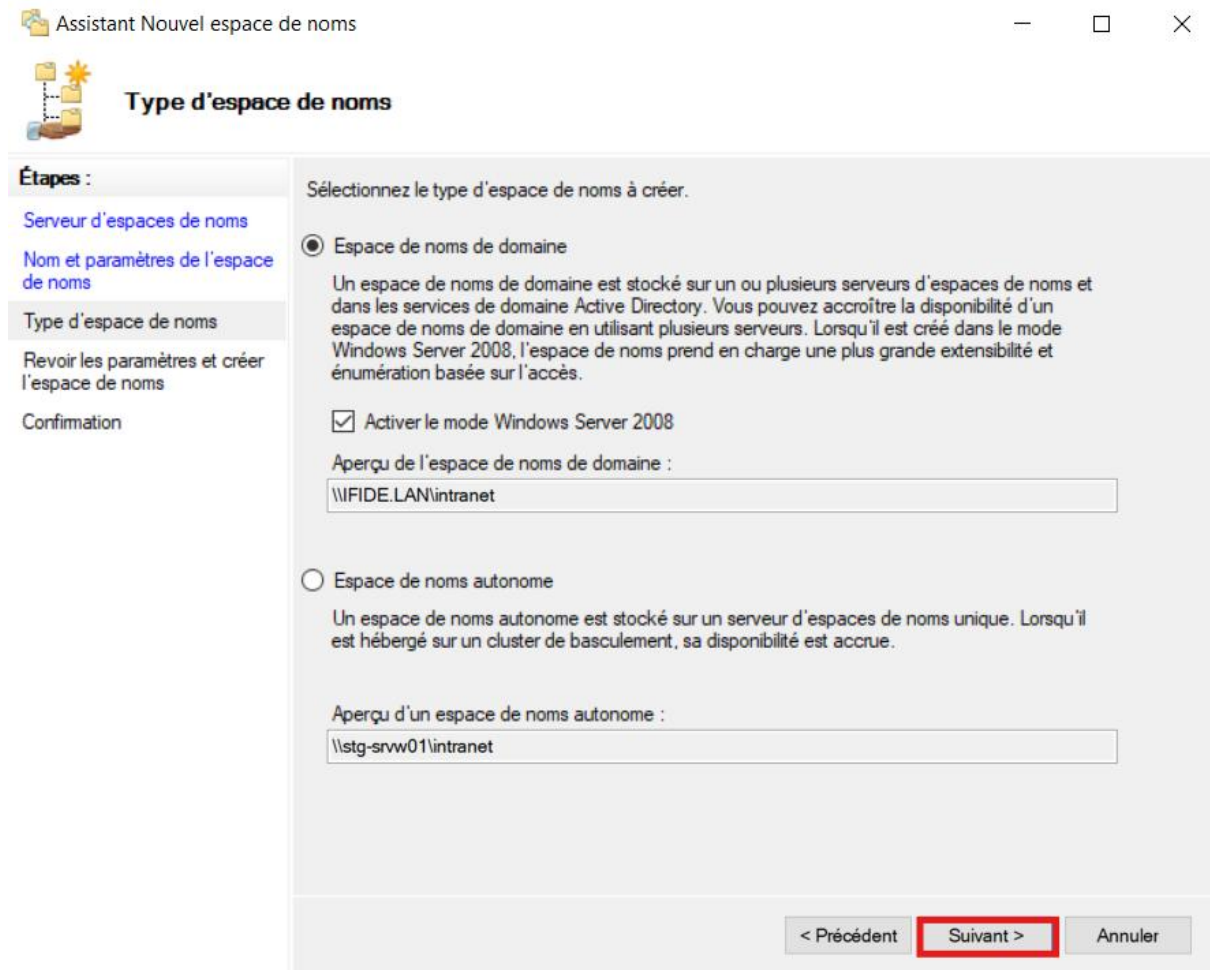
Nom :

Exemple : Public

Au besoin, l'Assistant créera un dossier partagé sur le serveur d'espaces de noms. Pour modifier les paramètres du dossier partagé (chemin d'accès ou autorisations), cliquez sur Modifier les paramètres.

< Précédent **Suivant >** Annuler

- À cette étape, nous allons choisir l'option « Espace de noms de domaine ». Notre objectif étant de permettre une redondance des données à terme à travers le réseau. Nous ne souhaitons pas répliquer localement via un cluster de basculement. De plus, nous voulons que l'accès aux fichiers s'effectuent via le domaine sans que nos utilisateurs voient le serveur qui les héberges.
- Suivant



- Un récapitulatif de vos paramètres vous sera présenté. Vérifiez bien si tout est bon.
- Cliquez sur Créer

Assistant Nouvel espace de noms

Revoir les paramètres et créer l'espace de noms

Étapes :

- Serveur d'espaces de noms
- Nom et paramètres de l'espace de noms
- Type d'espace de noms
- Revoir les paramètres et créer l'espace de noms**
- Confirmation

Vous avez sélectionné les paramètres suivants pour le nouvel espace de noms. Si les paramètres sont corrects, cliquez sur Créer pour créer votre espace de noms. Pour changer un paramètre, cliquez sur Précédent ou sélectionnez la page appropriée dans le volet d'orientation.

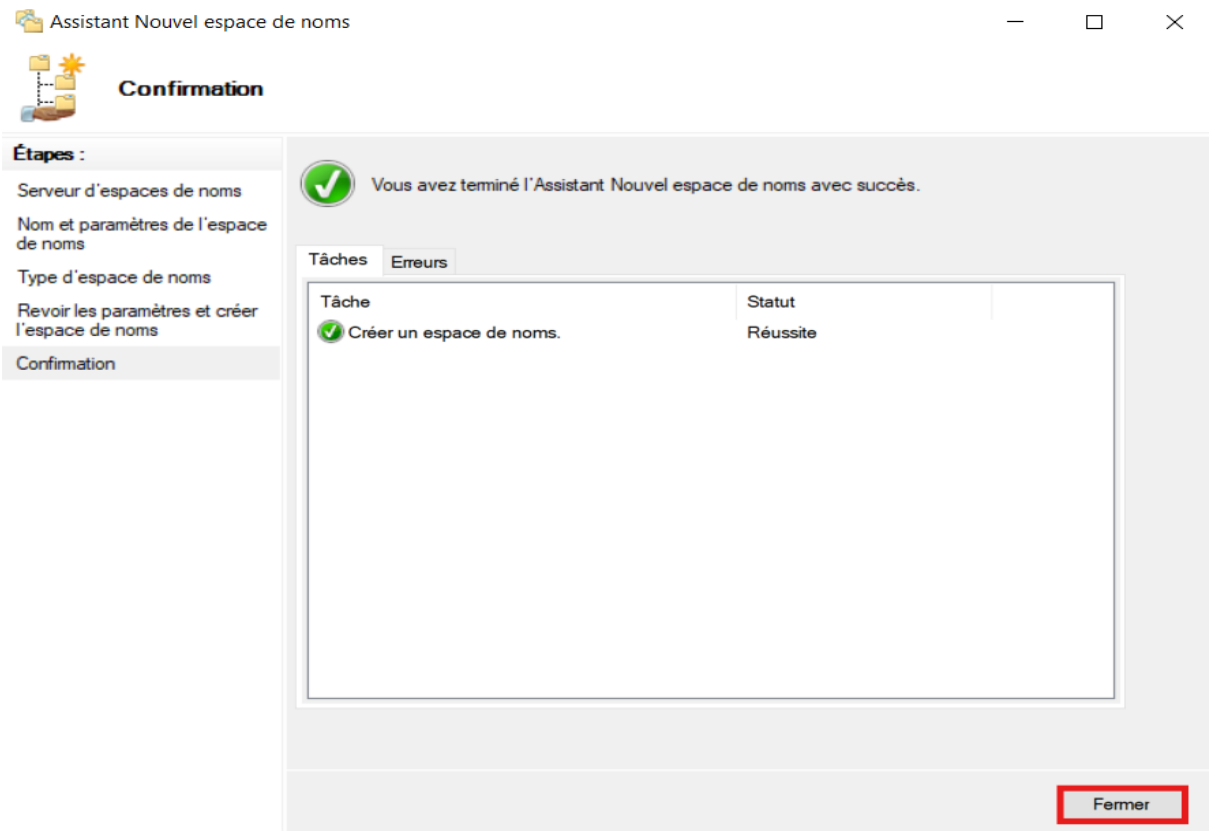
Paramètres de l'espace de noms :

Espace de noms

- Nom de l'espace de noms : \\FIDE.LAN\intranet
- Type d'espace de noms : Domaine (Mode Windows Server 2008)
- Serveur d'espaces de noms : stg-srvw01
- Dossier racine partagé : Un dossier partagé sera créé s'il n'en existe aucun.
- Chemin d'accès local du dossier partagé de l'espace de noms : E:\intranet\GRP1
- Autorisations du dossier partagé de l'espace de noms : Contrôle total (Administrateurs), lecture/écriture (Tout le monde)

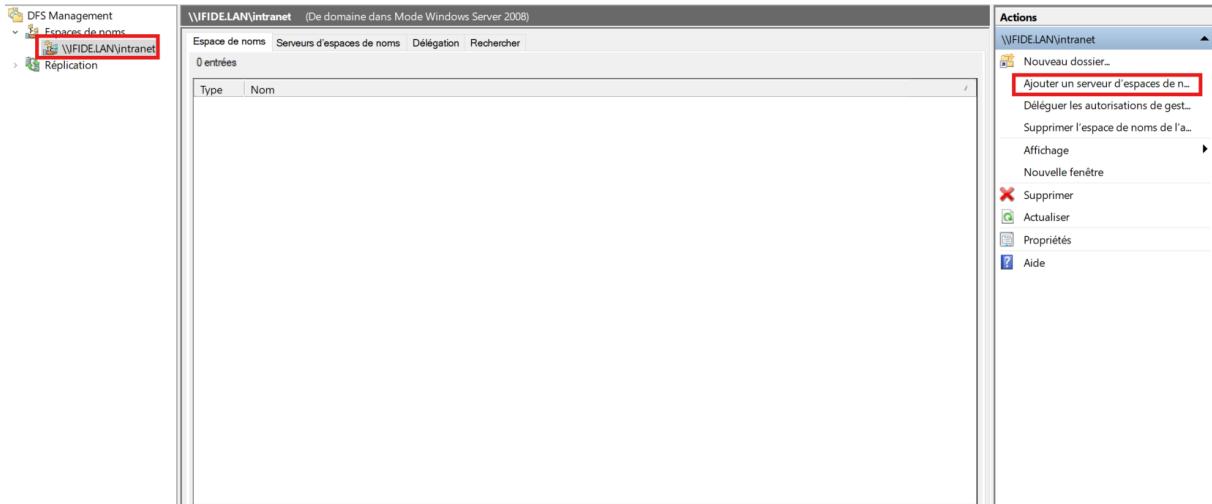
< Précédent **Créer** Annuler

- Normalement vous devriez avoir un « V » de validation de la part de l'assistant.
- Fermez la fenêtre.

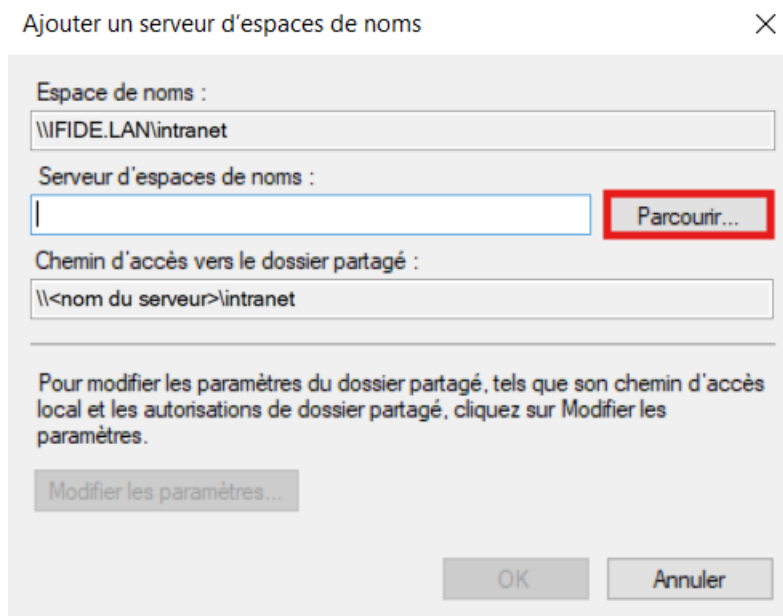


Ajouter le serveur d'espace de noms STG-SRVW02

- Dans la fenêtre d'administration DFS, déroulez à gauche l'arborescence de l'espace de noms. Allez sur votre espace de noms : « [\\FIDE.LAN\intranet](#) », Dans le bandeau de droite, cliquez sur « Ajouter un serveur d'espaces de noms... »



- Dans le pop-up, cliquez sur Parcourir



- Nous allons rechercher notre serveur 2, vérifier son nom et cliquer sur OK

Sélectionnez un ordinateur ×

Sélectionnez le type de cet objet :

Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Allez dans « Modifier les paramètres... »

Ajouter un serveur d'espaces de noms ×

Espace de noms :

Serveur d'espaces de noms :

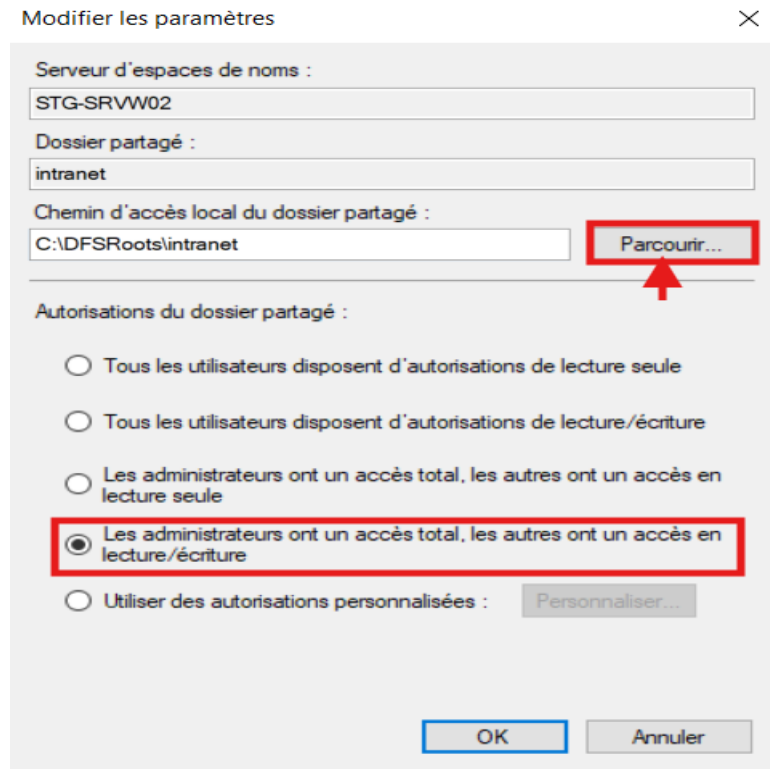
Parcourir...

Chemin d'accès vers le dossier partagé :

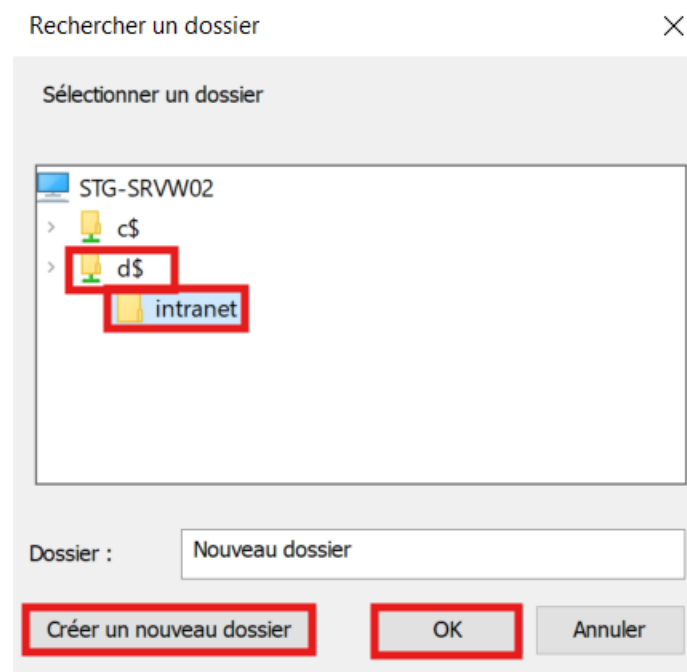
Pour modifier les paramètres du dossier partagé, tels que son chemin d'accès local et les autorisations de dossier partagé, cliquez sur Modifier les paramètres.

OK Annuler

- Comme tout à l'heure, on va choisir dans « Autorisations du dossier partagé » : « Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture » Et on va modifier le Chemin d'accès local du dossier partagé



- Tout comme sur le serveur 1, on crée notre dossier « partages » dans le disque D:\



- On vérifie que tout est bon.
- OK

Modifier les paramètres ✕

Serveur d'espaces de noms :
STG-SRVW02

Dossier partagé :
intranet

Chemin d'accès local du dossier partagé :
d:\intranet Parcourir...

Autorisations du dossier partagé :

Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule

Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture

Utiliser des autorisations personnalisées : Personnaliser...

OK Annuler

- On vérifie que tout est bon.
- OK

Ajouter un serveur d'espaces de noms ✕

Espace de noms :
\\FIDE.LAN\intranet

Serveur d'espaces de noms :
STG-SRVW02 Parcourir...

Chemin d'accès vers le dossier partagé :
\\STG-SRVW02\intranet

Pour modifier les paramètres du dossier partagé, tels que son chemin d'accès local et les autorisations de dossier partagé, cliquez sur Modifier les paramètres.

Modifier les paramètres...

OK Annuler

- Pour Serveur 1 de site Mulhouse il faut faire la même chose

Modifier les paramètres ×

Serveur d'espaces de noms :

Dossier partagé :

Chemin d'accès local du dossier partagé :

Autorisations du dossier partagé :

Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule

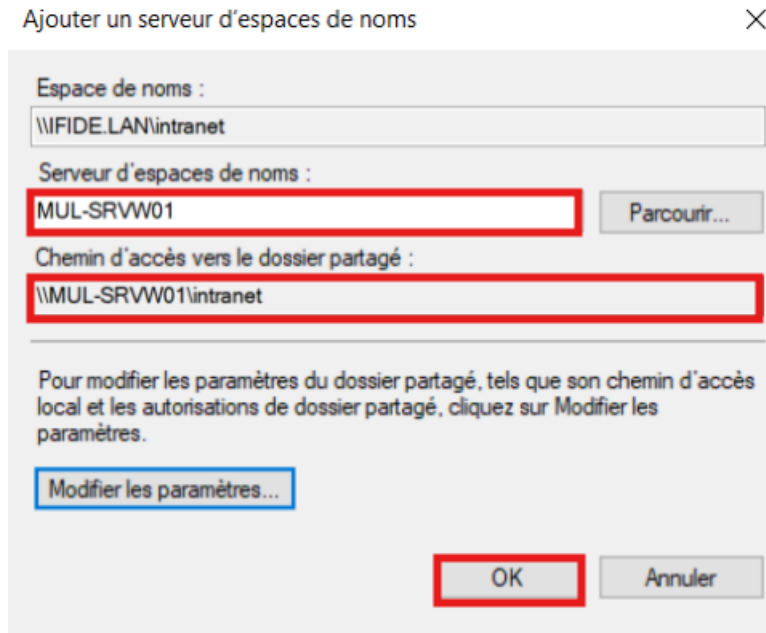
Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule

Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture

Utiliser des autorisations personnalisées :

- Cliquer sur Ok

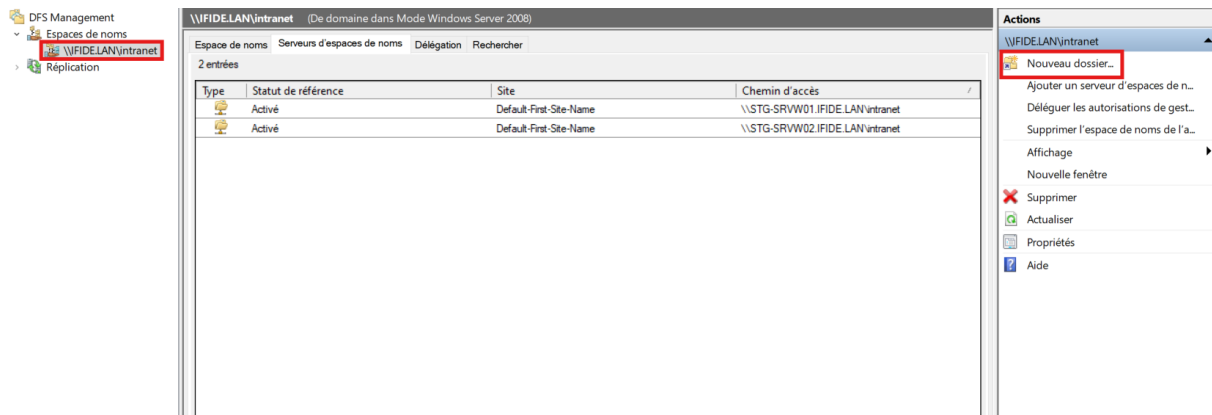


Type	Statut de référence	Site	Chemin d'accès
	Activé	Default-First-Site-Name	\\MUL-SRVW01.FIDE.LAN\intranet
	Activé	Default-First-Site-Name	\\STG-SRVW01.FIDE.LAN\intranet
	Activé	Default-First-Site-Name	\\STG-SRVW02.FIDE.LAN\intranet

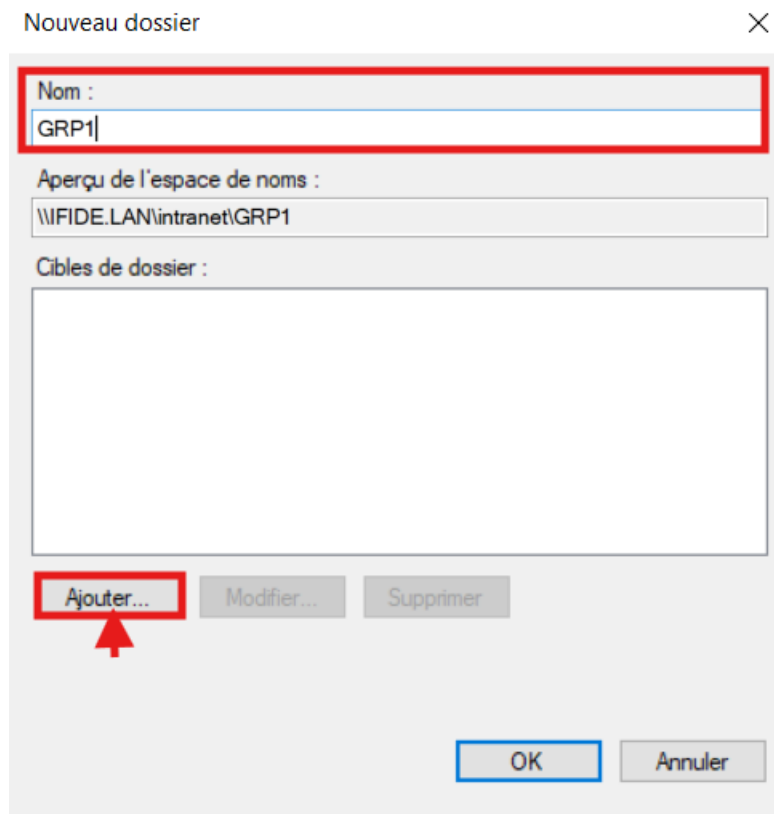
- il faut faire la meme chose pour Serveur 2 du site Mulhouse

Création des dossiers cibles :

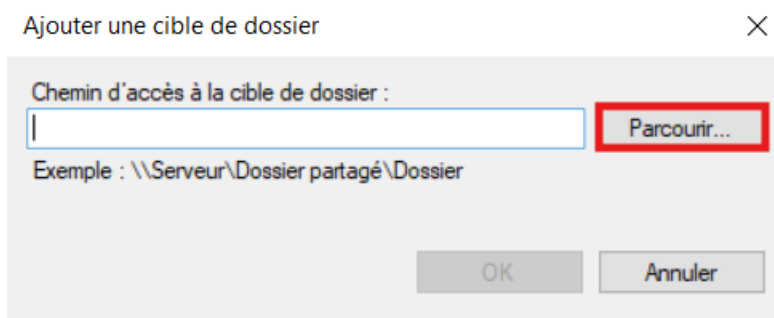
- Dans le bandeau de droite, cliquez sur « Nouveau dossier... »



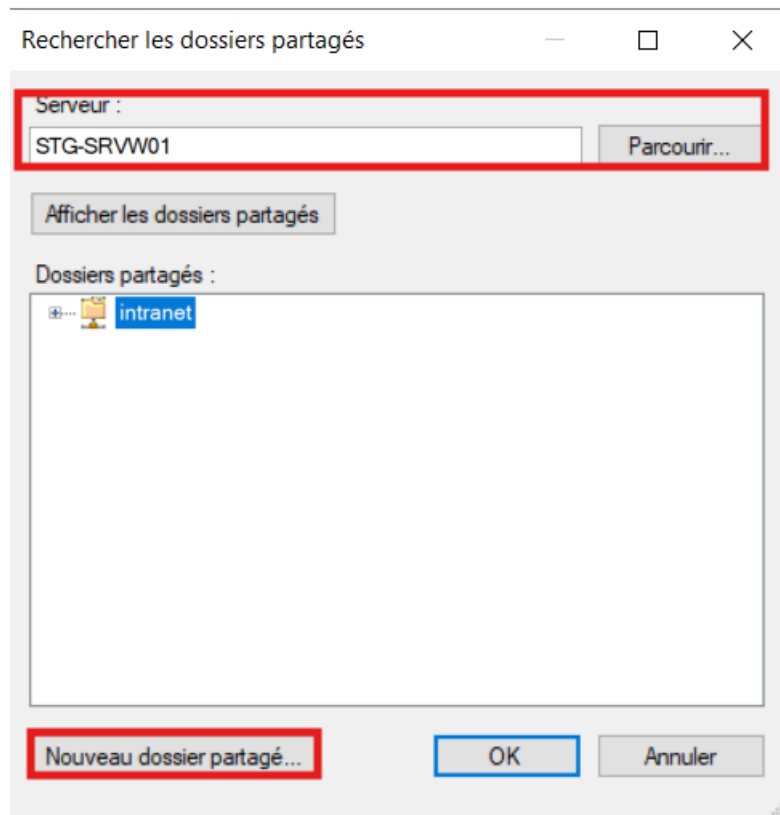
- Nous allons donner un nom au dossier que nous allons partager, ici : GRP1
Une fois le nom renseigné, dans la même fenêtre, cliquez sur « Ajouter »



- Cliquez sur « Parcourir » afin de rechercher notre serveur



- Sur notre serveur 02 nous allons créer un dossier partagé que nous allons nommer « GRP1 » Pour cela, veuillez à ce que vous ayez sélectionné le dossier « intranet » puis cliquez sur « Nouveau dossier partagé ».



- Une fois nommé, cliquez sur « Parcourir » afin de rechercher la « cible DFS » : l'endroit physique stocké en local sur le serveur 1

Créer un partage ×

Nom du serveur :
STG-SRVW01

Nom du partage :
GRP1

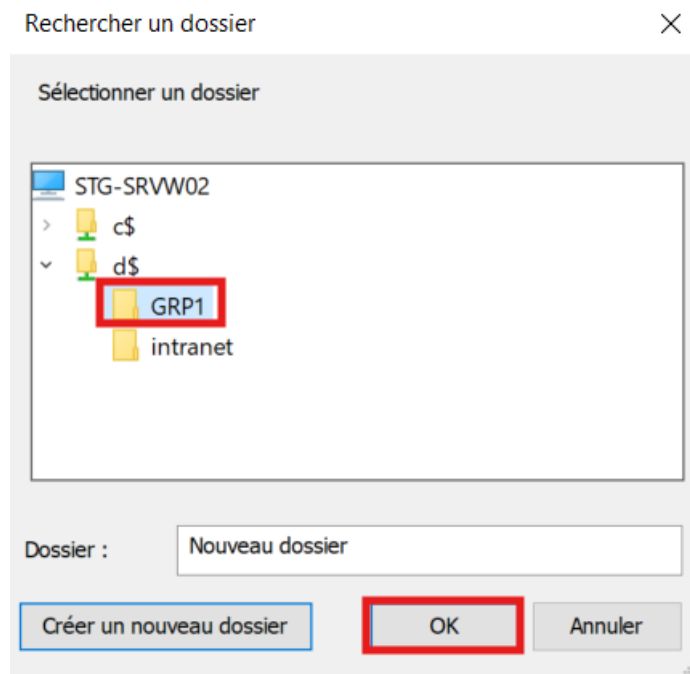
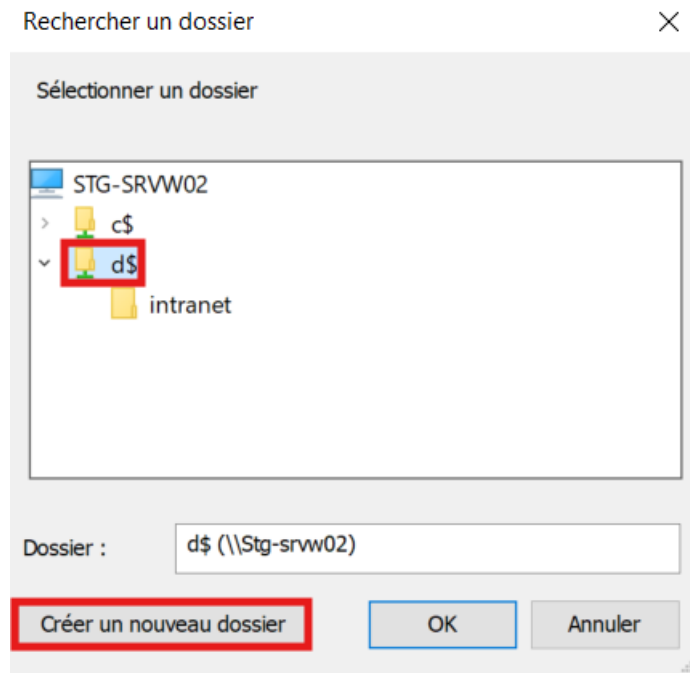
Chemin d'accès local du dossier partagé :
 Parcourir...

Autorisations du dossier partagé :

- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule
- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture
- Utiliser des autorisations personnalisées : Personnaliser...

OK Annuler

- Nous allons stocker localement le dossier « GRP1 » à la racine de D:\. « Créer un nouveau dossier » et appelez-le « GRP1 »



- Donc, sur notre serveur 1 Nous avons un partage qui s'appelle « secrétariat » dans un espace de nom qui s'appelle « intranet » Stocké localement sur le serveur 1 dans un dossier partagé « GRP1 »

Créer un partage

Nom du serveur :
STG-SRVW02

Nom du partage :
GRP1

Chemin d'accès local du dossier partagé :
d:\GRP1

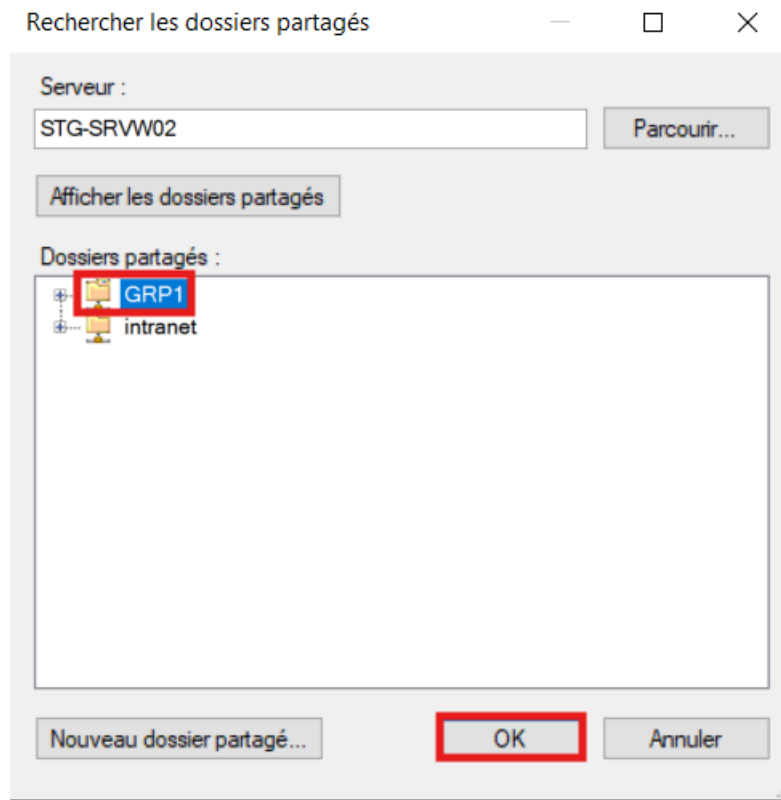
Parcourir...

Autorisations du dossier partagé :

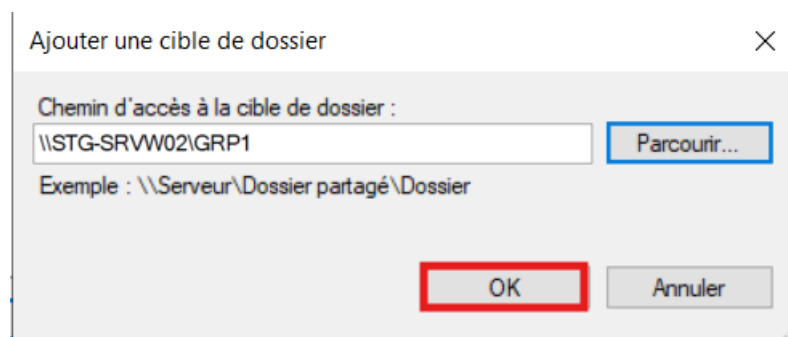
- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture seule
- Tous les utilisateurs disposent d'autorisations de lecture/écriture
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture seule
- Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture
- Utiliser des autorisations personnalisées :

OK Annuler

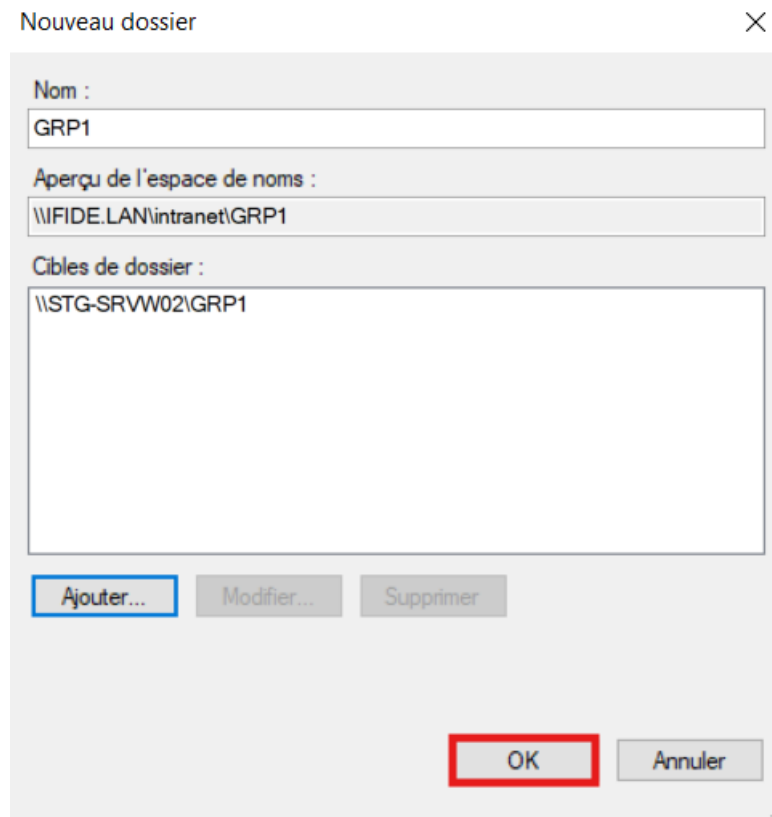
- Nous voyons bien notre dossier secrétariat.
- OK



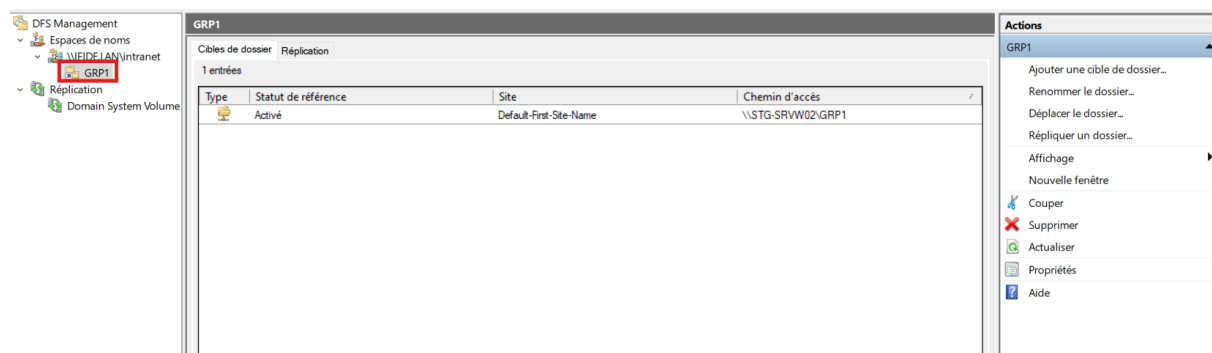
- Nous voyons secrétariat en cible de dossier. OK



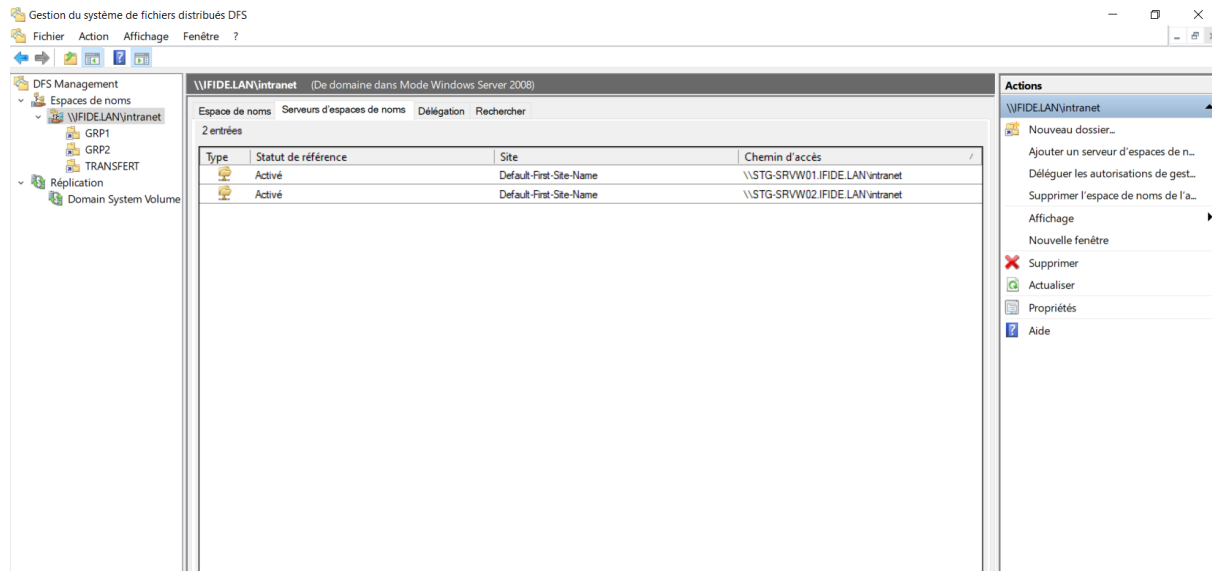
- Tout est bon, on peut faire OK



- Dans le dossier GRP1



- Il faut faire la même chose pour GRP2 et TRANSFERT : GRP2 Dans serveur 2 pas serveur 1 et TRANSFERT Dans serveur 1

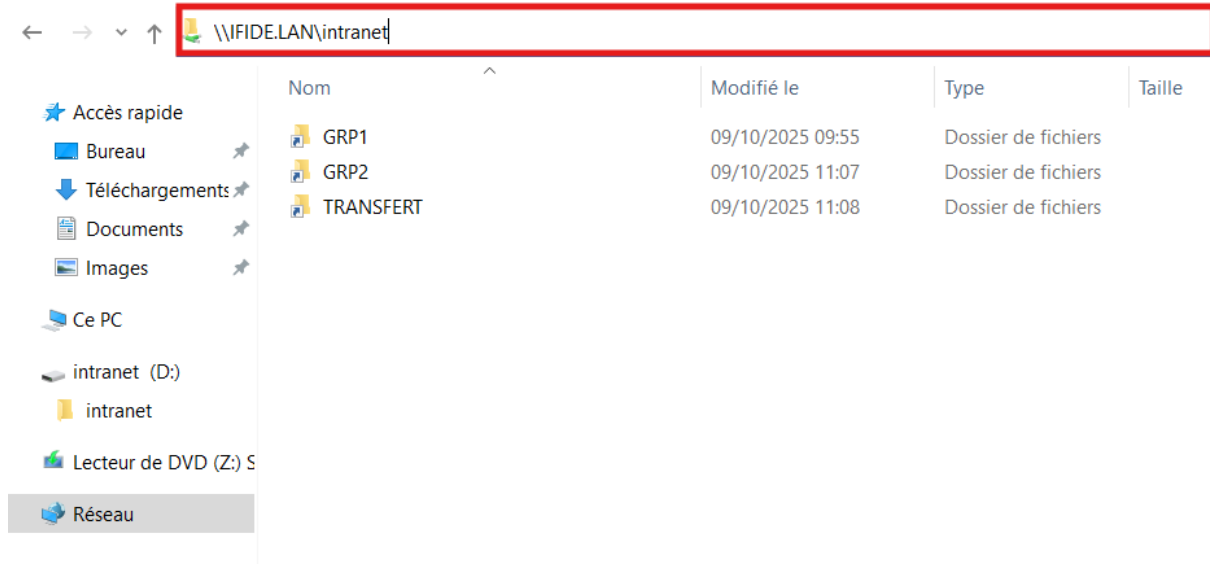


Vérifications :

- Dans l'explorateur de fichier : \\FIDE.LAN\intranet



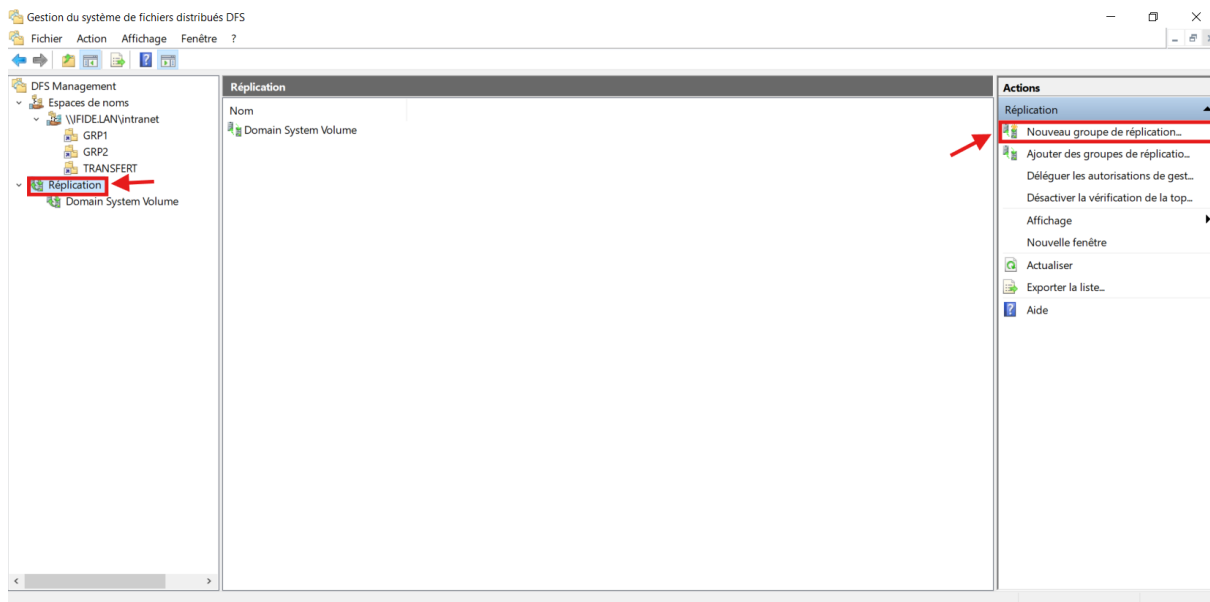
- Tapez `\\FIDE.LAN\intranet\` dans la bare de recherche



DFSR :

Mise en œuvre de DFSR :

- Dans l'arborescence à gauche, cliquez sur « Réplication » et Dans le bandeau droit, ou en faisant clic droit sur « Réplication », cliquez sur « Nouveau groupe de réplication »



- Nous gardons sélectionné « Groupe de réplication multi-usage », SUIVANT

Assistant Nouveau groupe de réplication

Type de groupe de réplication

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication
- Sélection de topologie
- Membres concentrateurs
- Connexions Hub and Spoke
- Planification du groupe de réplication et bande passante
- Membre principal
- Dossiers à répliquer
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication
- Confirmation

Sélectionnez le type de groupe de réplication à créer.

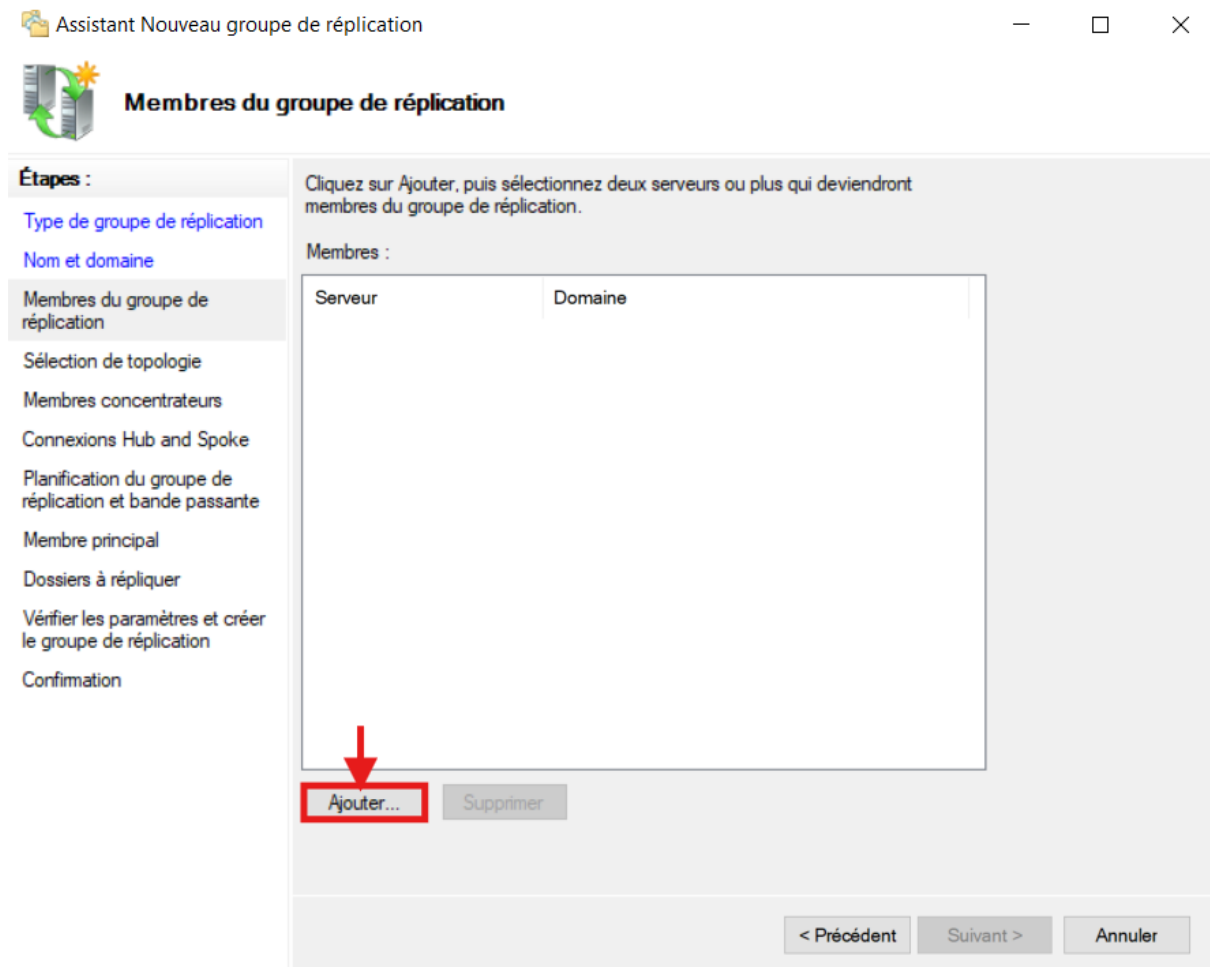
- Groupe de réplication multi-usage
Cette option configure la réplication entre deux serveurs ou plus pour la publication, le partage de contenu et d'autres scénarios.
- Groupe de réplication pour la collecte de données
Cette option configure une réplication bidirectionnelle entre deux serveurs, comme un serveur de succursale et un serveur concentrateur (destination). Cela vous permet de collecter les données sur le serveur concentrateur. Vous pouvez ensuite utiliser un logiciel de sauvegarde pour sauvegarder les données sur le serveur concentrateur.

< Précédent **Suivant >** Annuler

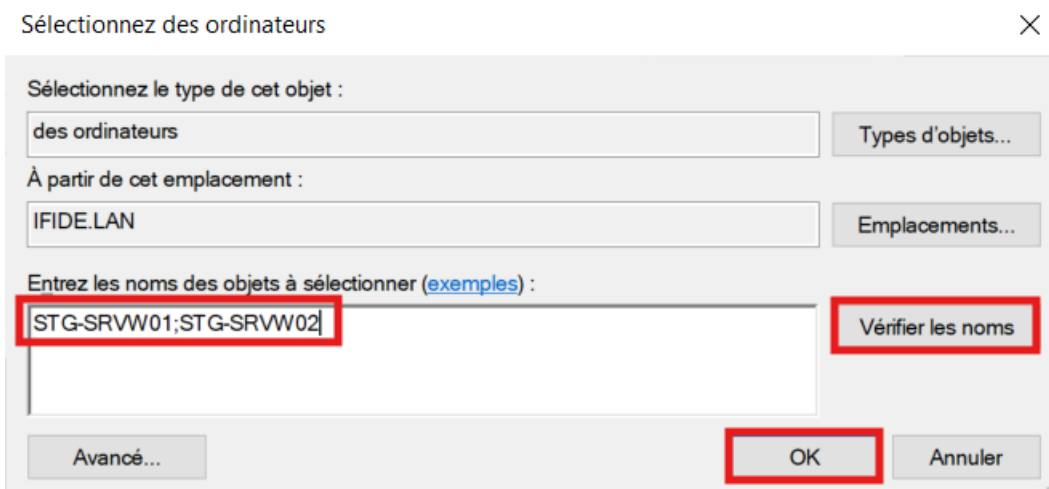
- Nous allons devoir créer X nombre de groupe de réplica en fonction du nombre de serveur hébergeant physiquement les données à répliquer. Dans notre cas, le serveur 1 (primaire) héberge les fichiers de GRP1 et le serveur 1 les fichiers de Comptabilité. Nous devons donc créer deux groupes de réplication. Je nomme le groupe « Réplica GRP1 » afin d'identifier le groupe facilement.
- Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Nouveau groupe de réplication' window. The title bar reads 'Assistant Nouveau groupe de réplication'. The window has a sidebar on the left with the following steps: 'Type de groupe de réplication', 'Nom et domaine', 'Membres du groupe de réplication', 'Sélection de topologie', 'Membres concentrateurs', 'Connexions Hub and Spoke', 'Planification du groupe de réplication et bande passante', 'Membre principal', 'Dossiers à répliquer', 'Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication', and 'Confirmation'. The 'Nom et domaine' step is selected. The main area contains the following text: 'Entrez un nom et un domaine pour le groupe de réplication. Le nom du groupe de réplication doit être unique dans le domaine qui héberge le groupe de réplication.' Below this, there are three input fields: 'Nom du groupe de réplication :', 'Description facultative du groupe de réplication :', and 'Domaine :'. The 'Nom du groupe de réplication' field contains 'Replica GRP1'. The 'Domaine' field contains 'IFIDE.LAN'. There is a 'Parcourir...' button next to the domain field. At the bottom right, there are three buttons: '< Précédent', 'Suivant >', and 'Annuler'. The 'Suivant >' button is highlighted with a red box.

- Cliquez sur « Ajouter... », nous allons venir ajouter au groupe nos deux serveurs.



- Je recherche mes deux serveurs et vérifie leurs noms ; OK



- On voit bien nos deux serveurs membres du domaine, suivant

Assistant Nouveau groupe de réplication

Membres du groupe de réplication

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication**
- Sélection de topologie
- Membres concentrateurs
- Connexions Hub and Spoke
- Planification du groupe de réplication et bande passante
- Membre principal
- Dossiers à répliquer
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication
- Confirmation

Cliquez sur Ajouter, puis sélectionnez deux serveurs ou plus qui deviendront membres du groupe de réplication.

Serveur	Domaine
STG-SRVW01	IFIDE.LAN
STG-SRVW02	IFIDE.LAN

Ajouter... Supprimer

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Pas d'autres choix ici, nous sélectionnons « Maille pleine » Suivant

Assistant Nouveau groupe de réplication



Sélection de topologie

Étapes :

Type de groupe de réplication

Nom et domaine

Membres du groupe de réplication

Sélection de topologie

Planification du groupe de réplication et bande passante

Membre principal

Dossiers à répliquer

Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication

Confirmation

Sélectionnez une topologie de connexions parmi les membres du groupe de réplication.

Hub et Spoke

Cette topologie requiert au moins 3 membres dans le groupe de réplication. Les membres spoke sont connectés à un ou deux hubs. Cette topologie est adaptée aux scénarios de publication où les données proviennent du membre hub et se répliquent sur les membres spoke.



Maille pleine

Dans cette topologie, chaque membre est répliqué avec tous les autres membres du groupe de réplication. Cette topologie est surtout adaptée lorsqu'il existe au plus dix membres dans le groupe de réplication.



Aucune topologie

Sélectionnez cette option si vous souhaitez créer une topologie personnalisée une fois l'Assistant terminé. Aucune réplication ne peut s'effectuer tant que vous n'avez pas créé la topologie personnalisée.

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Vous pouvez choisir de procéder à la réplication des données à des horaires et jours fixes. Cela dit, nous allons ici réaliser les réplications en temps réel. Pour des raisons de démonstration, nous allons maintenir l'usage complet de la bande passante disponible. Il n'existe pas de réponse absolue quant à la bande passante idéale à accorder. C'est à vous de l'estimer en fonction du trafic de votre réseau, de la capacité de la bande passante du réseau LAN et/ou WAN/VPN et de la volumétrie à répliquer. Vous devez donc déterminer ces différentes métriques afin d'estimer la bande passante nécessaire / adéquate. Puis procédez simplement à des tests

Assistant Nouveau groupe de réplication

Planification du groupe de réplication et bande passante

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication
- Sélection de topologie
- Planification du groupe de réplication et bande passante**
- Membre principal
- Dossiers à répliquer
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication
- Confirmation

Sélectionnez la planification de réplication et la bande passante à utiliser par défaut pour toutes les nouvelles connexions dans le groupe de réplication.

Répliquer en continu à l'aide de la bande passante spécifiée

Utilisez cette option pour activer la réplication 24 heures sur 24 et sept jours sur sept, avec la bande passante suivante :

Bande passante :

Complète

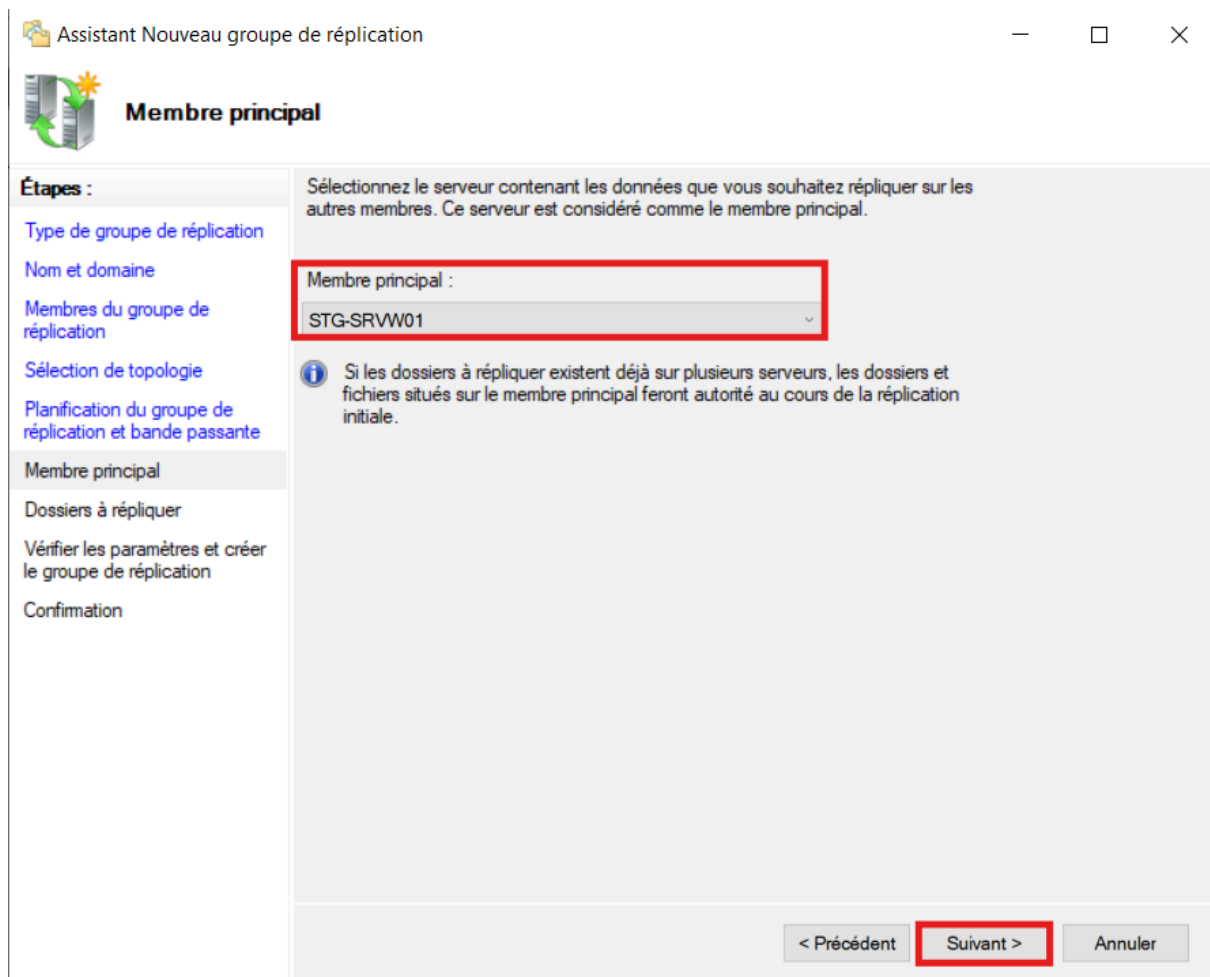
Répliquer aux jours et heures spécifiés

Utilisez cette option pour spécifier les jours et heures de réplication par défaut. La planification de réplication initiale n'a pas d'intervalles de réplication. Vous devez en créer au moins un pour que la réplication puisse avoir lieu.

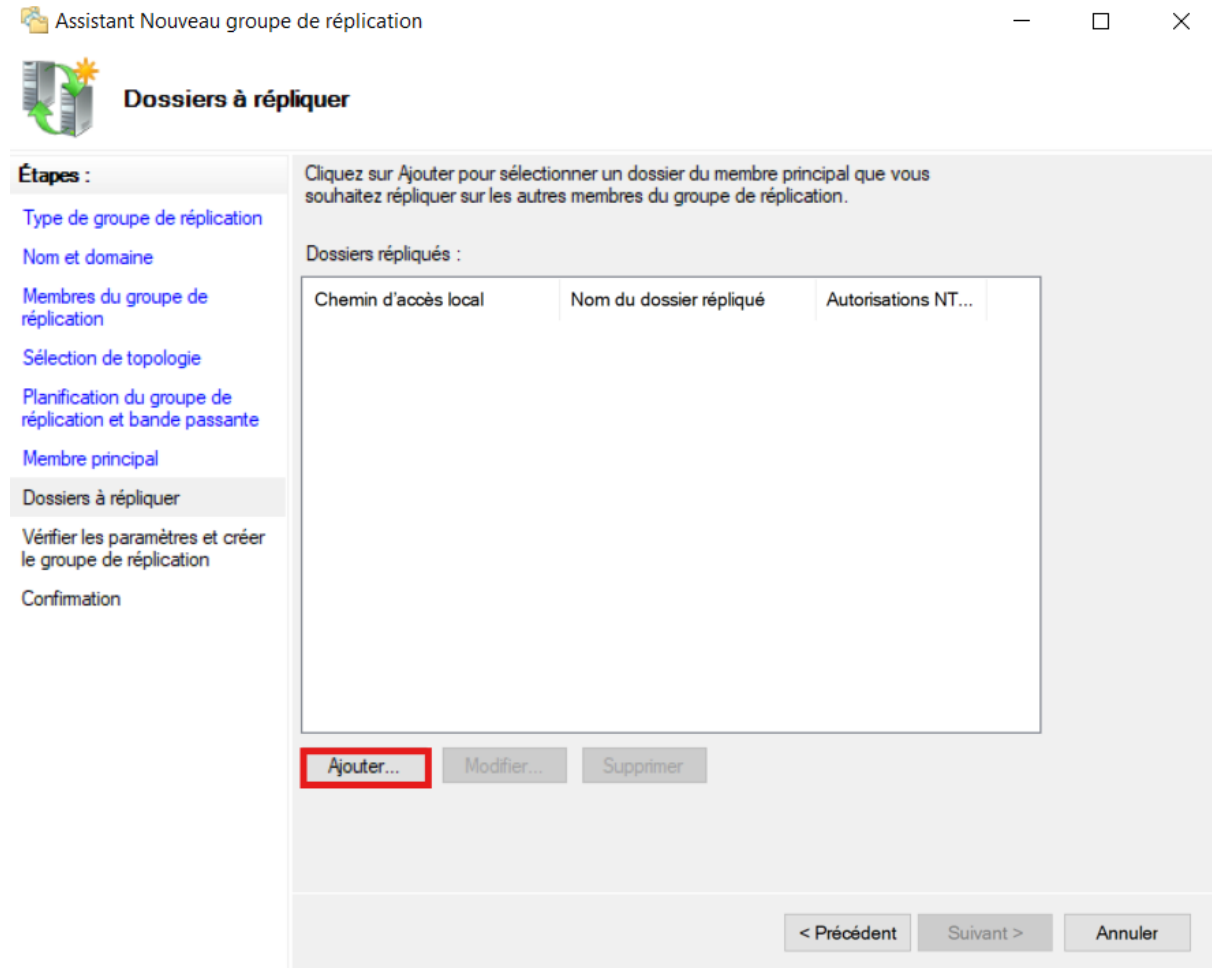
Modifier la planification...

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Notre « membre principal » va être le serveur qui héberge physiquement la donnée. Il s'agit donc de notre serveur 1 dans ce cas. Suivant



- Ici, cliquez sur « Ajouter... » ; nous allons chercher le dossier stocké localement que nous souhaitons répliquer.



- Cliquez sur « Parcourir... » Dans l'arborescence se présentant à vous, cherchez votre dossier « GRP1 » que nous souhaitons répliquer. Une fois le chemin d'accès confirmé, faites OK

Ajouter un dossier à répliquer

Membre :
STG-SRVW01

Chemin d'accès local du dossier à répliquer :
Parcourir...

Exemple : C:\Documents

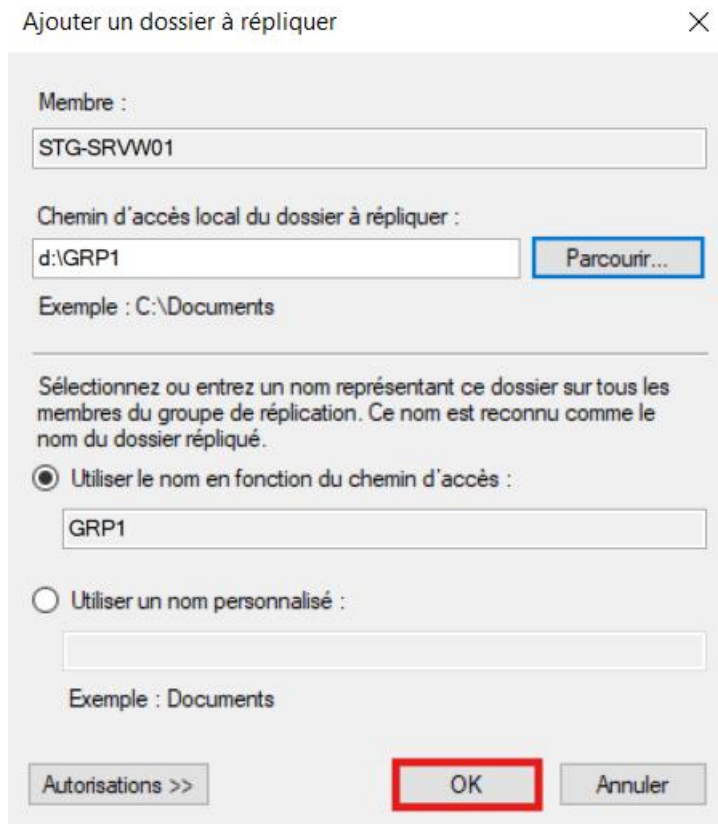
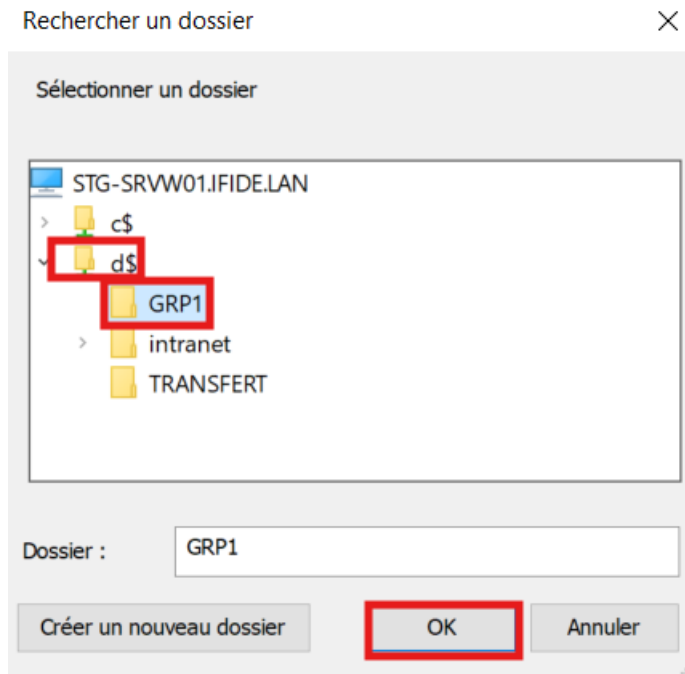
Sélectionnez ou entrez un nom représentant ce dossier sur tous les membres du groupe de réplication. Ce nom est reconnu comme le nom du dossier répliqué.

Utiliser le nom en fonction du chemin d'accès :
[]

Utiliser un nom personnalisé :
[]

Exemple : Documents

Autorisations >> OK Annuler



- On vérifie bien que le dossier choisi et son chemin soient les bons. Puis on fait suivant.

Assistant Nouveau groupe de réplication

Dossiers à répliquer

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication
- Sélection de topologie
- Planification du groupe de réplication et bande passante
- Membre principal
- Dossiers à répliquer**
- Chemin d'accès local de GRP1 sur les autres membres
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication
- Confirmation

Cliquez sur Ajouter pour sélectionner un dossier du membre principal que vous souhaitez répliquer sur les autres membres du groupe de réplication.

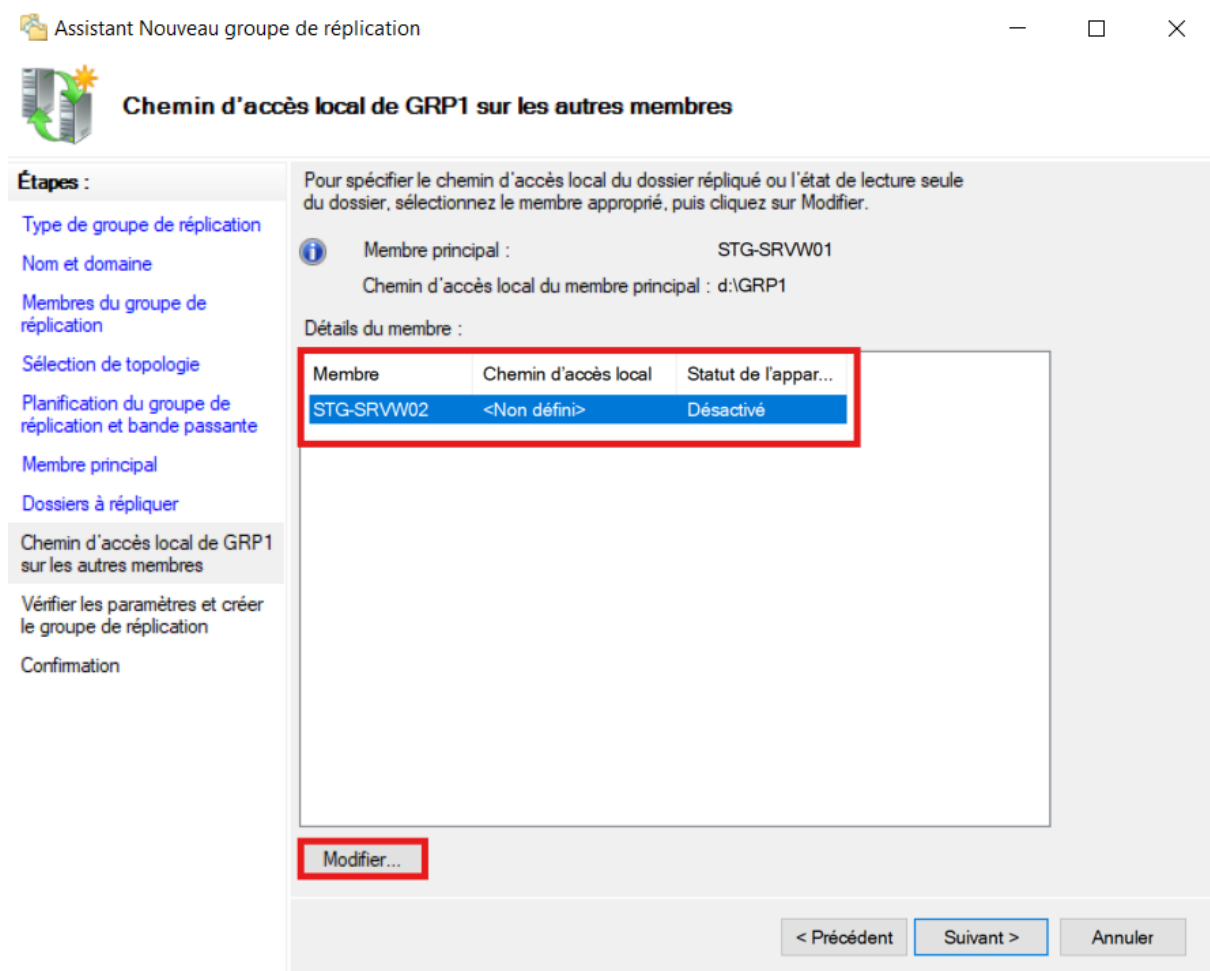
Dossiers répliqués :

Chemin d'accès local	Nom du dossier répliqué	Autorisations NT...
d:\GRP1	GRP1	Utiliser les autori...

Ajouter... Modifier... Supprimer

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Dans cette fenêtre, nous pouvons observer que notre serveur 2 n'est pas encore activé dans le groupe de réplication. Aussi, il n'existe pas de chemin d'accès local à un dossier pour la réplication, c'est normal. Nous allons donc paramétrer cela et créer le dossier. Pour cela, cliquez sur « Modifier... » en bas à gauche



- Cliquez sur « Activé » Puis, dans « Parcourir... », rendezvous dans le disque dédié à DFS sur serveur. Sous D:\, créé un nouveau dossier « GRP1 » comme sur notre serveur 1 qui l’héberge initialement. Puis cliquez sur OK

Modifier ×

Général

Membre :

Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.

Statut de l'appartenance :

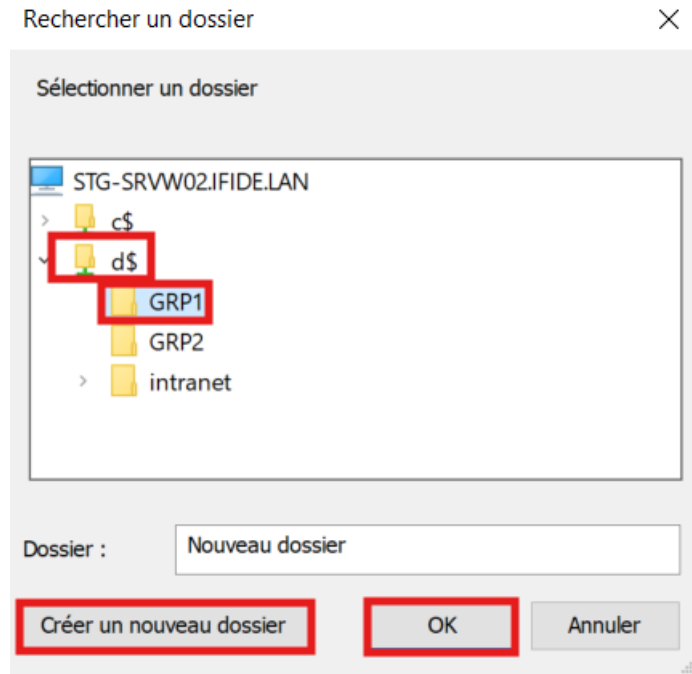
Désactivé
Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre.

Activé
Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres.

Chemin d'accès local du dossier :

Exemple : C:\Données

Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.



Modifier ×

Général

Membre :
STG-SRVW02

Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.

Statut de l'appartenance :

Désactivé
Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre.

Activé
Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres.

Chemin d'accès local du dossier :
d:\GRP1 Parcourir...
Exemple : C:\Données

Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.

OK Annuler

- On vérifie que tout colle et que les paramètres sont les bons.
- Suivant

Assistant Nouveau groupe de réplication

Chemin d'accès local de GRP1 sur les autres membres

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication
- Sélection de topologie
- Planification du groupe de réplication et bande passante
- Membre principal
- Dossiers à répliquer
- Chemin d'accès local de GRP1 sur les autres membres**
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication
- Confirmation

Pour spécifier le chemin d'accès local du dossier répliqué ou l'état de lecture seule du dossier, sélectionnez le membre approprié, puis cliquez sur Modifier.

Membre principal : STG-SRW01
Chemin d'accès local du membre principal : d:\GRP1

Détails du membre :

Membre	Chemin d'accès local	Statut de l'appar...
STG-SRW02	d:\GRP1	Activé

Modifier...

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Le serveur nous récapitule la configuration du groupe de réplica. Puis « Créer » si tout est en ordre.

Assistant Nouveau groupe de réplication

Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication

Étapes :

- Type de groupe de réplication
- Nom et domaine
- Membres du groupe de réplication
- Sélection de topologie
- Planification du groupe de réplication et bande passante
- Membre principal
- Dossiers à répliquer
- Chemin d'accès local de GRP1 sur les autres membres
- Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication**
- Confirmation

Vous avez sélectionné les paramètres suivants pour le nouveau groupe de réplication. Si les paramètres sont corrects, cliquez sur Créer pour créer le groupe de réplication. Pour changer un paramètre, cliquez sur Précédent ou sélectionnez la page appropriée dans le volet d'orientation.

Paramètres du groupe de réplication :

Nom du groupe de réplication :
Replica GRP1

Description du groupe de réplication :

Domaine du groupe de réplication :
IFIDE.LAN

Membres du groupe de réplication (2) :
STG-SRWW01
STG-SRWW02

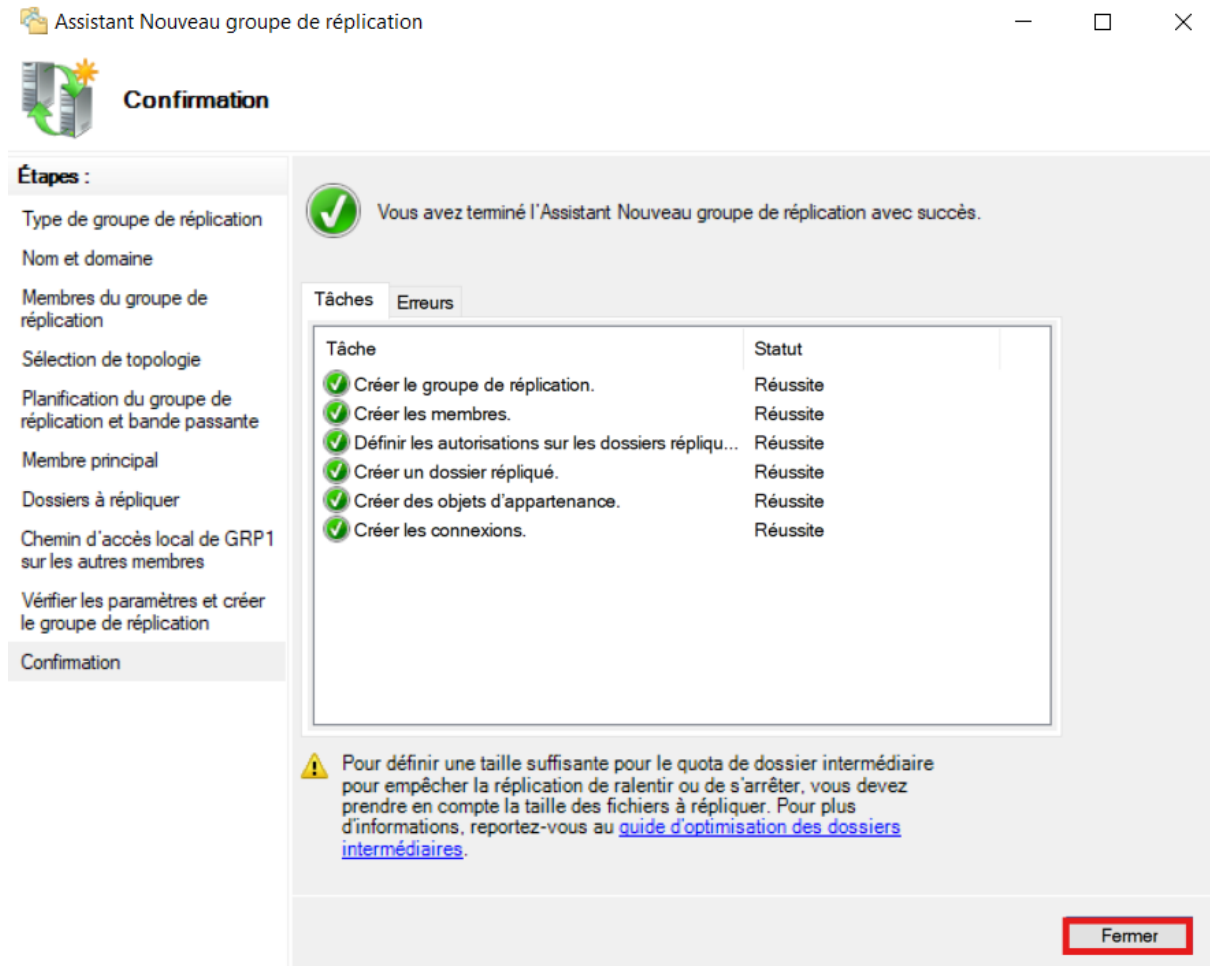
Type de topologie :
Maille pleine

Liste des connexions (2) :
STG-SRWW02 -> STG-SRWW01
STG-SRWW01 -> STG-SRWW02

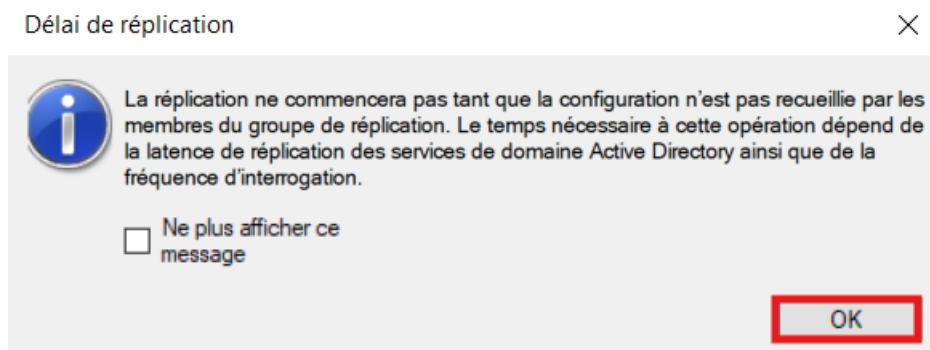
Planification de connexion par défaut :
Répliquer en continu avec la bande passante Complète

< Précédent **Créer** Annuler

- Si tout s'est bien déroulé, la totalité des tâches de réplication sont validées. Vous pouvez « Fermer » la fenêtre.



- Un pop-up va apparaître sur votre écran : vous pouvez cocher la case pour ne plus le voir à l'avenir si vous le souhaitez. OK



État	Chemin d'accès local	Statut de l'appartenance	Membre	Dossier répliqué	Quota intermédiaire
Dossier répliqué : GRP1 (2 éléments)					
	d:\GRP1	Activé	STG-SRWW01	GRP1	4,00 Go
	d:\GRP1	Activé	STG-SRWW02	GRP1	4,00 Go

Puis nous répétons l'opération mais cette fois-ci pour les dossiers GRP2 et TRANSFERT hébergé sur le serveur 1.

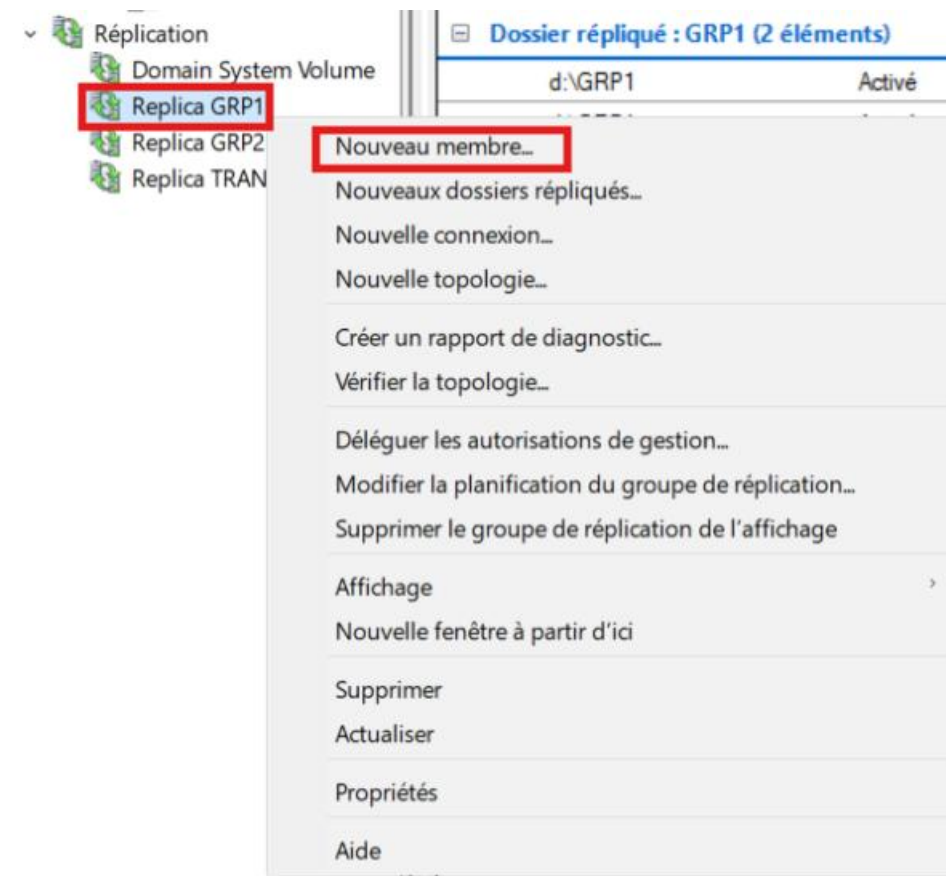
GRP2 :

État	Chemin d'accès local	Statut de l'appartenance	Membre	Dossier répliqué	Quota intermédiaire
Dossier répliqué : GRP2 (2 éléments)					
	d:\GRP2	Activé	STG-SRWW01	GRP2	4,00 Go
	d:\GRP2	Activé	STG-SRWW02	GRP2	4,00 Go

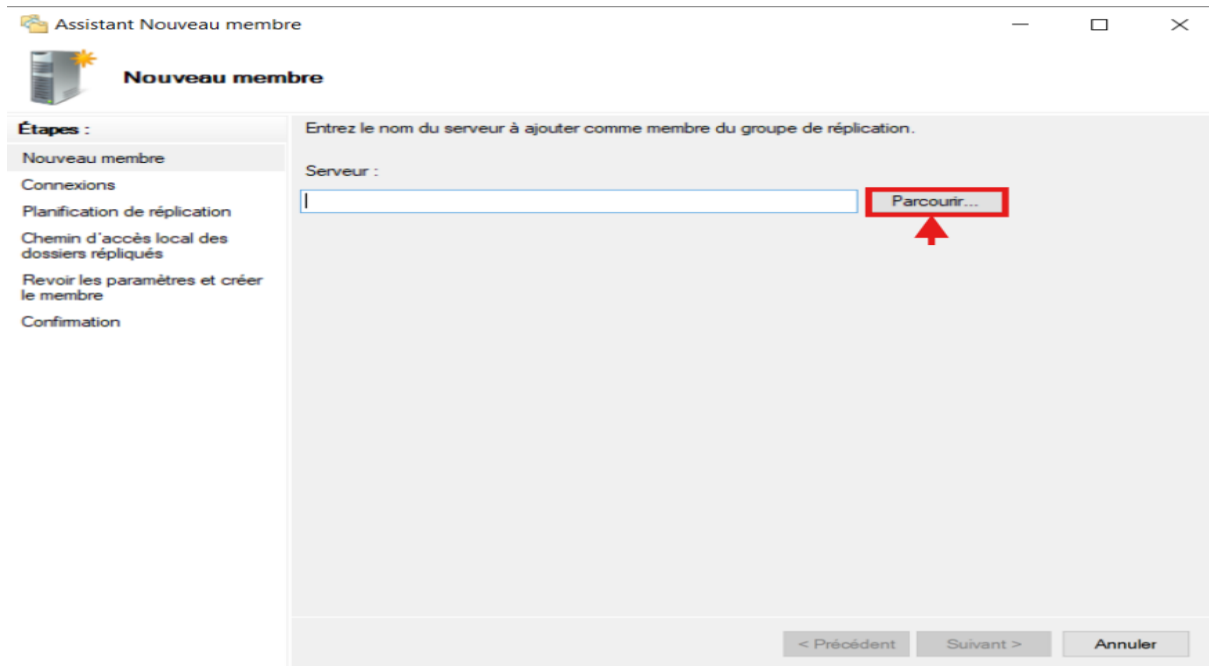
TRANSFERT :

État	Chemin d'accès local	Statut de l'appartenance	Membre	Dossier répliqué	Quota intermédiaire
Dossier répliqué : TRANSFERT (2 éléments)					
	d:\TRANSFERT	Activé	STG-SRWW01	TRANSFERT	4,00 Go
	d:\TRANSFERT	Activé	STG-SRWW02	TRANSFERT	4,00 Go

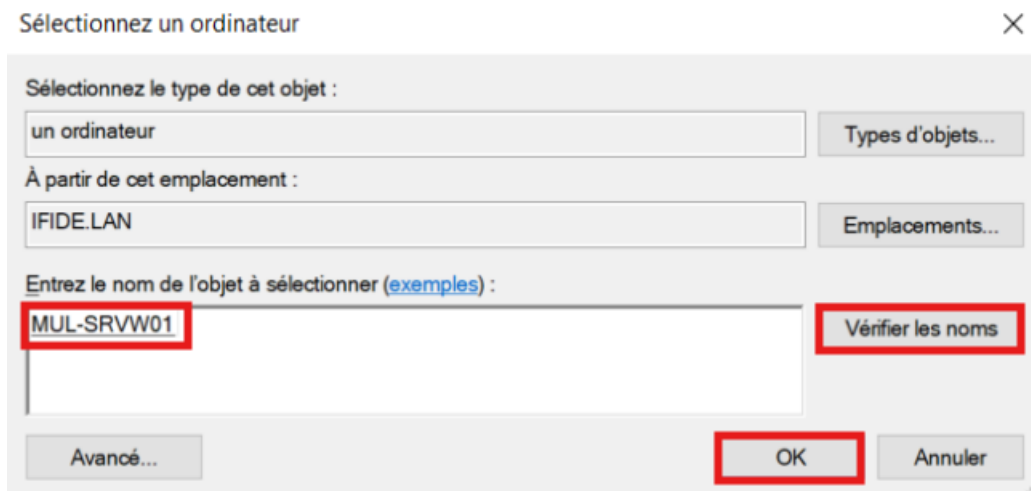
- Pour ajouter Mulhouse dans la réplication, il faut passer par « Nouveau membre... » sur chaque groupe de réplication.
- Dans **Réplication** → **Replica GRP1**.
- Clic droit sur **Replica GRP1** → **Nouveau membre...**

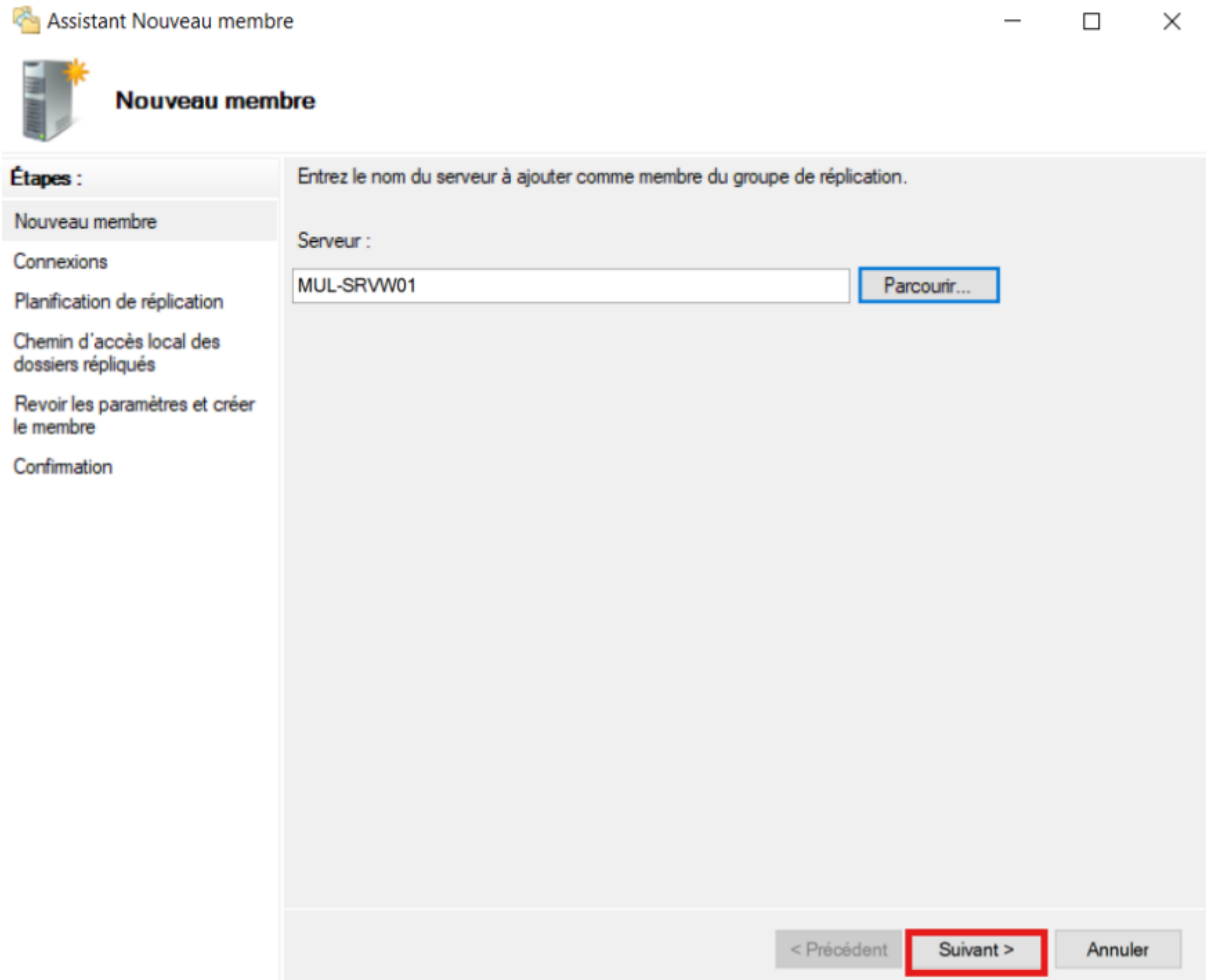


- Cliquer sur Parcourir

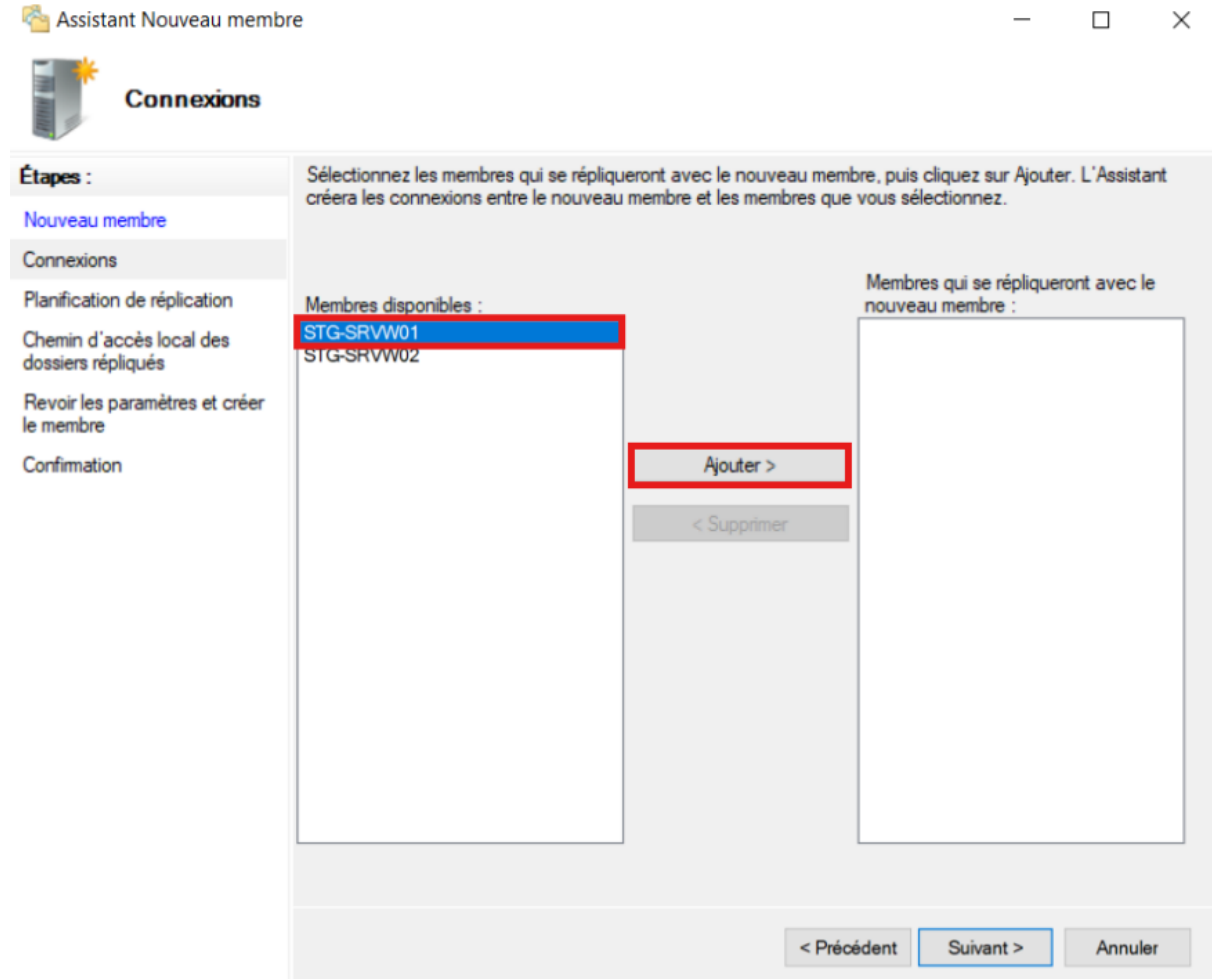


- Mettez le serveur 2 du Mulhouse et vérifiez le nom puis cliquez sur OK

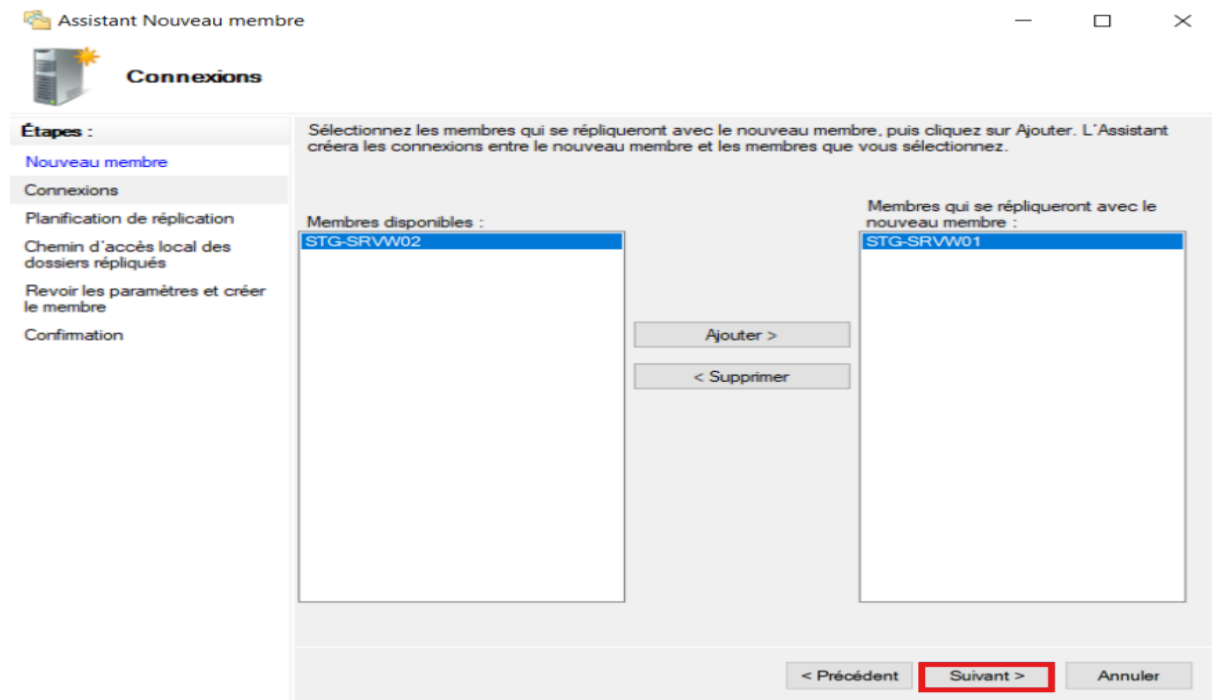




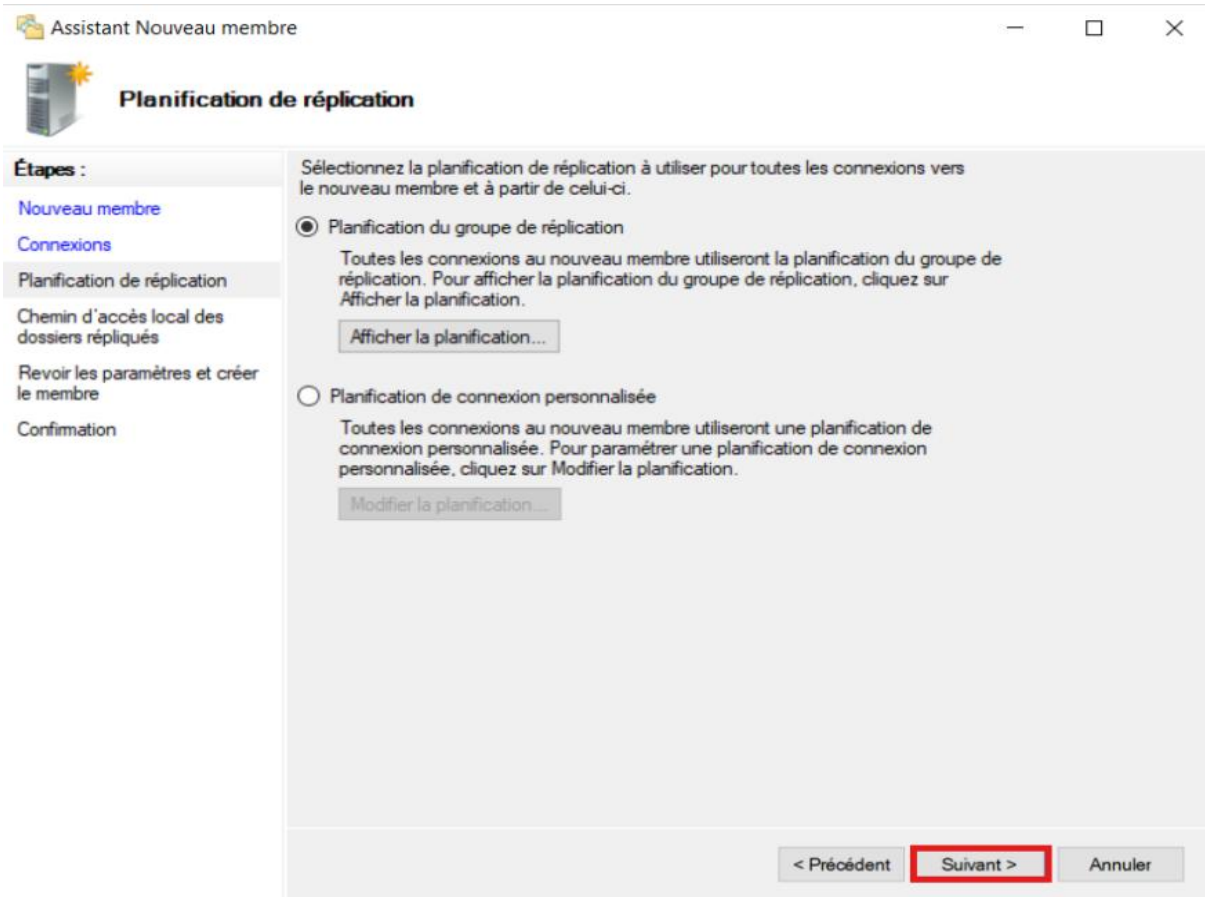
- Cliquer sur Serveur 1 et cliquer sur Ajouter



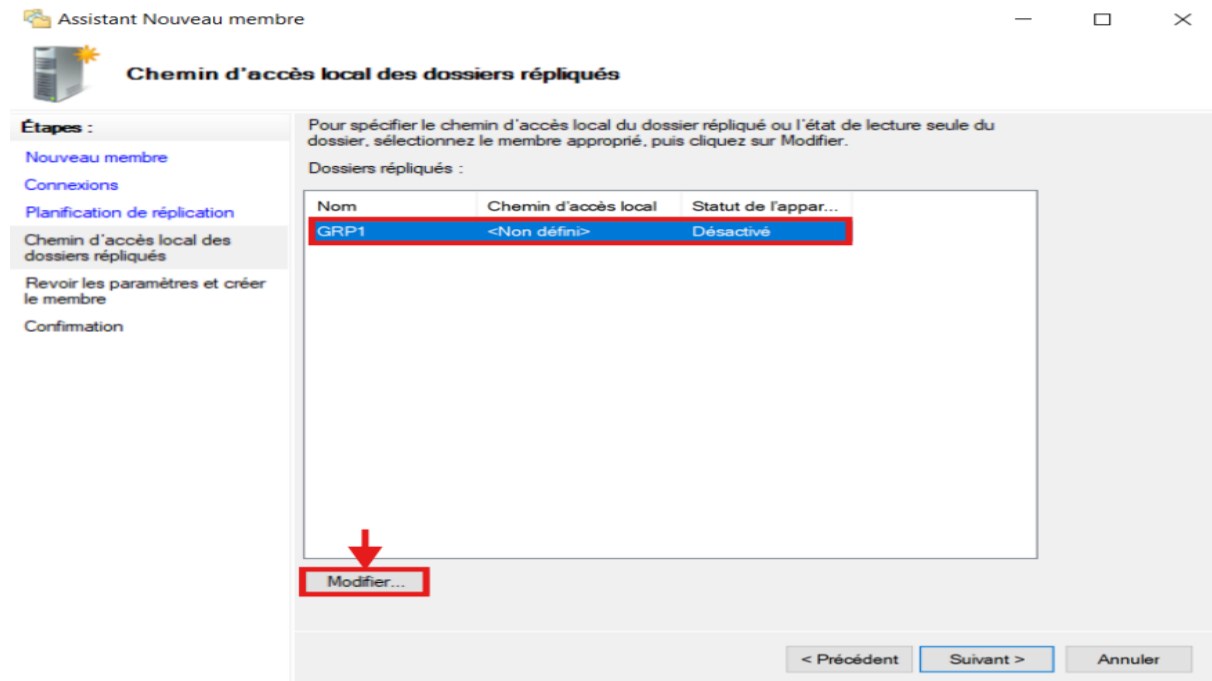
- Cliquer sur Suivant



- Laisser cocher : Planification du groupe de réplication
- Le nouveau serveur (MUL-SRVW01) utilisera **la même planification** que les autres membres du groupe **Replica GRP1**.



- Cliquer sur Modifier



- Cliquer sur Activé puis Parcourir

Modifier ×

Général

Dossier répliqué :
GRP1

Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.

Statut de l'appartenance :

Désactivé
Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre.

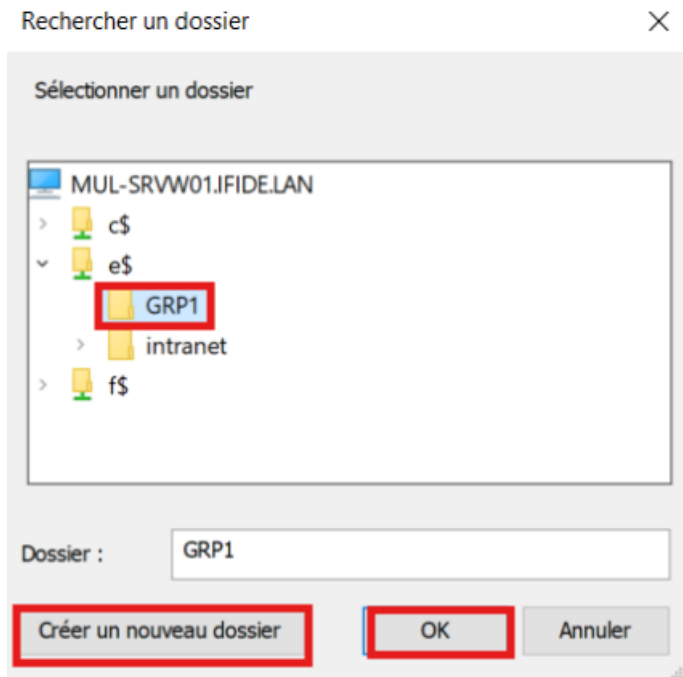
Activé
Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres.

Chemin d'accès local du dossier :
e:\ Parcourir...
Exemple : C:\Données

Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.

OK Annuler

- Créer le dossier GRP1 dans le disque E puis cliquer sur OK



- Cliquer sur OK

Modifier ×

Général

Dossier répliqué :

GRP1

Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.

Statut de l'appartenance :

Désactivé
Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre.

Activé
Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres.

Chemin d'accès local du dossier :

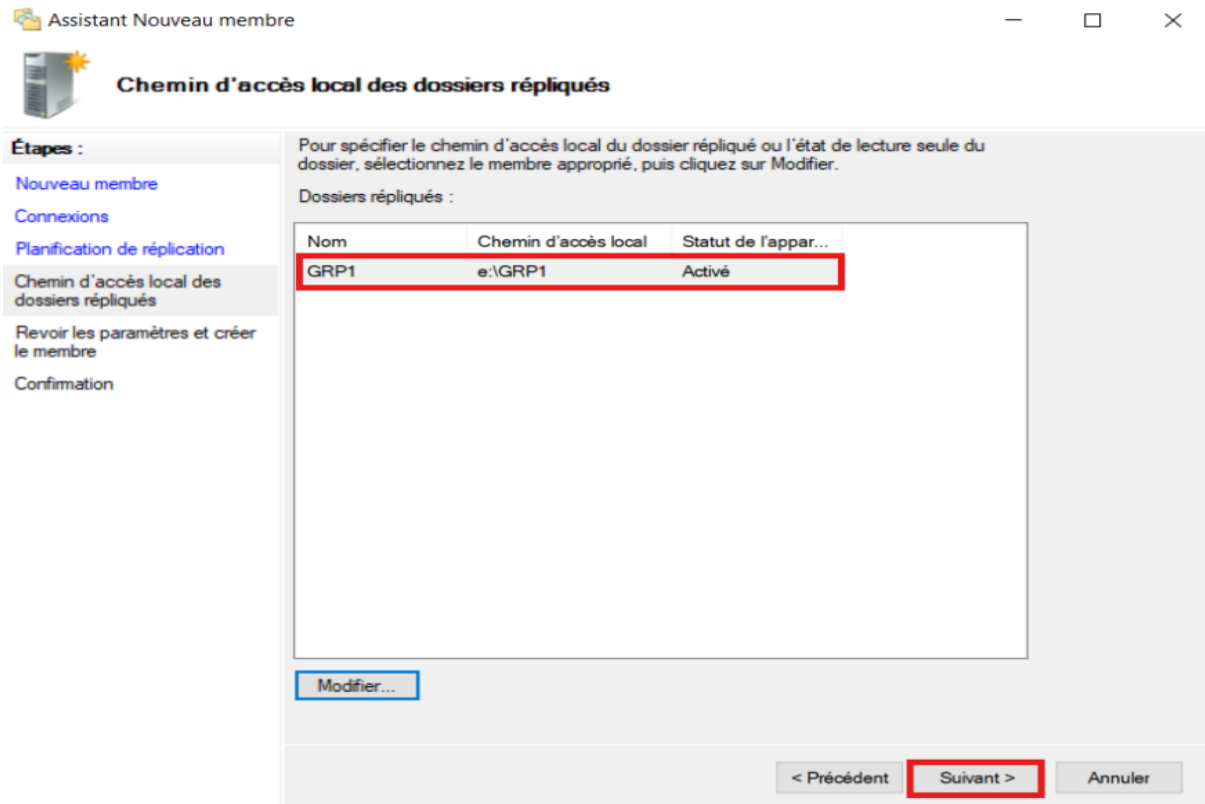
e:\GRP1 Parcourir...

Exemple : C:\Données

Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.

OK Annuler

- Voilà il est Activé puis cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Créer

Assistant Nouveau membre

Revoir les paramètres et créer le membre

Étapes :

- Nouveau membre
- Connexions
- Planification de réplication
- Chemin d'accès local des dossiers répliqués
- Revoir les paramètres et créer le membre**
- Confirmation

Vous avez sélectionné les paramètres suivants pour le nouveau membre. Si les paramètres sont corrects, cliquez sur Créer pour créer le membre et l'ajouter au groupe de réplication. Cliquez sur Précédent pour modifier un paramètre ou sélectionnez la page appropriée dans le volet d'orientation.

Nouveaux paramètres de membre :

Nouveau membre :
MUL-SRVW01

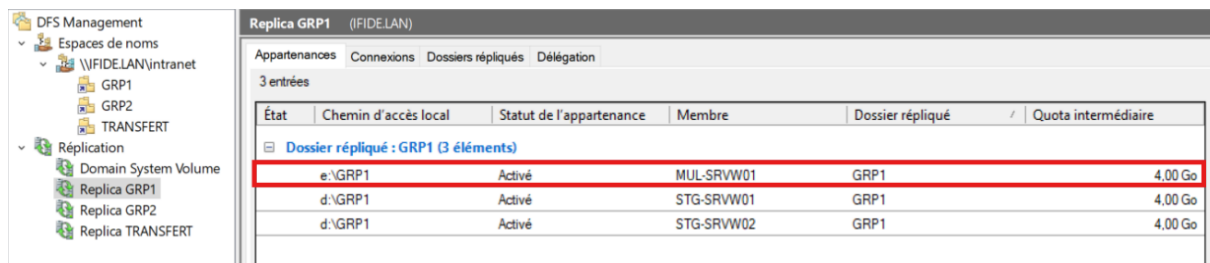
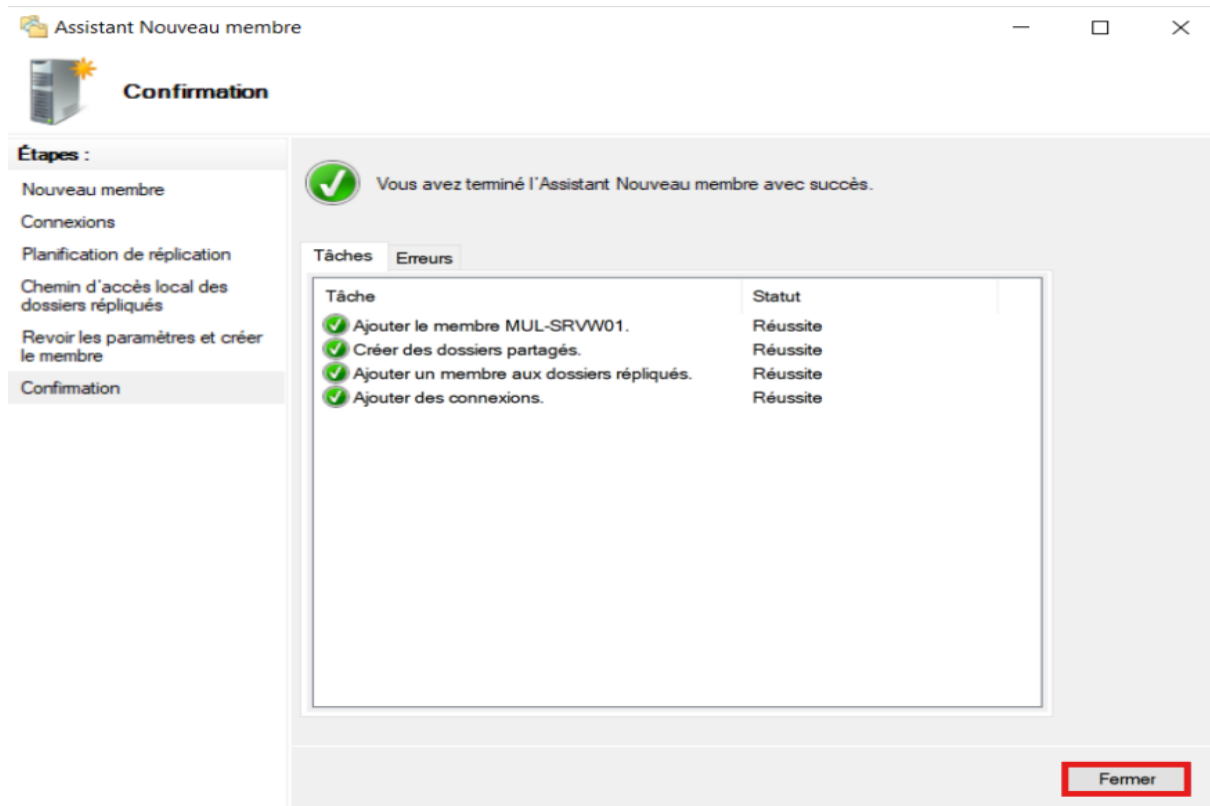
Dossier répliqué : GRP1
Chemin : e:\GRP1
Statut : Activé

Connexions :
MUL-SRVW01 sur et à partir de STG-SRVW01

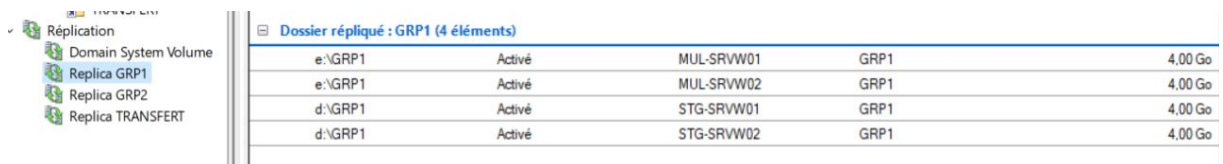
Planning de connexion :
Planification du groupe de réplication

< Précédent **Créer** Annuler

- Cliquer sur Fermer



- Il faut refaire la même chose pour serveur 2 Just aux lieux de faire serveur 1 comme membre qui de réplique avec le nouveau membre il faut choisir **Serveur 2**



- Il faut faire la même chose pour réplication du GRP2 et TRANSFERT

Dossier répliqué : GRP2 (4 éléments)					
e:\GRP2	Activé	MUL-SRVW01	GRP2		4,00 Go
e:\GRP2	Activé	MUL-SRVW02	GRP2		4,00 Go
d:\GRP2	Activé	STG-SRVW01	GRP2		4,00 Go
d:\GRP2	Activé	STG-SRVW02	GRP2		4,00 Go

Dossier répliqué : TRANSFERT (4 éléments)					
e:\TRANSFERT	Activé	MUL-SRVW01	TRANSFERT		4,00 Go
e:\TRANSFERT	Activé	MUL-SRVW02	TRANSFERT		4,00 Go
d:\TRANSFERT	Activé	STG-SRVW01	TRANSFERT		4,00 Go
d:\TRANSFERT	Activé	STG-SRVW02	TRANSFERT		4,00 Go

Vérifications :

Sur Serveur 1 :

DATADFS01 (D:) >				
	Nom	Modifié le	Type	Taille
Accès rapide	GRP1	15/10/2025 16:12	Dossier de fichiers	
Bureau	GRP2	15/10/2025 16:16	Dossier de fichiers	
Téléchargements	intranet	14/10/2025 16:22	Dossier de fichiers	
Documents	TRANSFERT	14/10/2025 16:23	Dossier de fichiers	
Images				
System32				
Ce PC				
DATADFS01 (D:)				
	GRP1			
	GRP2			
	intranet			
	TRANSFERT			

Sur serveur 2 :

- Les dossiers GRP1, GRP2, intranet et TRANSFERT sont bien présents sur le disque D:\ de du serveur 2 (STG-SRVW02).

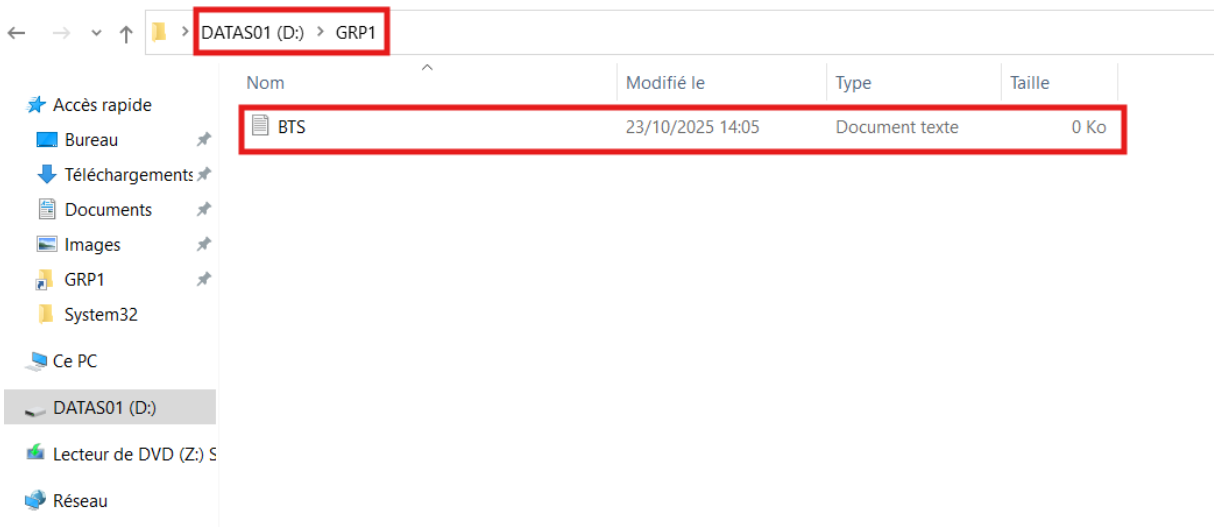
```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-ChildItem D:\

Répertoire : D:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          15/10/2025   16:12          GRP1
d-----          15/10/2025   16:16          GRP2
d-----          14/10/2025   16:22        intranet
d-----          15/10/2025   16:21        TRANSFERT

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Vérifier la réplication sur Serveur 2 :
- Création d'un fichier pour voir est ce qu'il va apparait dans serveur 2
- Sur Serveur 1 Créer un fichier par exemple BTS



- Dans Serveur 2

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-Service DFSR

Status      Name          DisplayName
-----
Running     DFSR          Réplication DFS

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-ChildItem 'D:\GRP1' -Filter 'BTS*'

Répertoire : D:\GRP1

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----             23/10/2025   14:05           0 BTS.txt

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

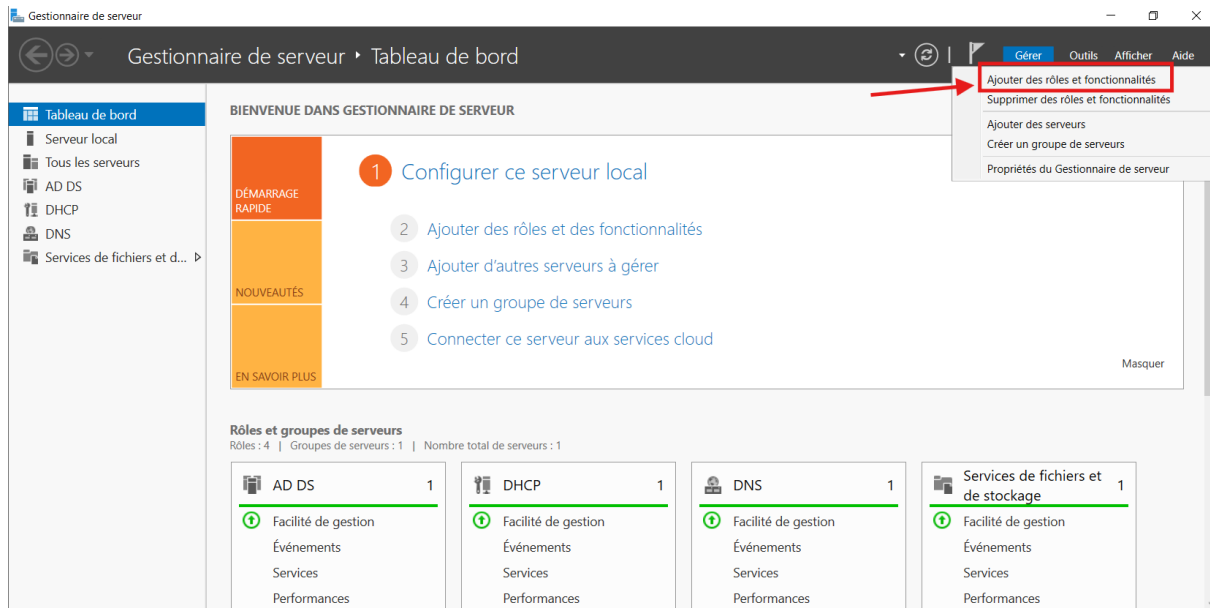
Déduplication des données :

Installation, configuration et paramétrage du service de déduplication

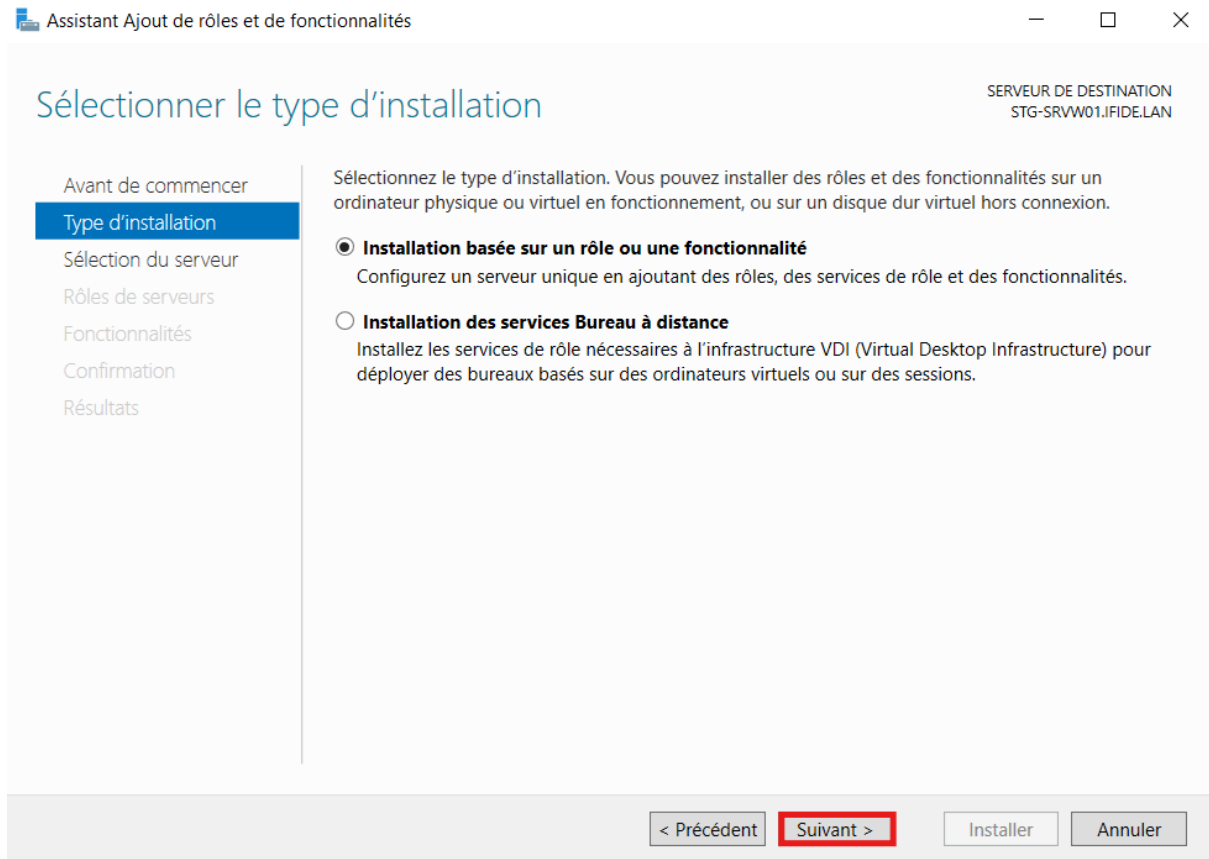
Des données :

Sur Serveur 1 :

- Dans le gestionnaire de serveur
- Comme à l'accoutumé, rendez-vous en haut à droite du portail d'administration Windows Serveur. Dans « Gérer », Puis « Ajouter des rôles et des fonctionnalités »



- Cliquer suivant



- Cliquer Suivant Suivant

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar reads 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main heading is 'Sélectionner le serveur de destination'. In the top right corner, it says 'SERVEUR DE DESTINATION STG-SRVW01.JFIDE.LAN'. On the left, a navigation pane lists: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur' (highlighted), 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main area contains the instruction: 'Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.' Below this are two radio buttons: 'Sélectionner un serveur du pool de serveurs' (selected) and 'Sélectionner un disque dur virtuel'. A section titled 'Pool de serveurs' contains a search filter box and a table with one row: 'STG-SRVW01.JFIDE.LAN', '192.168.100.10', and 'Microsoft Windows Server 2022 Standard'. Below the table, it says '1 ordinateur(s) trouvé(s)'. A paragraph explains that the page shows servers running Windows Server 2012 or later, added via the 'Ajouter des serveurs' command in the Server Manager. At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01.JFIDE.LAN

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

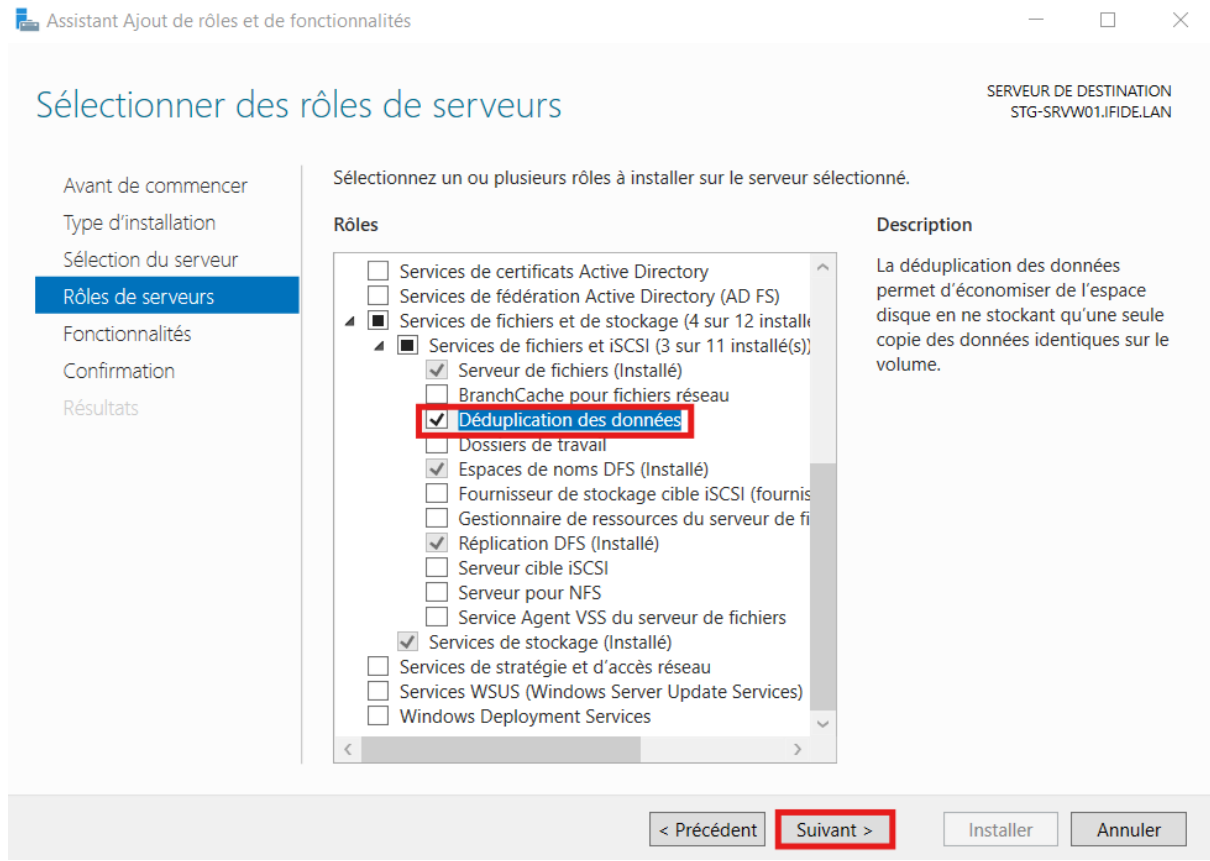
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
STG-SRVW01.JFIDE.LAN	192.168.100.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

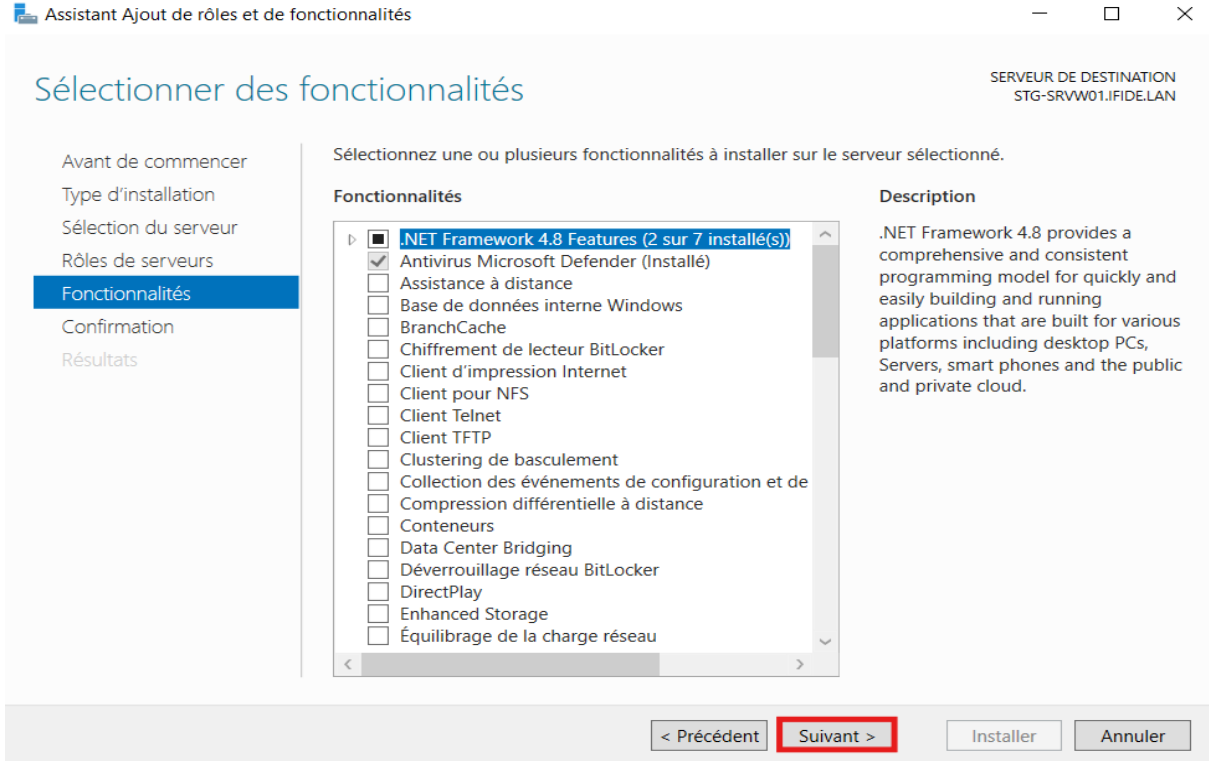
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

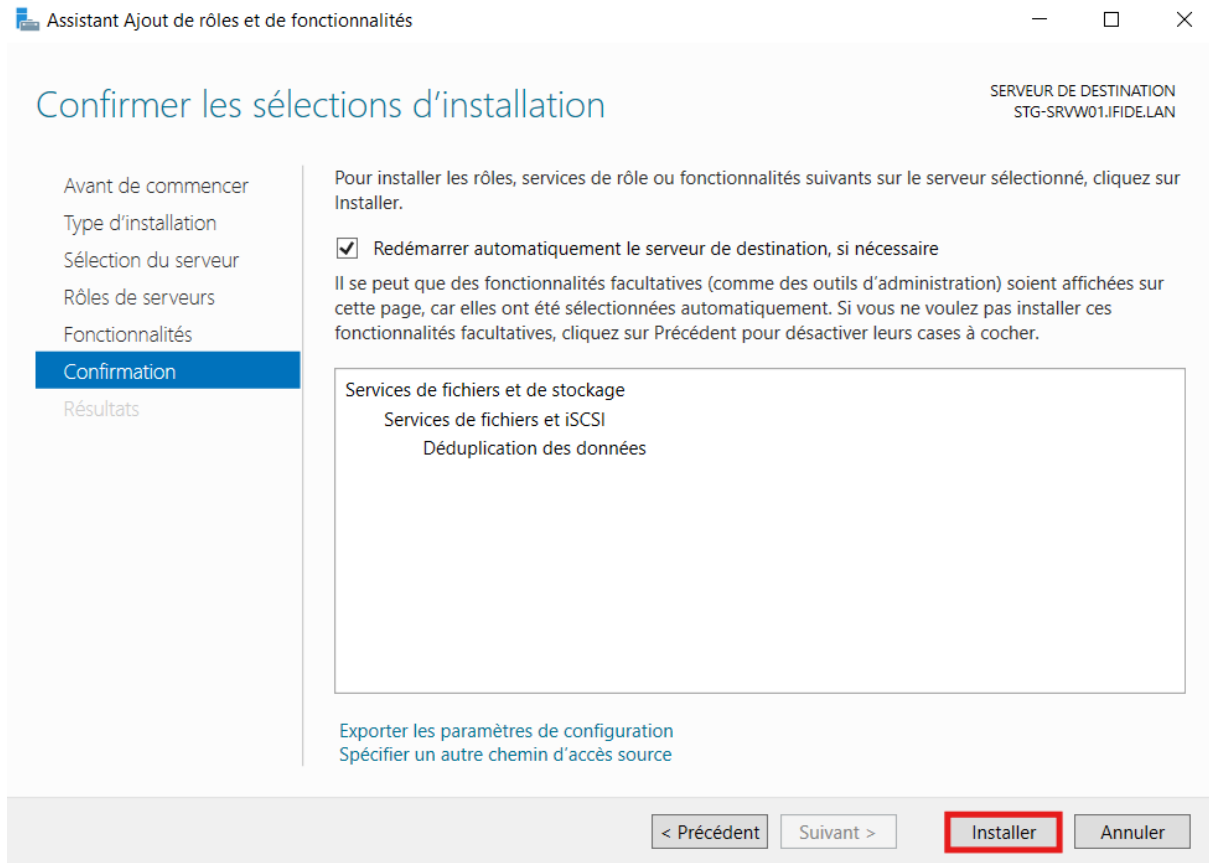
- Cochez le service « Déduplication des données » puis faites suivant



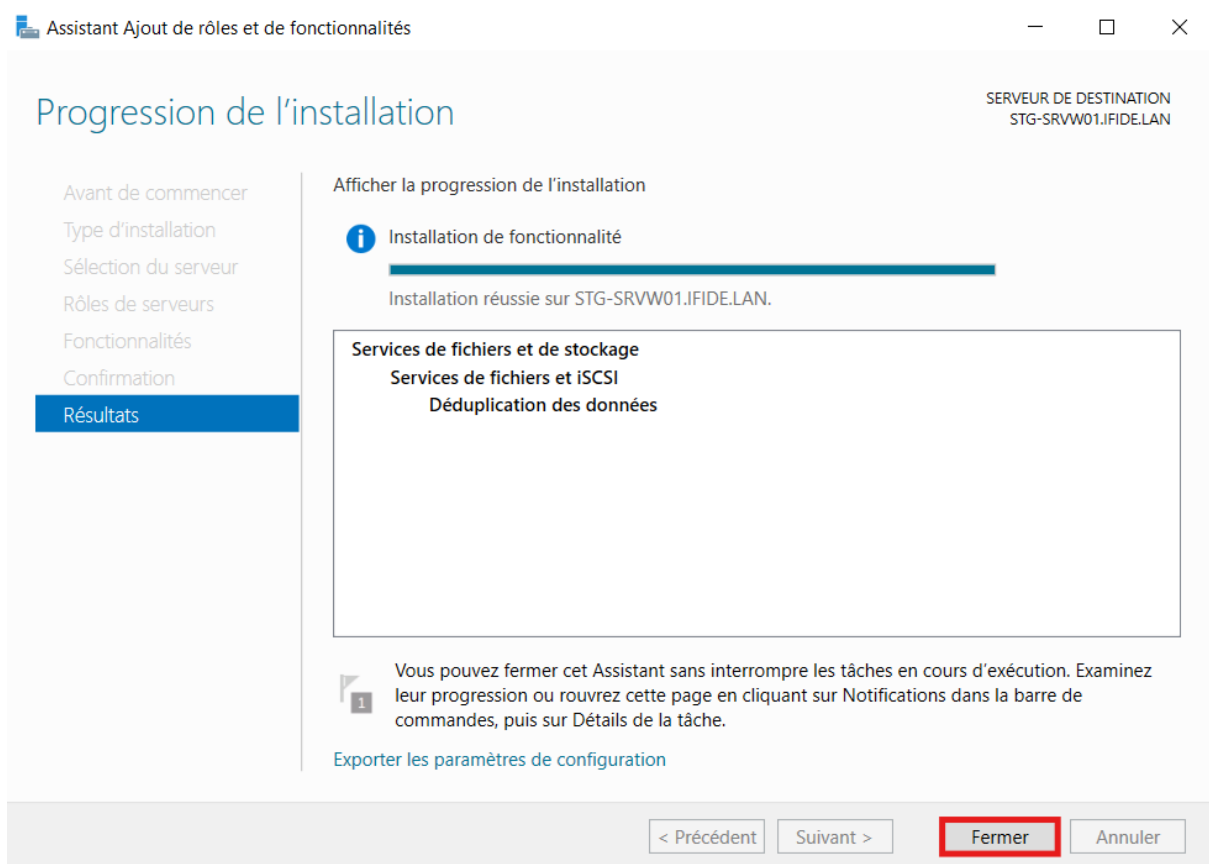
- Cliquer sur Suivant



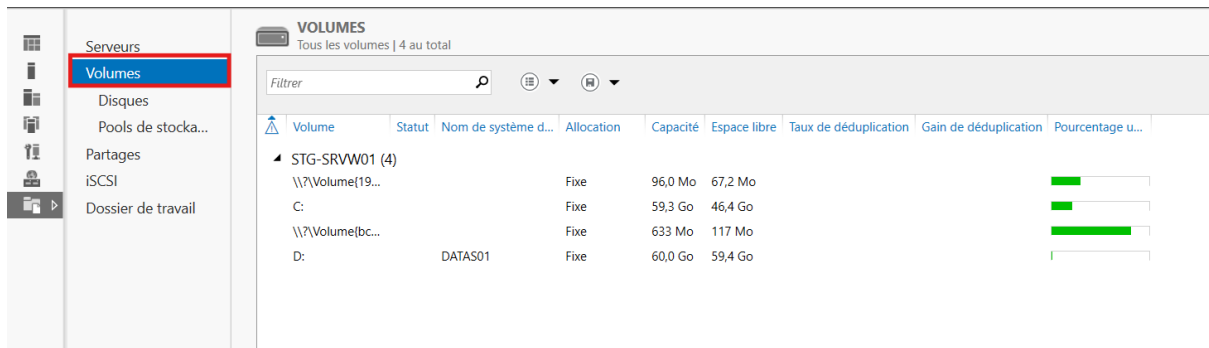
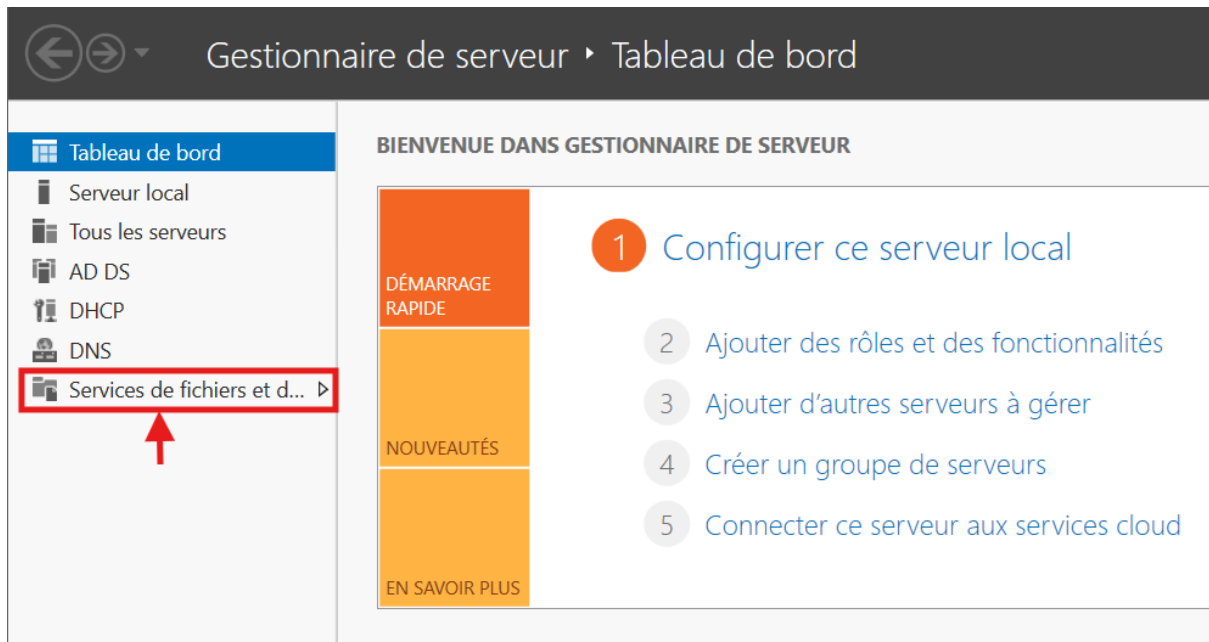
- Cliquer sur Installer



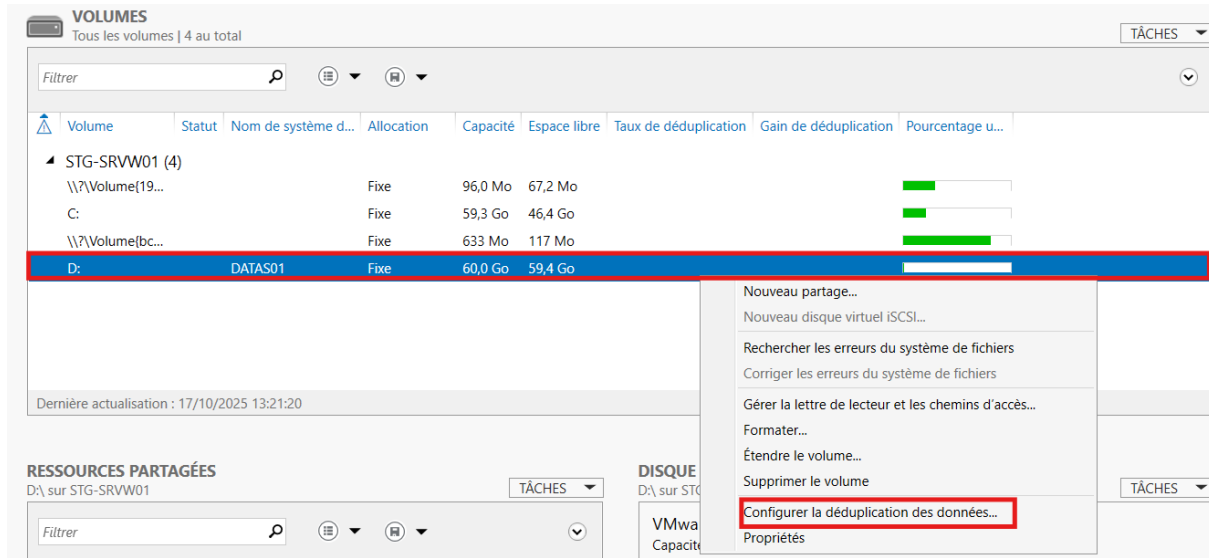
- Cliquer sur Fermer



- Dans le tableau de bord d'administration, allez dans « Services de fichiers et de stockages » Puis dans la catégorie « Volumes »



- Vous verrez apparaître l'intégralité des volumes de stockage présents sur le serveur. Sur celui dédié à DFS « E=D:\ », faites un clic droit, puis « Configurer la déduplication des données... »



- Choisissez simplement dans « Déduplication des données : » l'option « Serveur de fichiers à usage général » Vous pouvez aussi modifier la variable de temps si vous le souhaitez. « Appliquer » et c'est terminé ! Le processus sera très rapide étant donné que nous n'avons pas de volumétrie de données conséquentes. Cela étant, plus la quantité de données sera grande, plus le temps de déduplication et d'optimisation de l'espace de stockage sera long et pertinent.

Paramètres de déduplication DATAS01 (D:\)

DATAS01 (D:\)

Déduplication des données : **Serveur de fichiers à usage général**

Dédupliquer les fichiers de plus de (en jours) :

Tapez les extensions de fichier que vous souhaitez exclure de la déduplication des données, en séparant les extensions à l'aide d'une virgule. Par exemple : doc,txt,png

Extensions de fichier par défaut à exclure :

Extensions de fichier personnalisées à exclure :

Pour exclure les dossiers sélectionnés (et leur contenu) de la déduplication des données, cliquez sur Ajouter.

The screenshot displays the Windows Server Storage Spaces management console. The left-hand navigation pane shows 'Serveurs' expanded to 'Volumes'. The main area is titled 'VOLUMES' and shows 'Tous les volumes | 4 au total'. A table lists the volumes for the storage pool 'STG-SRVW01 (4)'. The 'D:' drive is highlighted in blue.

Volume	Statut	Nom de système d...	Allocation	Capacité	Espace libre	Taux de déduplication	Gain de déduplication	Pourcentage u...
STG-SRVW01 (4)								
\\?\Volume{19...			Fixe	96,0 Mo	67,2 Mo			<div style="width: 70%;"></div>
C:			Fixe	59,3 Go	46,4 Go			<div style="width: 78%;"></div>
\\?\Volume{bc...			Fixe	633 Mo	117 Mo			<div style="width: 18%;"></div>
D:		DATAS01	Fixe	60,0 Go	59,4 Go	0%	0,00 O	<div style="width: 99%;"></div>

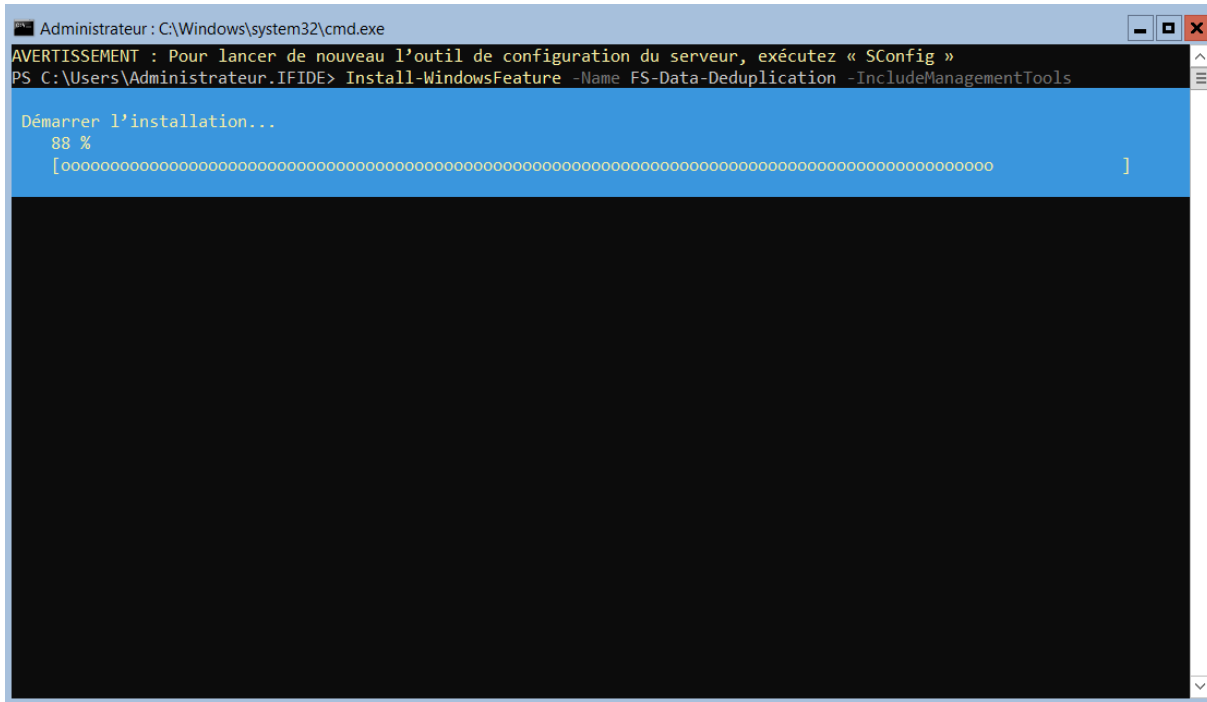
Below the table, the 'RESSOURCES PARTAGÉES' section shows 'D:\ sur STG-SRVW01' with sharing settings for 'TRANSFERT' using 'SMB' protocol. The 'DISQUE' section shows 'D:\ sur STG-SRVW01' with a capacity of 60,0 Go, 100% allocated, and status 'En ligne'.

Sur Serveur 2:

« Install-WindowsFeature -Name FS-Data-Deduplication - IncludeManagementTools »

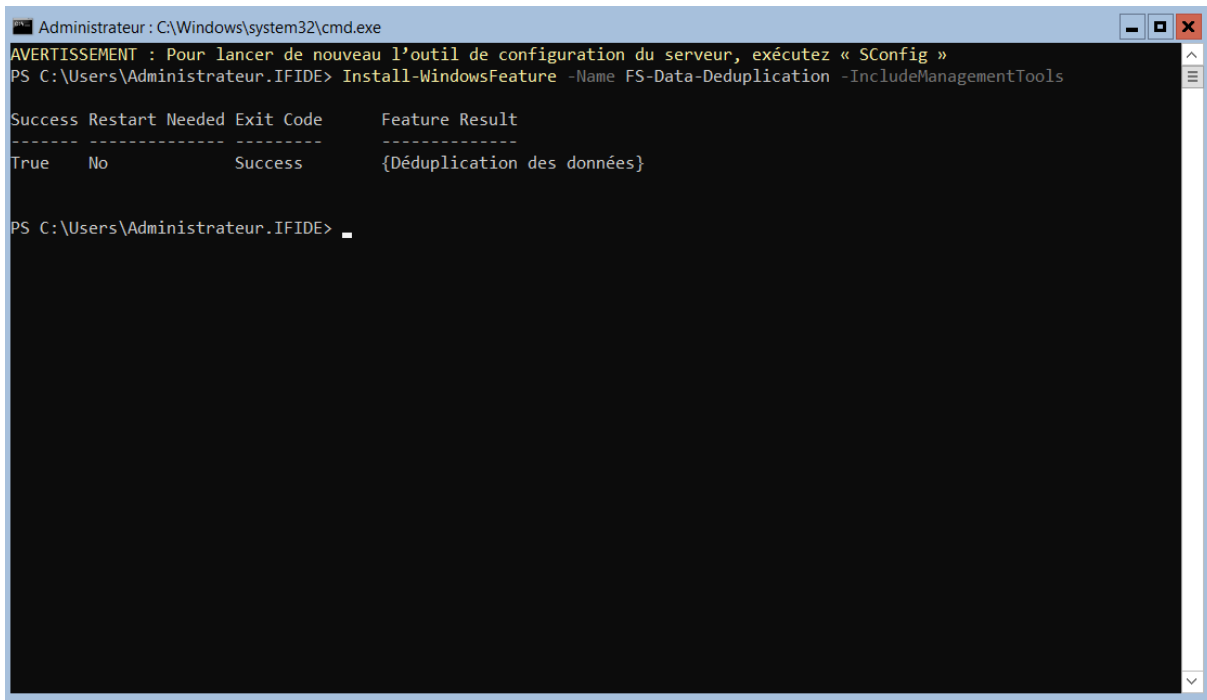
The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe'. The prompt displays a warning message and the command being executed:

```
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »  
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature -Name FS-Data-Deduplication -IncludeManagementTools
```



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature -Name FS-Data-Deduplication -IncludeManagementTools

Démarrer l'installation...
88 %
[ooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo ]
```



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature -Name FS-Data-Deduplication -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No                Success          {Déduplication des données}

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Pour activer la déduplication
« Enable-DedupVolume -Volume "D :\" -UsageType Default »

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Enable-DedupVolume -Volume "D:" -UsageType Default
```

Enabled	UsageType	SavedSpace	SavingsRate	Volume
True	Default	0 B	0 %	D:

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Lancer manuellement la déduplication
« Start-DedupJob -Volume "D:" -Type Optimization »

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Start-DedupJob -Volume "D:" -Type Optimization
```

Type	ScheduleType	StartTime	Progress	State	Volume
Optimization	Manual		0 %	Queued	D:

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Vérification
« Get-DedupJob »
« Get-DedupStatus »

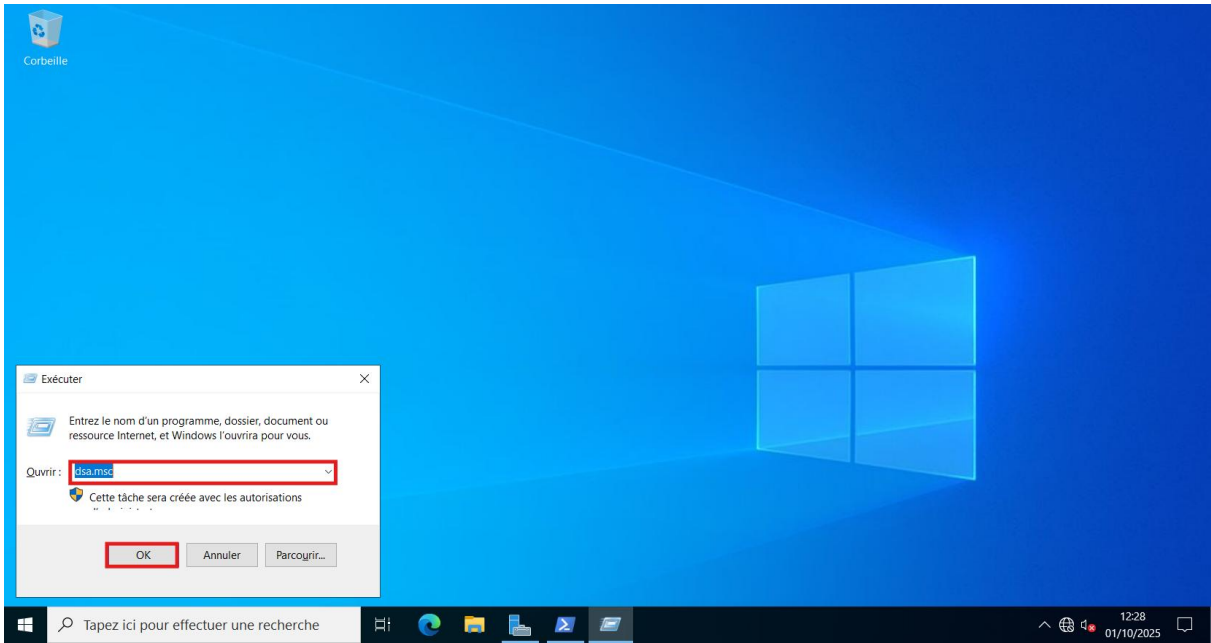
```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-DedupStatus
```

FreeSpace	SavedSpace	OptimizedFiles	InPolicyFiles	Volume
59.26 GB	0 B	0	0	D:

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

5/ GPO :

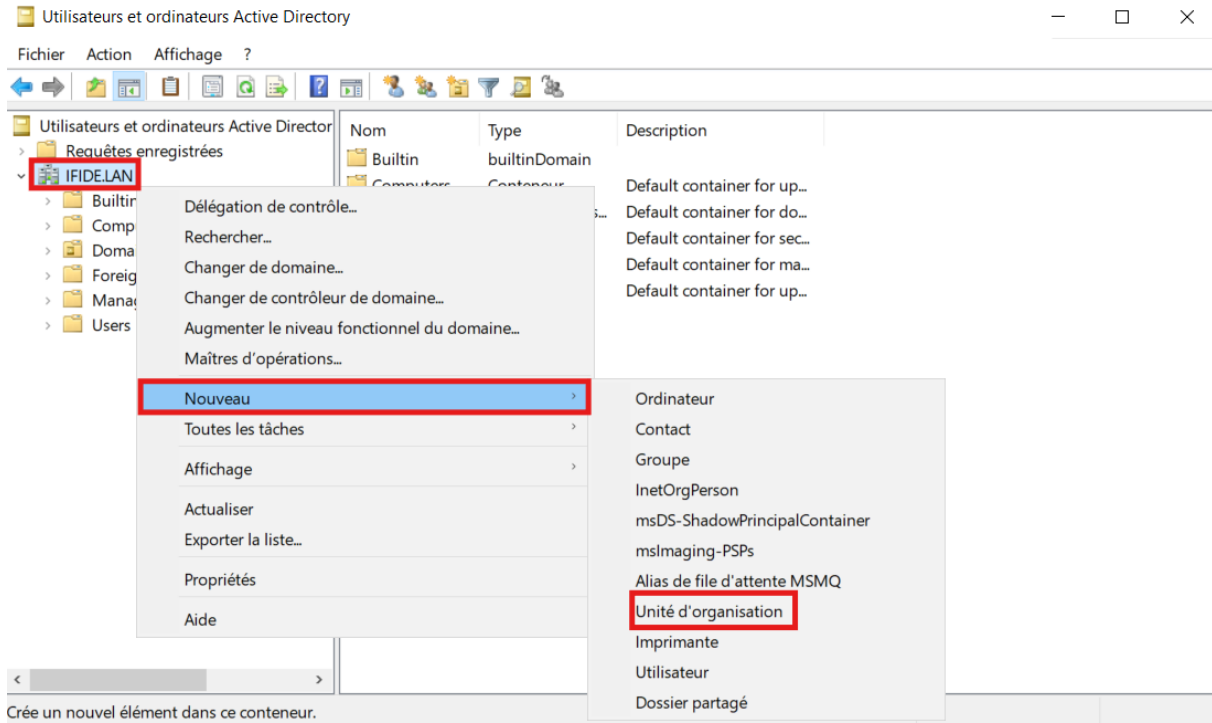
- Sur Serveur Principale
- Windows et tapez : dsa.msc
- OK



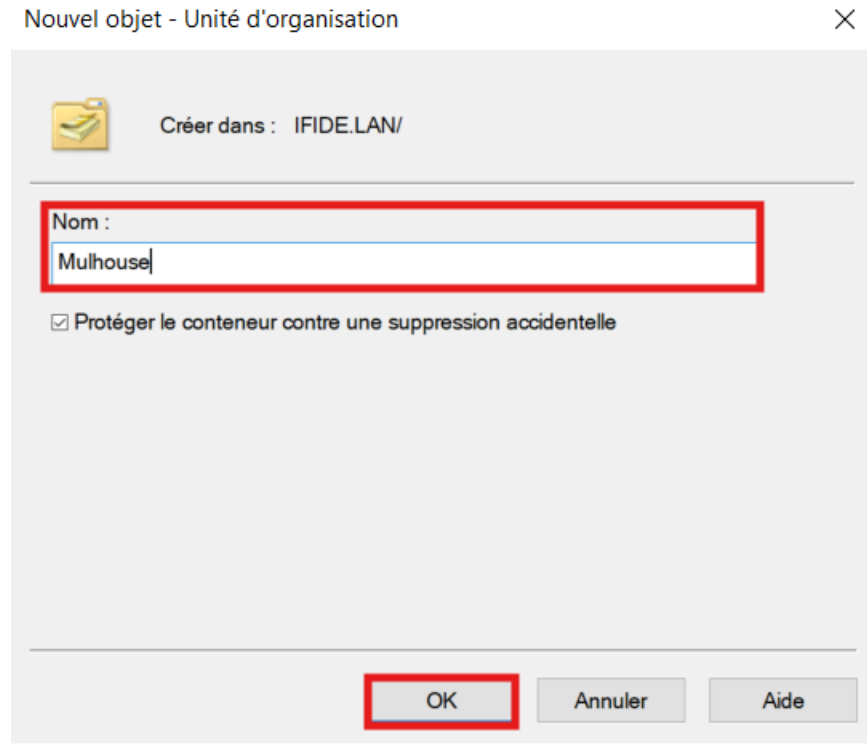
Créer les UO :

Strasbourg et Mulhouse

- Il faut faire une clique droite sur IFIDE.LAN
- Cliquer sur Nouveau et cliquer sur Unité d'organisation



- Mettez-le nom de de votre Unité d'organisation et cliquer sur Ok

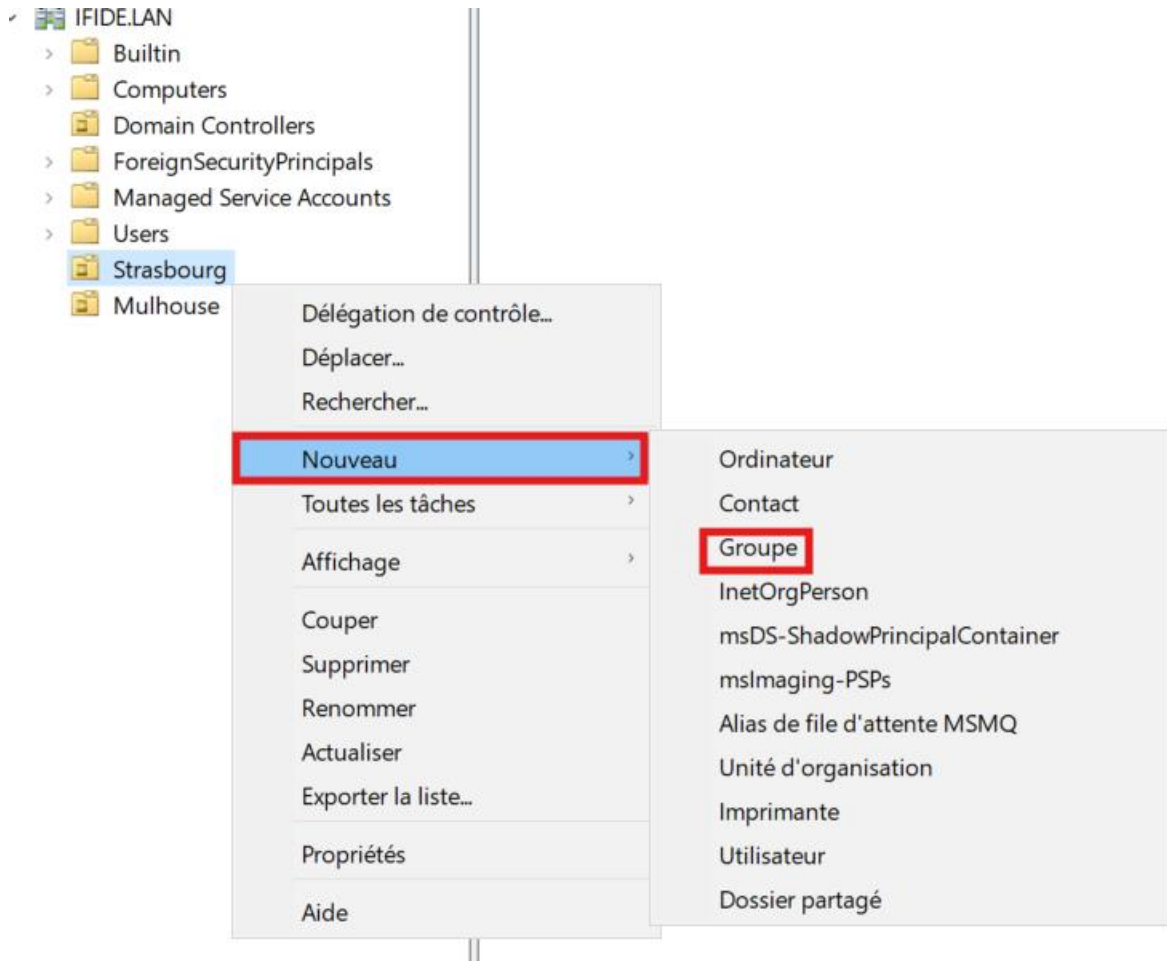


- Il faut faire la même chose pour le dossier Strasbourg

Créer les Utilisateurs et le Group Dans Strasbourg :


GRP1 :

- Il faut faire une clique droite sur le dossier Strasbourg et cliquer sur Nouveau Groupe



- Mettez GRP1 comme Nom du Groupe puis Cliquer sur Ok

Nouvel objet - Groupe ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Nom du groupe :

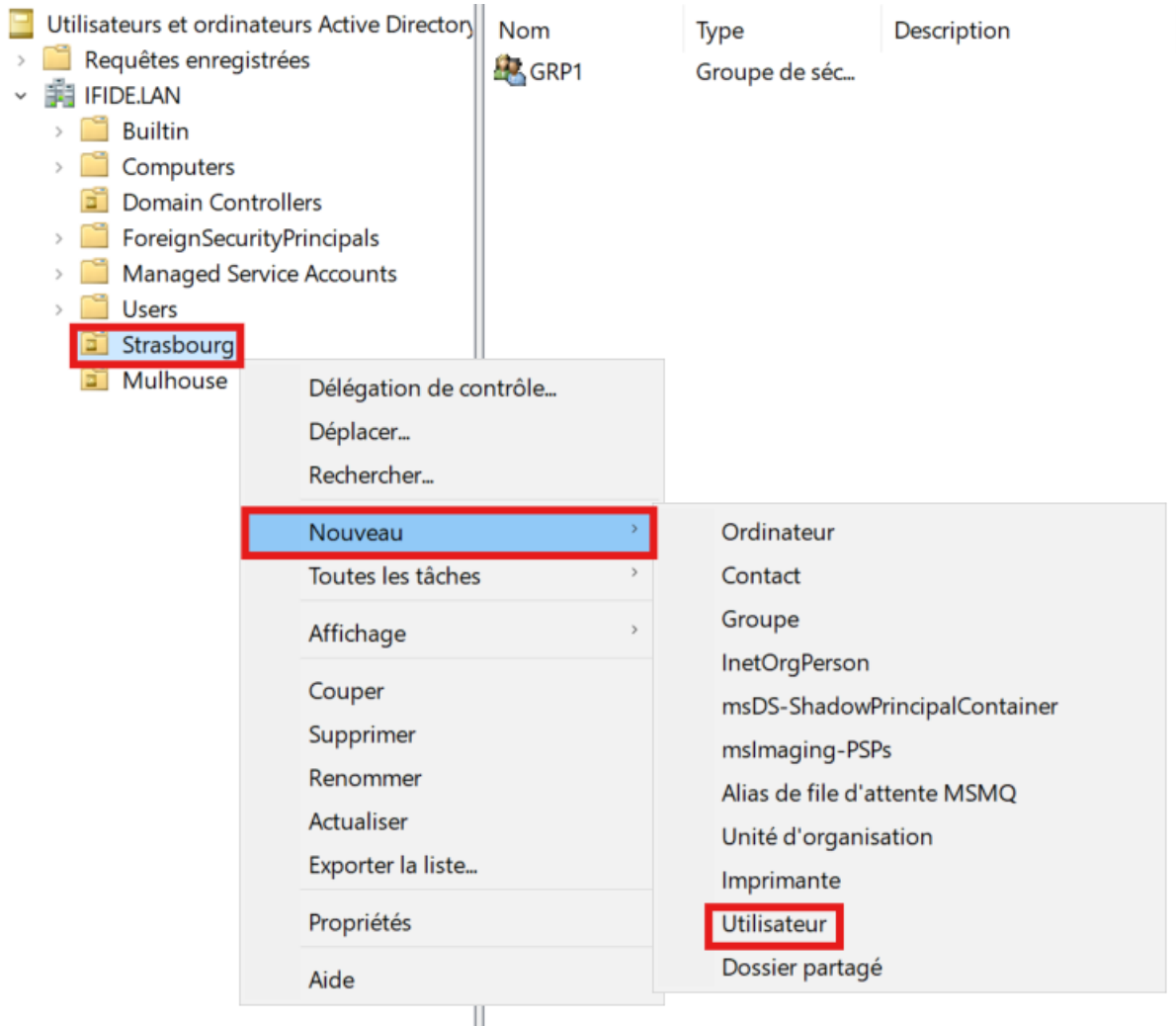
Nom de groupe (antérieur à Windows 2000) :

<p>Étendue du groupe</p> <p><input type="radio"/> Domaine local</p> <p><input checked="" type="radio"/> Globale</p> <p><input type="radio"/> Universelle</p>	<p>Type de groupe</p> <p><input checked="" type="radio"/> Sécurité</p> <p><input type="radio"/> Distribution</p>
--	--

- Pour créer les Utilisateurs du site Strasbourg


Paul :

- Dans le dossier Strasbourg fait une clique droite puis cliquer sur Nouveau Utilisateur



- Mettez le Prénom et le nom d'ouverture comme dans mon cas c'est Paul Puis cliquer sur Suivant

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Prénom : Initiales :

Nom :

Nom complet :


Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :

@IFIDE.LAN v

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :

- Mettez votre mot de passe minimum 12 caractères et n'oubliez pas de cocher
L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture puis Suivant

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg/Utilisateurs

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

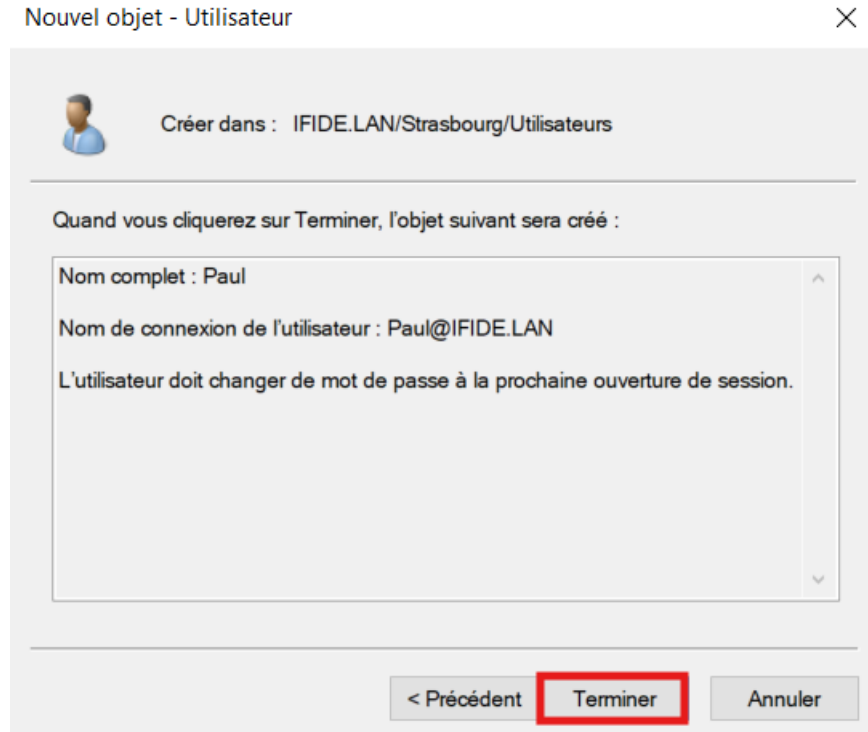
L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

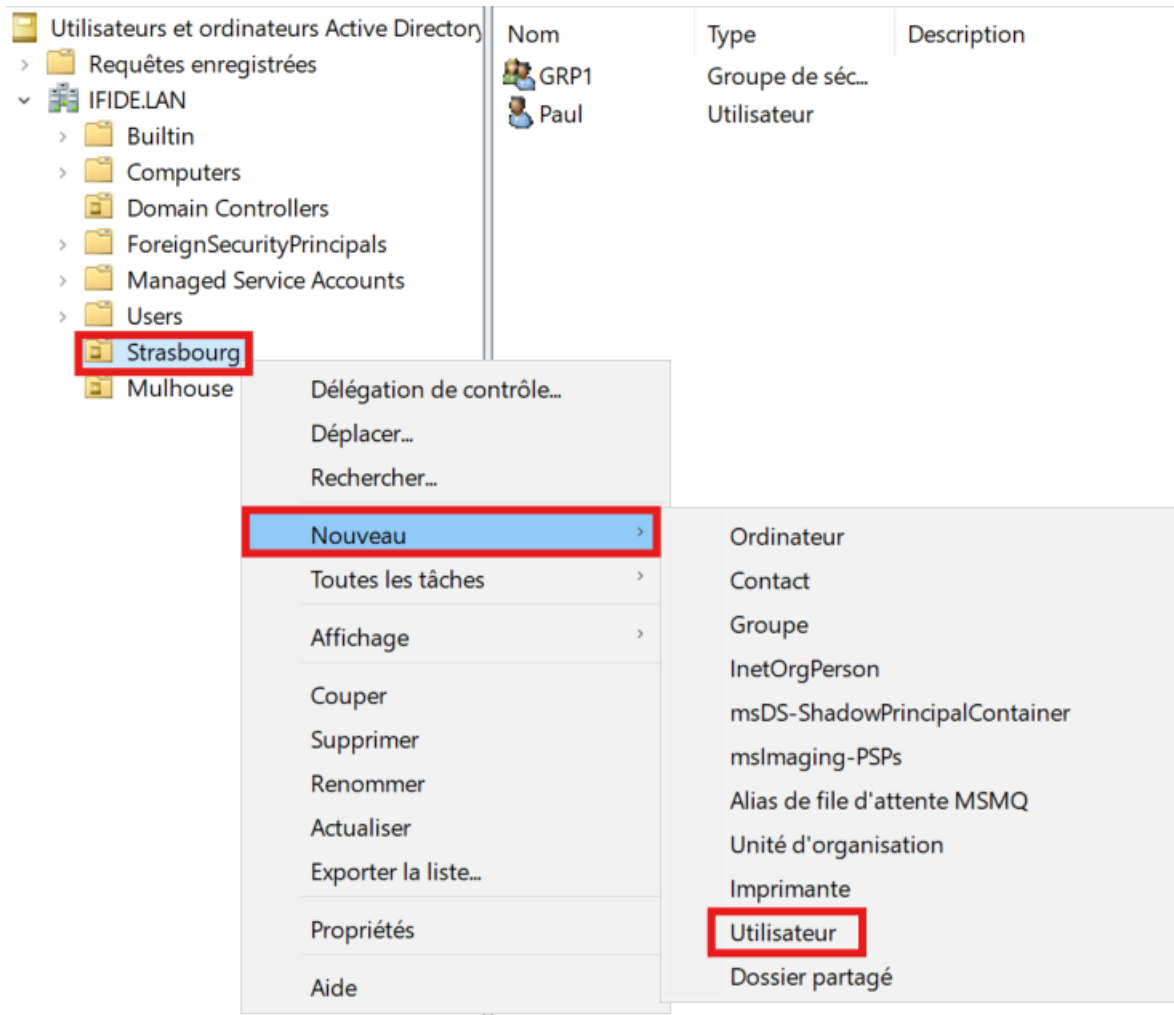
Mots de passe : @ifide@2025@

- Cliquer sur Terminer pour finir




Pierre :

- Il faut faire la même chose Pour Pierre



Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Prénom : Initiales :

Nom :


Nom complet :

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :

@IFIDE.LAN v

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session


L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

Mots de passe : @ifide@2025@

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

Nom complet : Pierre


Nom de connexion de l'utilisateur : Pierre@IFIDE.LAN

L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session.

Admin :

- ET aussi la même chose pour le compte Admin secoure

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Prénom : Initiales :

Nom :


Nom complet :

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :

@IFIDE.LAN ▼

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :

Nouvel objet - Utilisateur ×

 Créer dans : IFIDE.LAN/Strasbourg

Mot de passe :

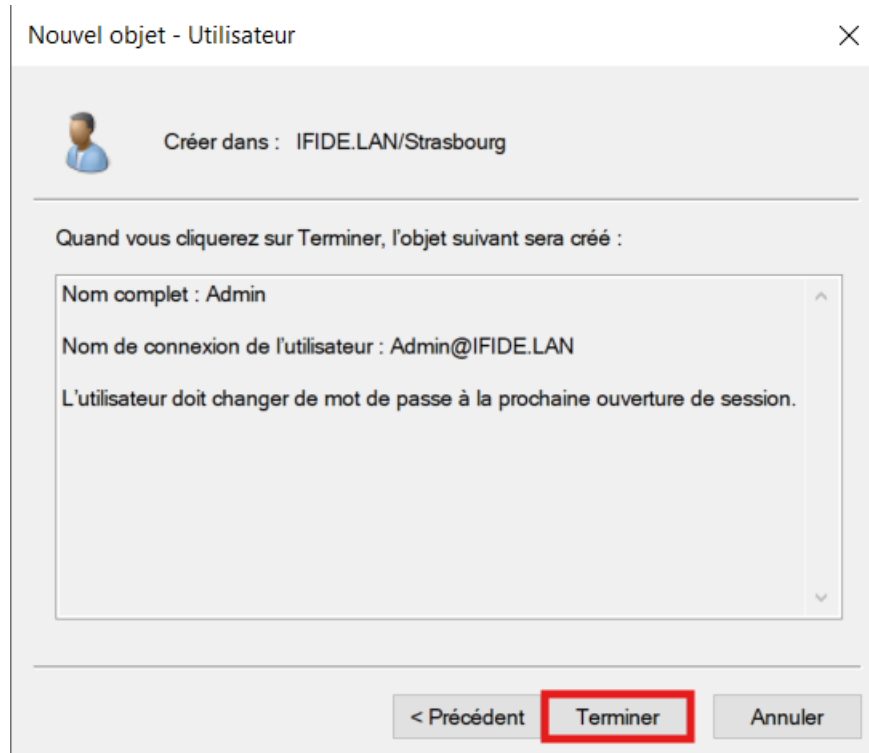
Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

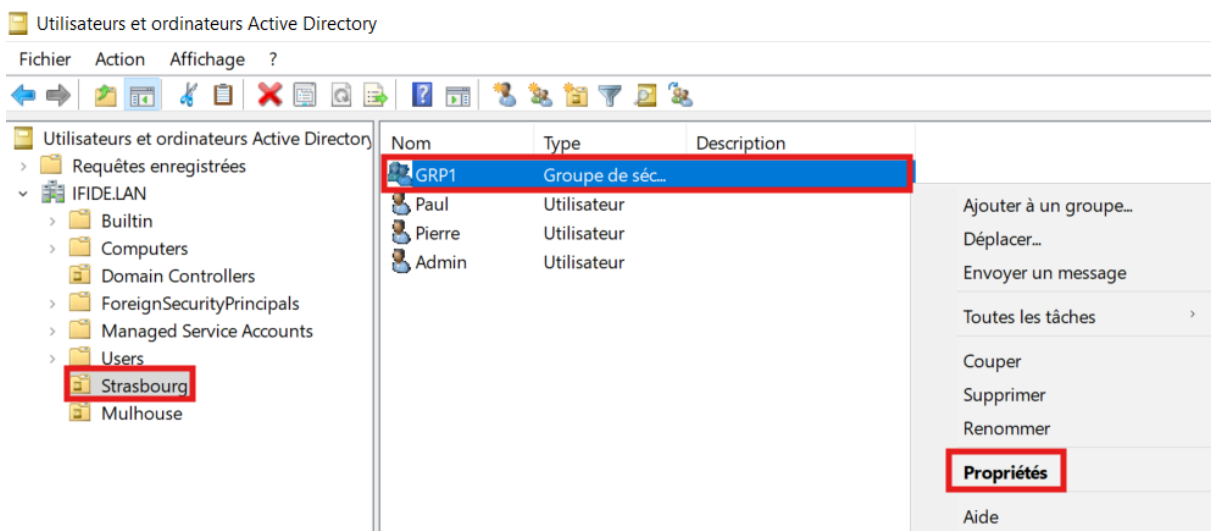
Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

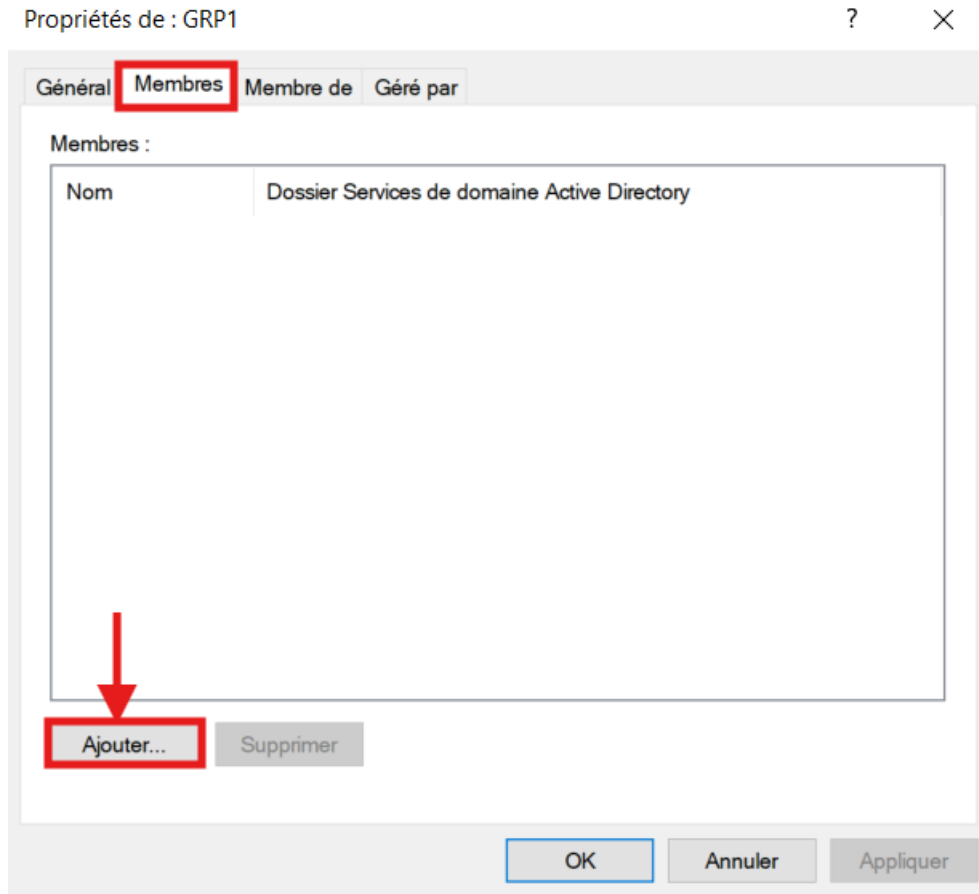


Ajouter Paul et Pierre dans GRP1 :

- Dans Strasbourg fait une Clique droit sur GRP1 et cliquer sur Propriété



- Dans Membres Cliquer sur Ajouter



- Ici il faut faire les deux Utilisateurs Paul et Pierre
- Cliquer sur Vérifier les noms Puis cliquer sur OK

Sélectionnez des utilisateurs, des contacts, des ordinateurs, des comptes de service ou des ... X

Sélectionnez le type de cet objet :

des utilisateurs, des comptes de service, des groupes ou Autres objets Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN Emplacements...

Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :

Paul (Paul@IFIDE.LAN); Pierre (Pierre@IFIDE.LAN) Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Cliquer sur Appliquer et Ok

Propriétés de : GRP1 ? X

Général **Membres** Membre de Géré par

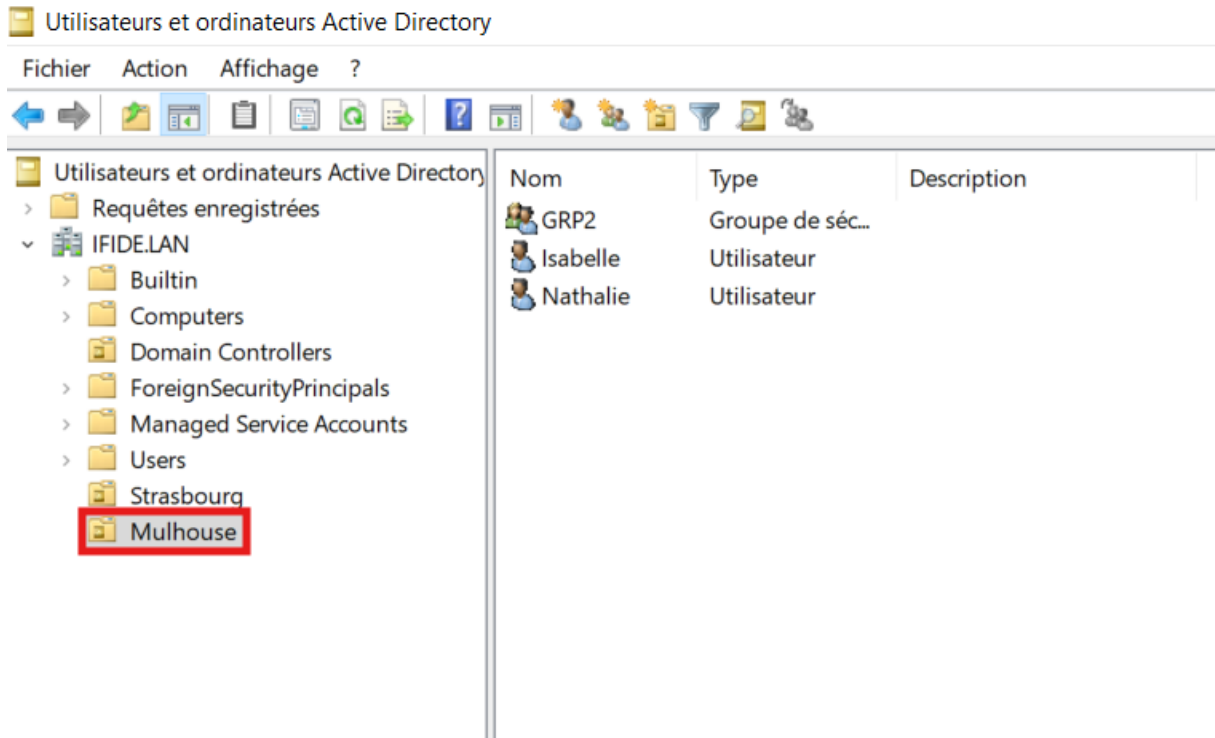
Membres :

Nom	Dossier Services de domaine Active Directory
Paul	IFIDE.LAN/Strasbourg
Pierre	IFIDE.LAN/Strasbourg

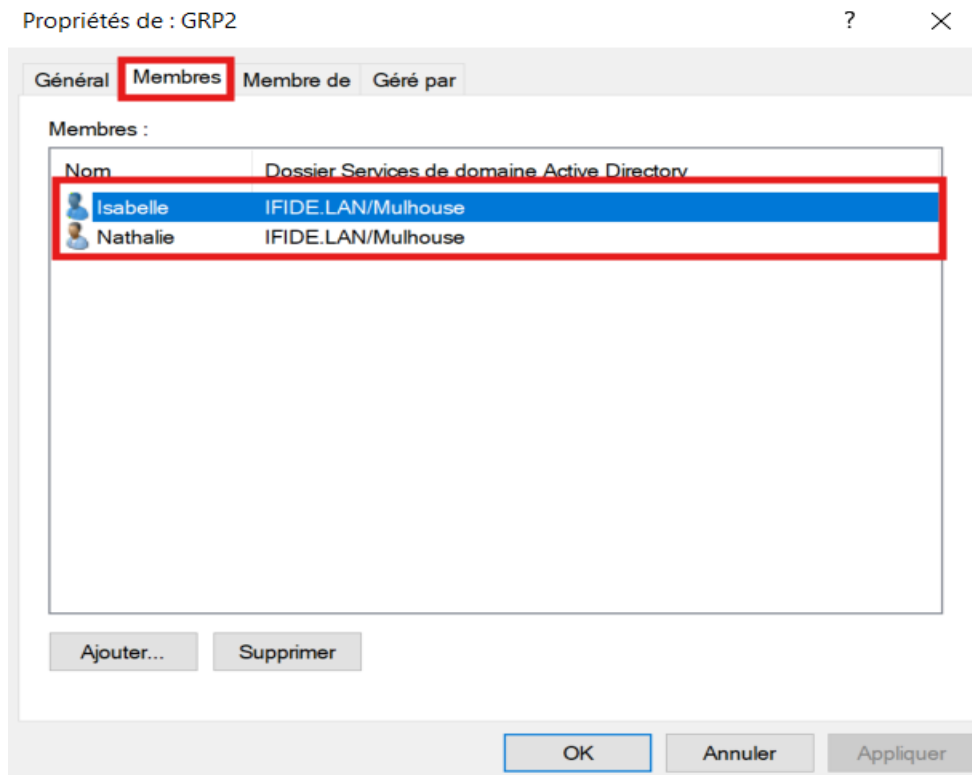
Ajouter... Supprimer

OK Annuler Appliquer

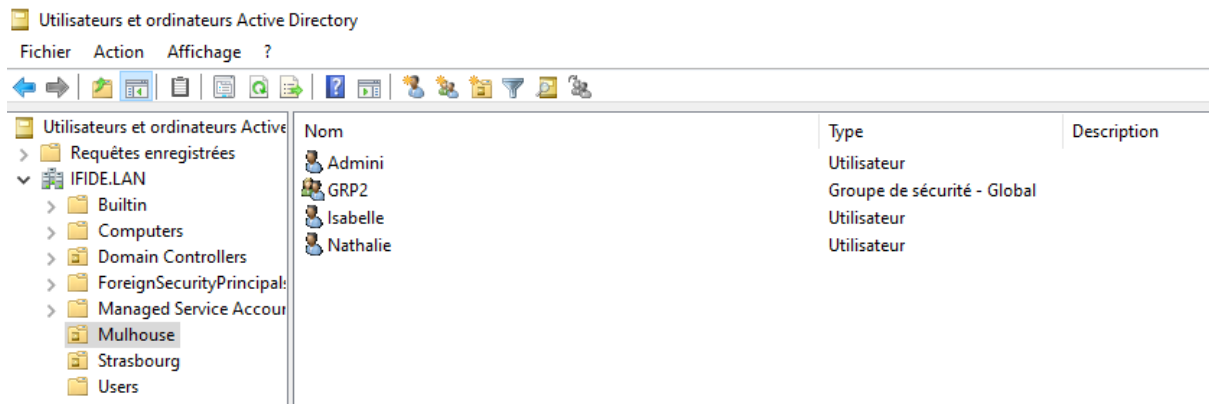
- Il faut faire la même chose pour Mulhouse
 - Il faut créer les utilisateurs Isabelle et Nathalie après il faut les ajouter comme membre dans le GRP2
-
- Dans Mulhouse en a GRP2 et Isabelle et Nathalie



- Dans Membres en trouve Isabelle et Nathalie Membres de GRP2



- Il faut ajouter un Admin secours pour Mulhouse



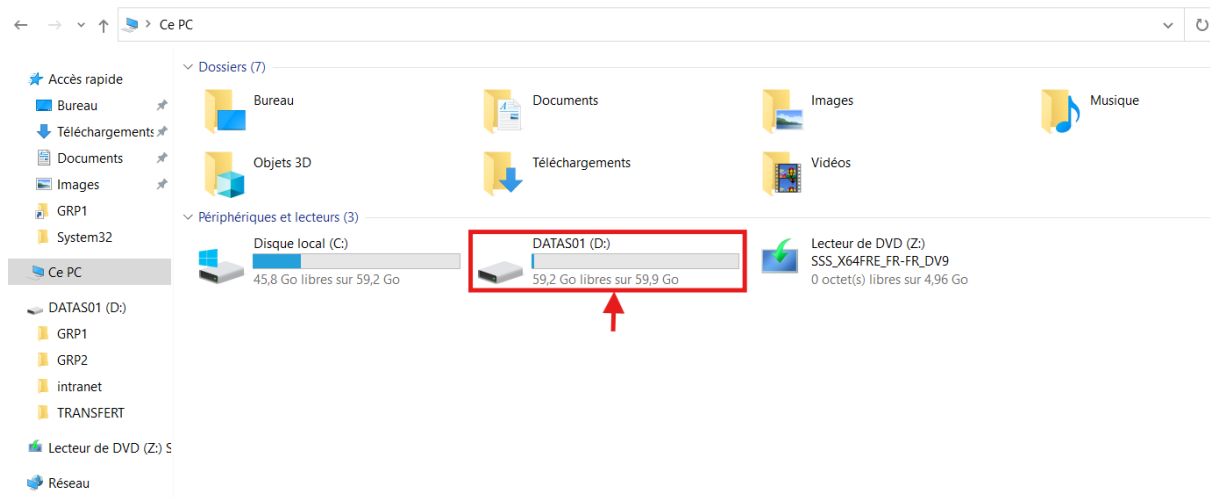
Isabelle et Nathalie ne peut pas accéder au dossier GRP1 de puis le Client :

Sécurité NTFS :

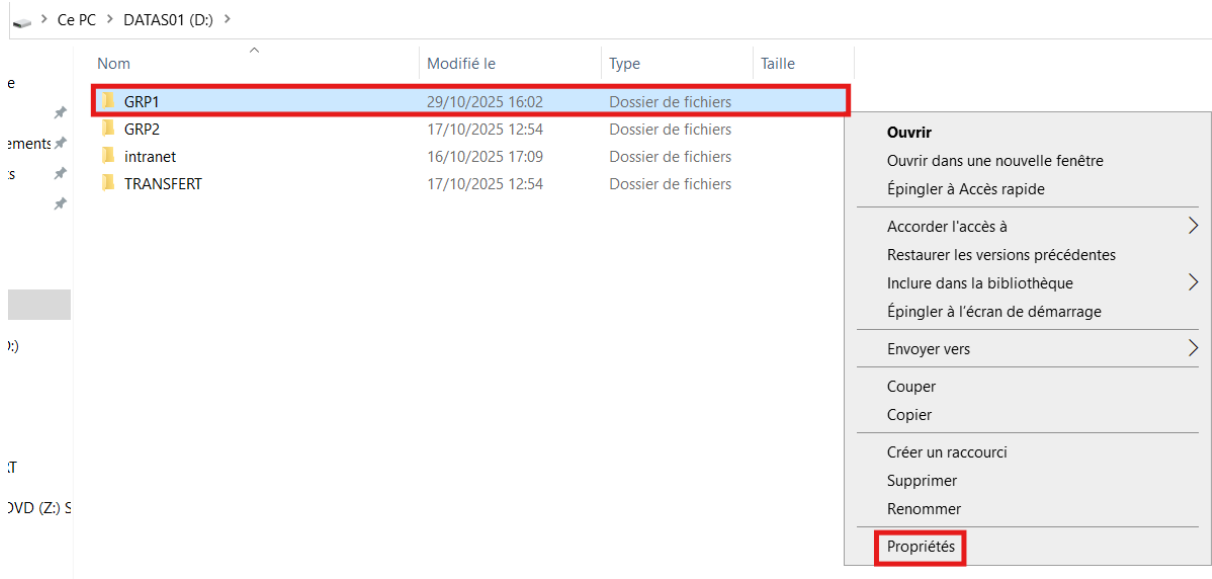
Pour chaque dossier → clic droit → Propriétés → Sécurité → Avancé



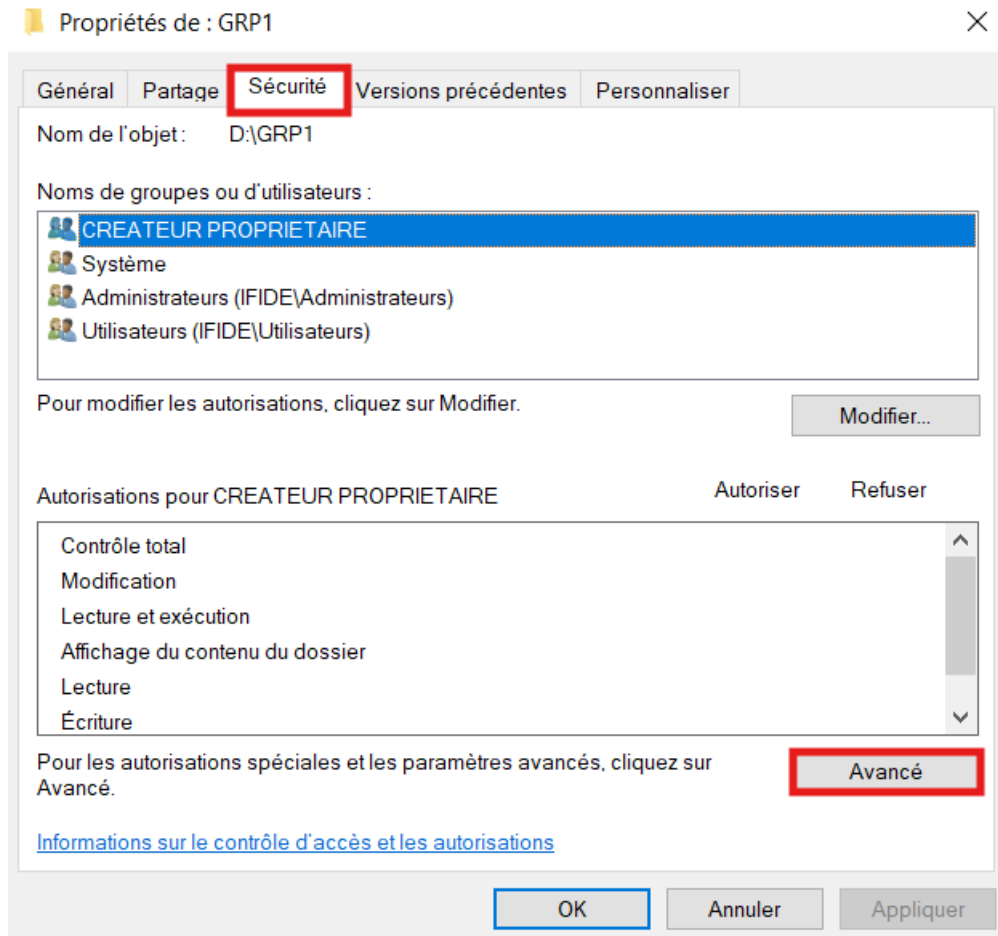
- Dans ce PC cliquer sur votre disque D : DATAS01



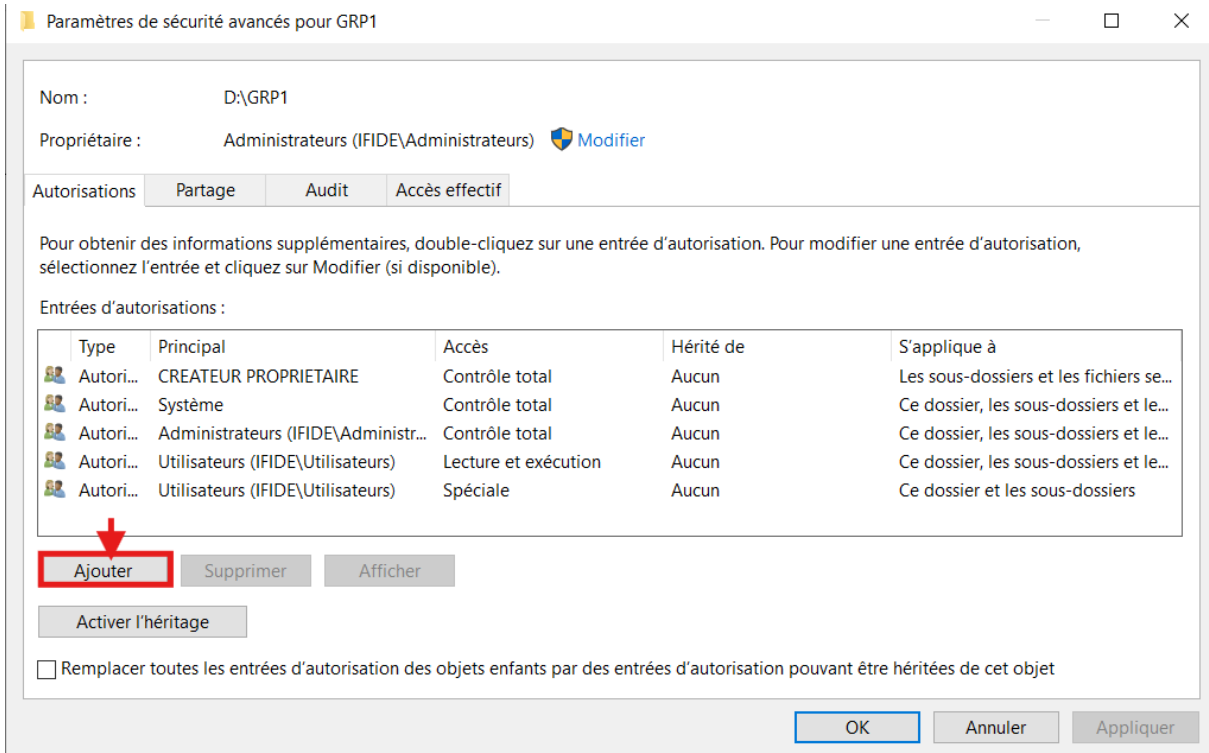
- Il faut Cliquer sur Le dossier GRP1 puis cliquer sur Propriété



- Cliquer sur Sécurité Puis Cliquer sur Avancé



- Cliquer sur Ajouter



- Cliquer sur Sélectionnez un Principal

[Sélectionnez un principal](#)

- Il faut écrire GRP1 puis vérifier le nom puis cliquer sur OK

Autorisations pour GRP1

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur, un compte de service ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

GRP1

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Dans type Mettez Autoriser, s'applique sur ce dossier les sous-dossiers et les fichiers et cocher la case Modification puis cliquer sur OK

Autorisations pour GRP1

Principal : GRP1 (IFIDE\GRP1)

Type : Autoriser

S'applique à : Ce dossier, les sous-dossiers et les fichiers

Autorisations de base :

- Contrôle total
- Modification
- Lecture et exécution
- Affichage du contenu du dossier
- Lecture
- Écriture
- Autorisations spéciales

Appliquer ces autorisations uniquement aux objets et/ou aux conteneurs faisant partie de ce conteneur


Ajoutez une condition pour limiter l'accès. Les autorisations spécifiées ne seront accordées au principal que si les conditions sont remplies.

Ajouter une condition

OK Annuler

- Il faut supprimer tous les Utilisateurs Principal

Paramètres de sécurité avancés pour GRP1

Nom : D:\GRP1
Propriétaire : Administrateurs (IFIDE\Administrateurs)  Modifier

Autorisations | Partage | Audit | Accès effectif

Pour obtenir des informations supplémentaires, double-cliquez sur une entrée d'autorisation. Pour modifier une entrée d'autorisation, sélectionnez l'entrée et cliquez sur Modifier (si disponible).

Entrées d'autorisations :

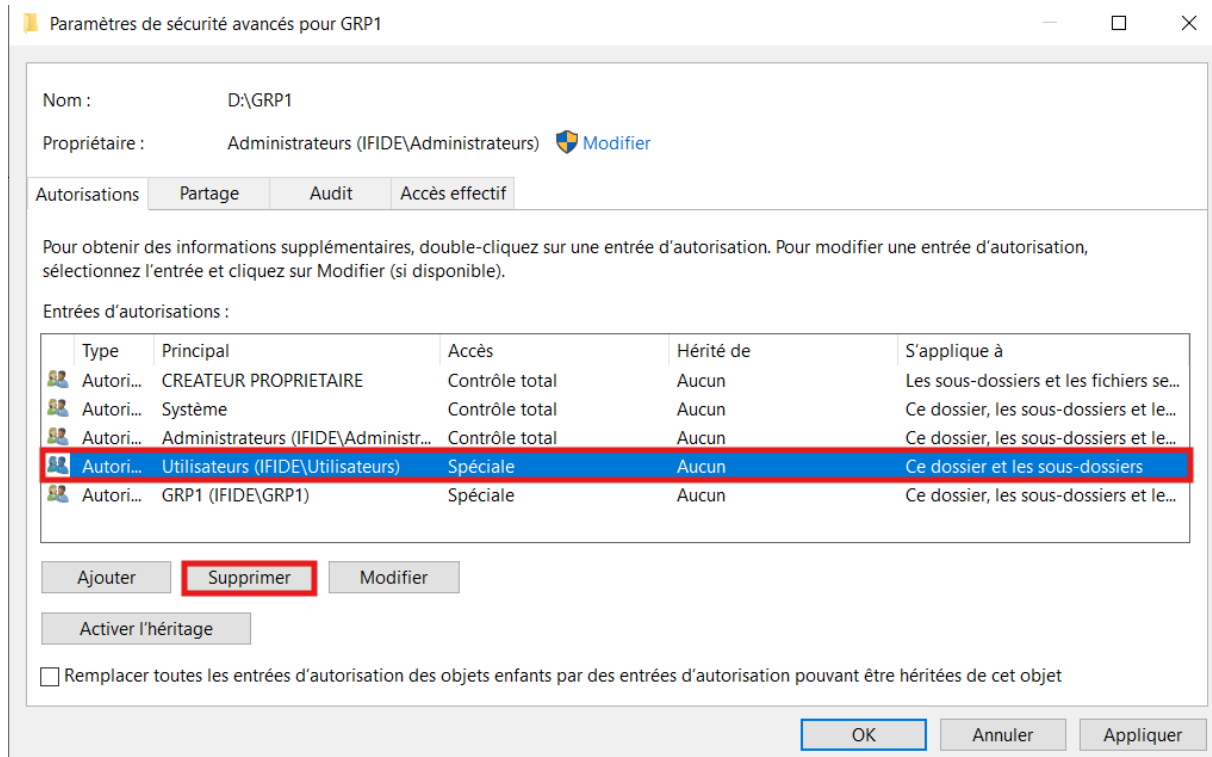
Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Autori...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	Aucun	Les sous-dossiers et les fichiers se...
Autori...	Système	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Lecture et exécution	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Spéciale	Aucun	Ce dossier et les sous-dossiers
Autori...	GRP1 (IFIDE\GRP1)	Spéciale	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...

Ajouter | **Supprimer** | Modifier

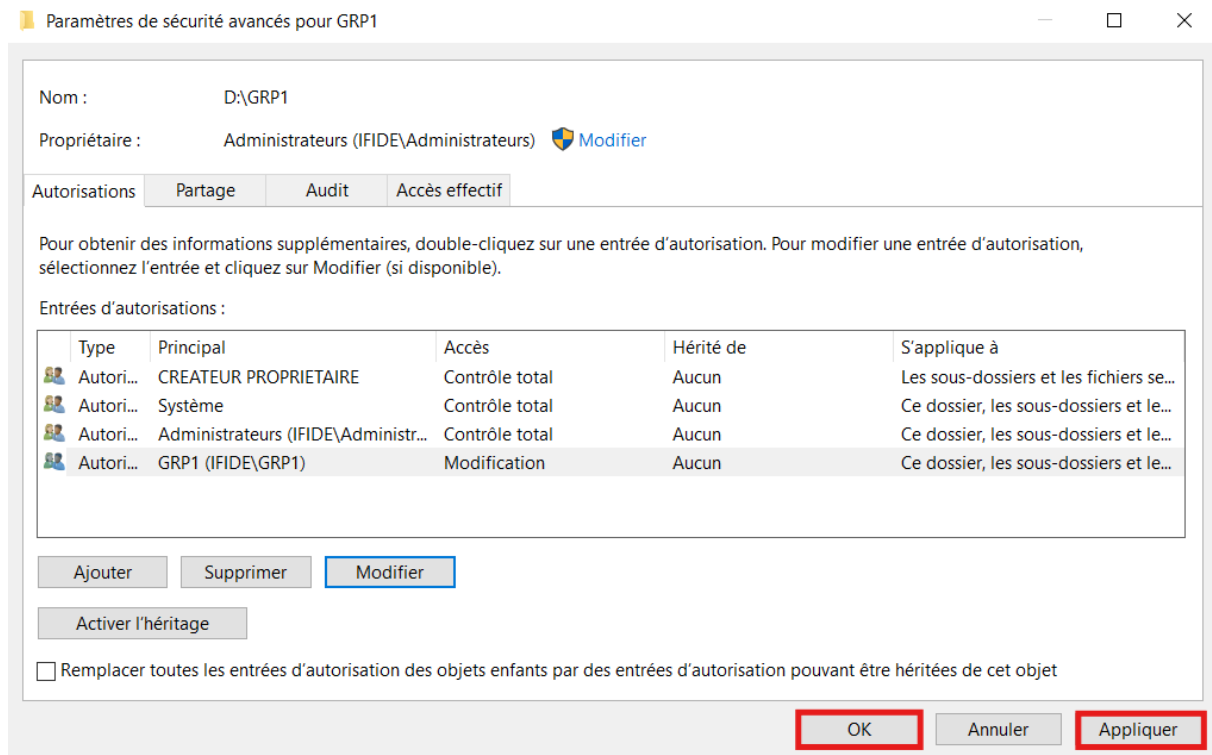
Activer l'héritage

Remplacer toutes les entrées d'autorisation des objets enfants par des entrées d'autorisation pouvant être héritées de cet objet

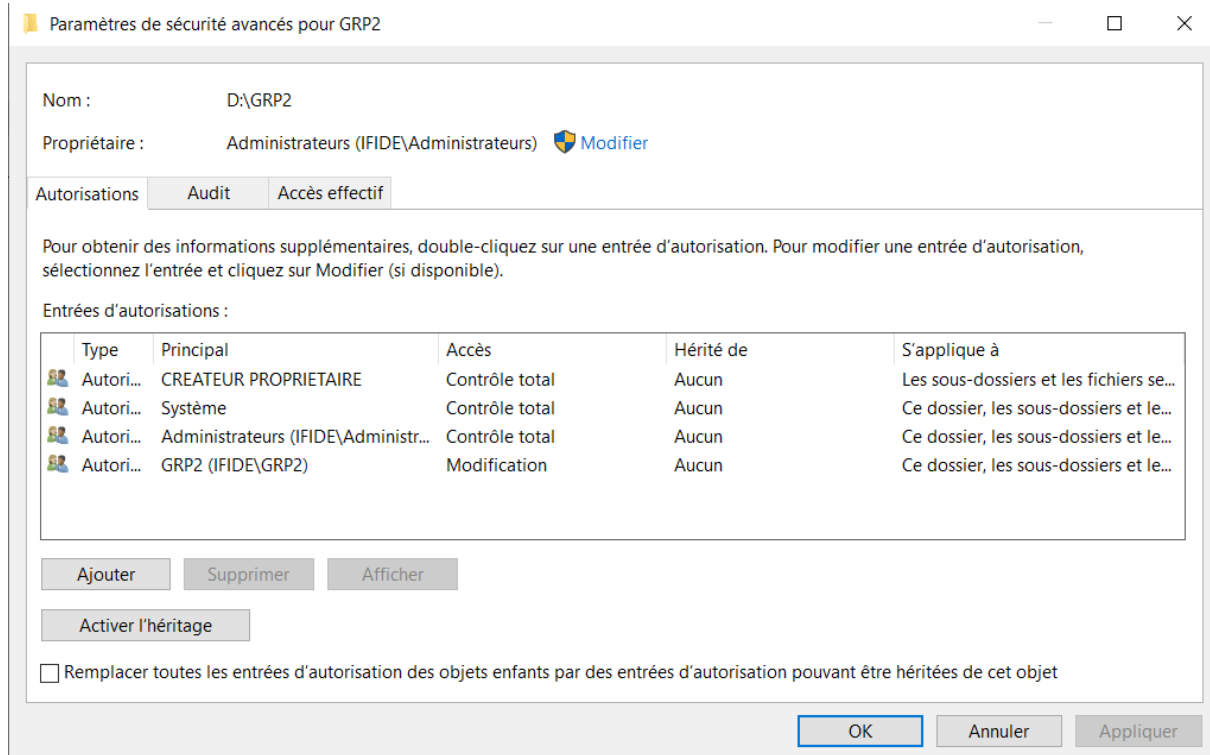
OK | Annuler | Appliquer



- Puis Cliquer sur Appliquer et OK



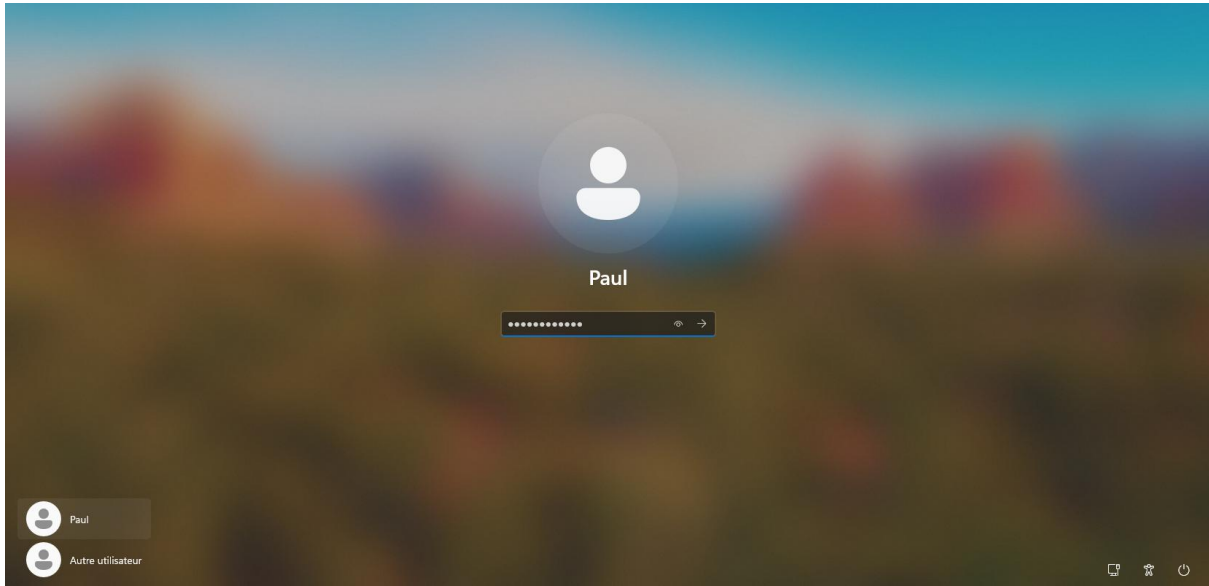
- Il faut faire la même configuration sur le dossier D:\GRP2, mais avec le groupe IFIDE\GRP2 à la place de GRP1 Pour Paul et pierre ne peut pas accéder au GRP2.



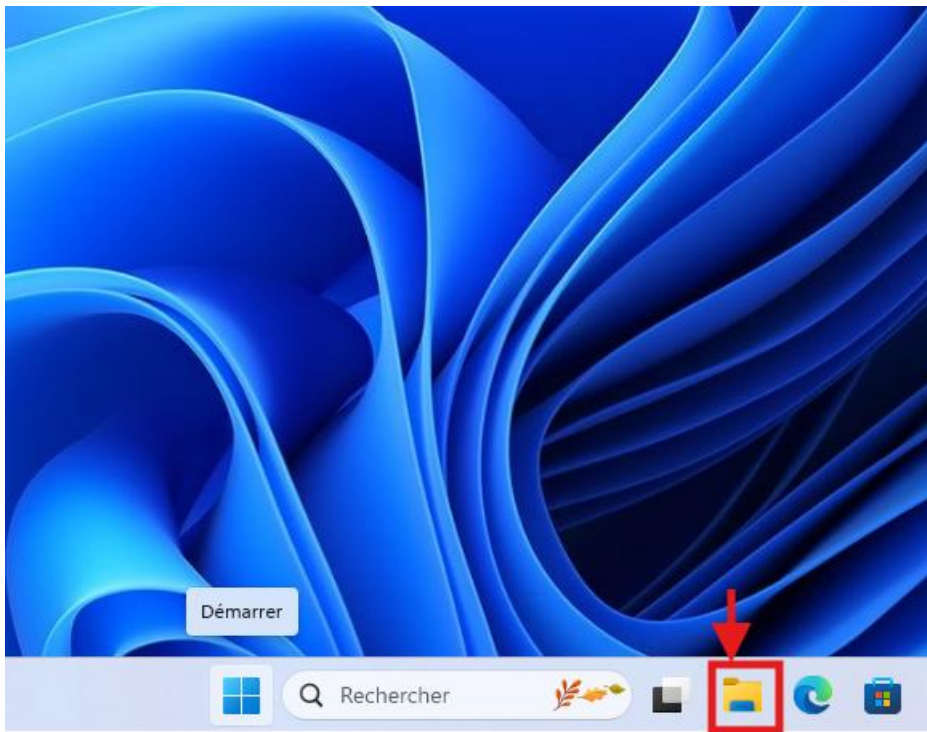
Test sur le poste client :

Paul :

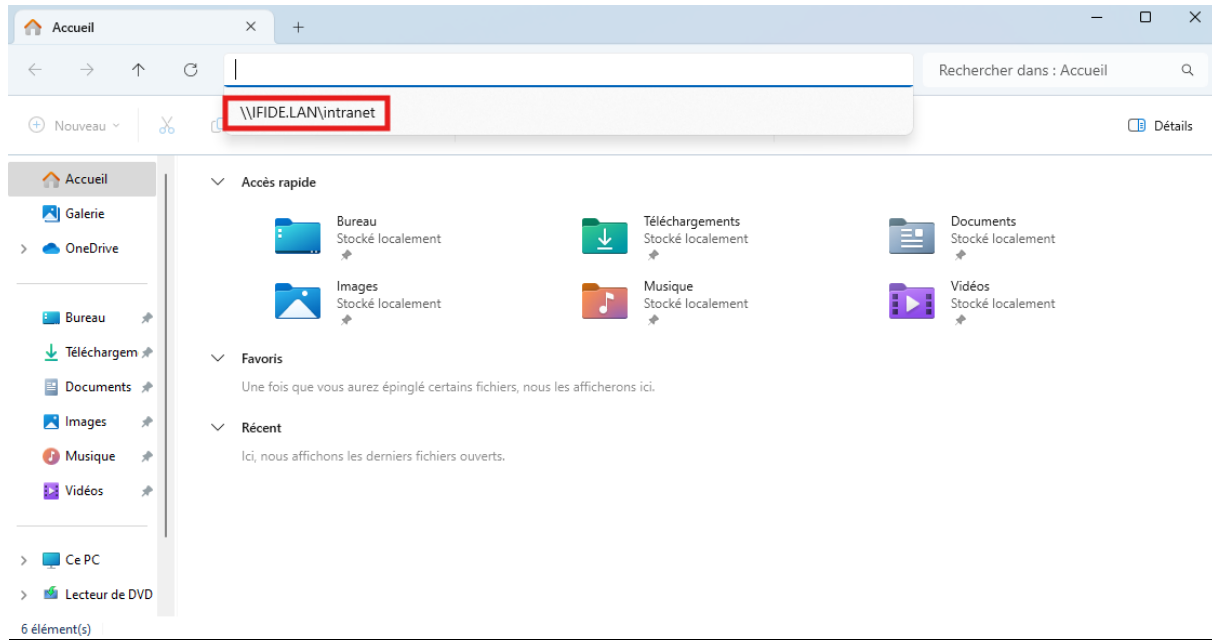
- Connecter avec Paul et Mettez votre mot de passe



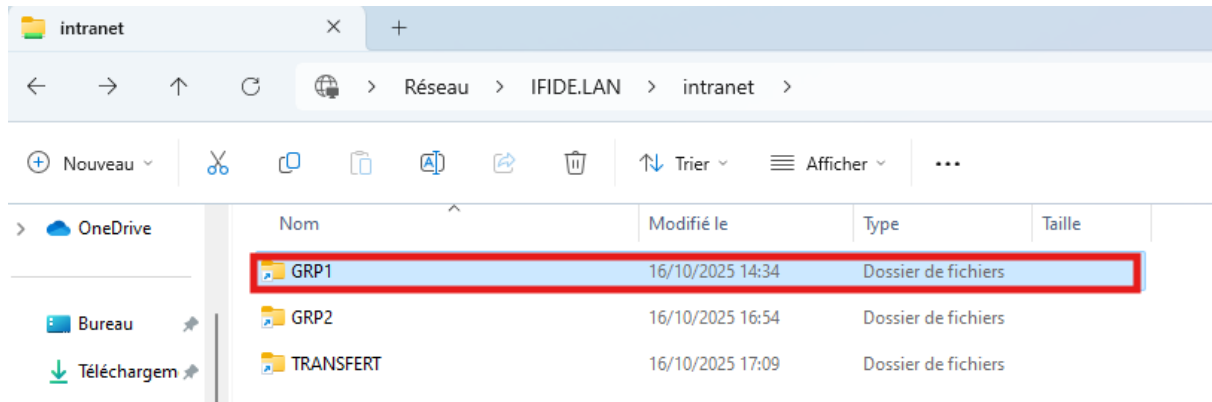
- Il faut aller dans explorateur de fichiers



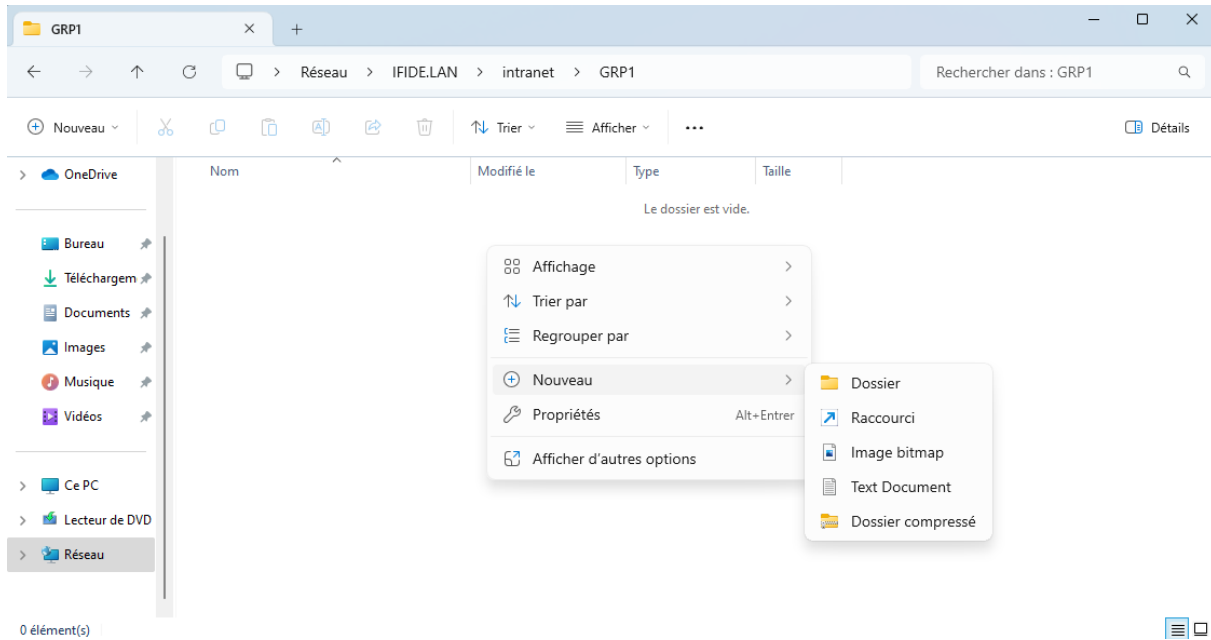
- Tapez dans la barre de recherche \\FIDE.LAN\intranet\



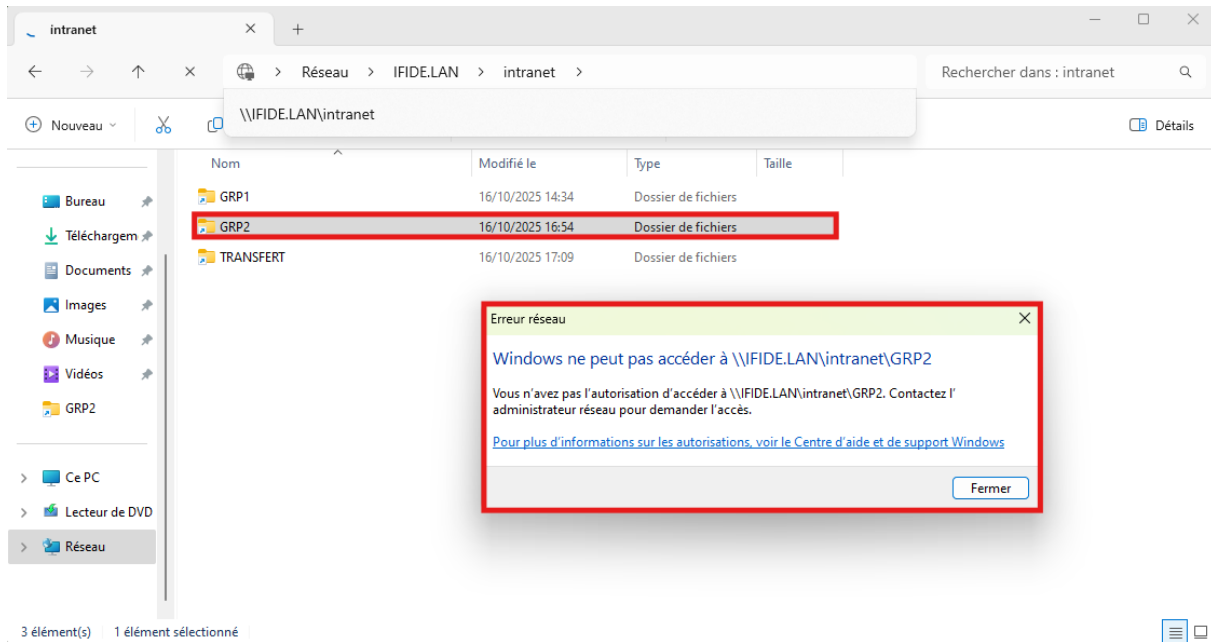
- Cliquer sur GRP1



- Paul a l'accès au GRP1

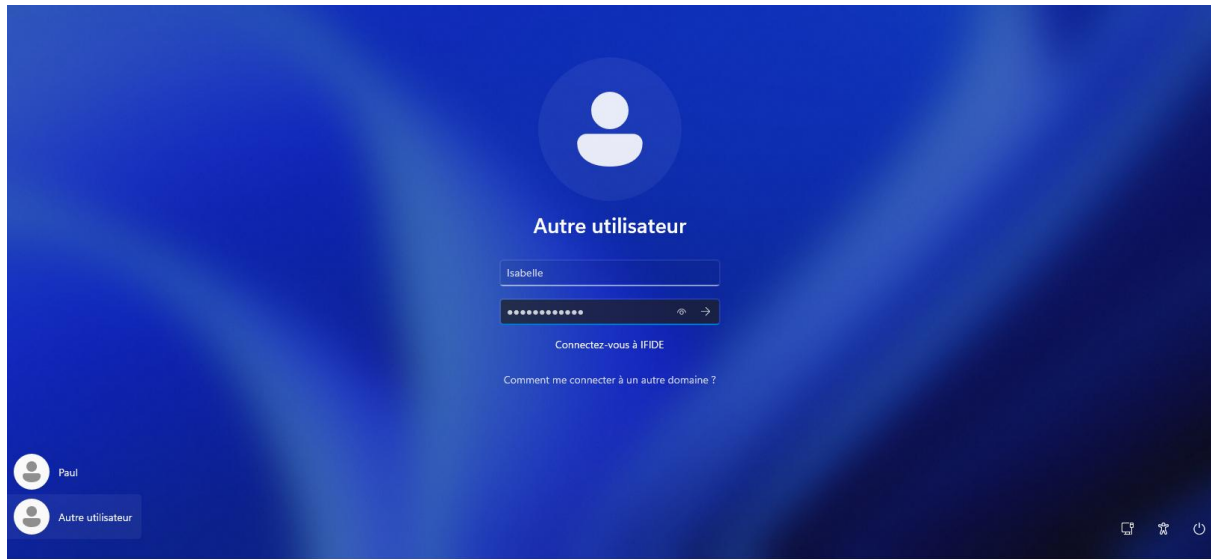


- Mais il ne peut pas accéder au GRP2

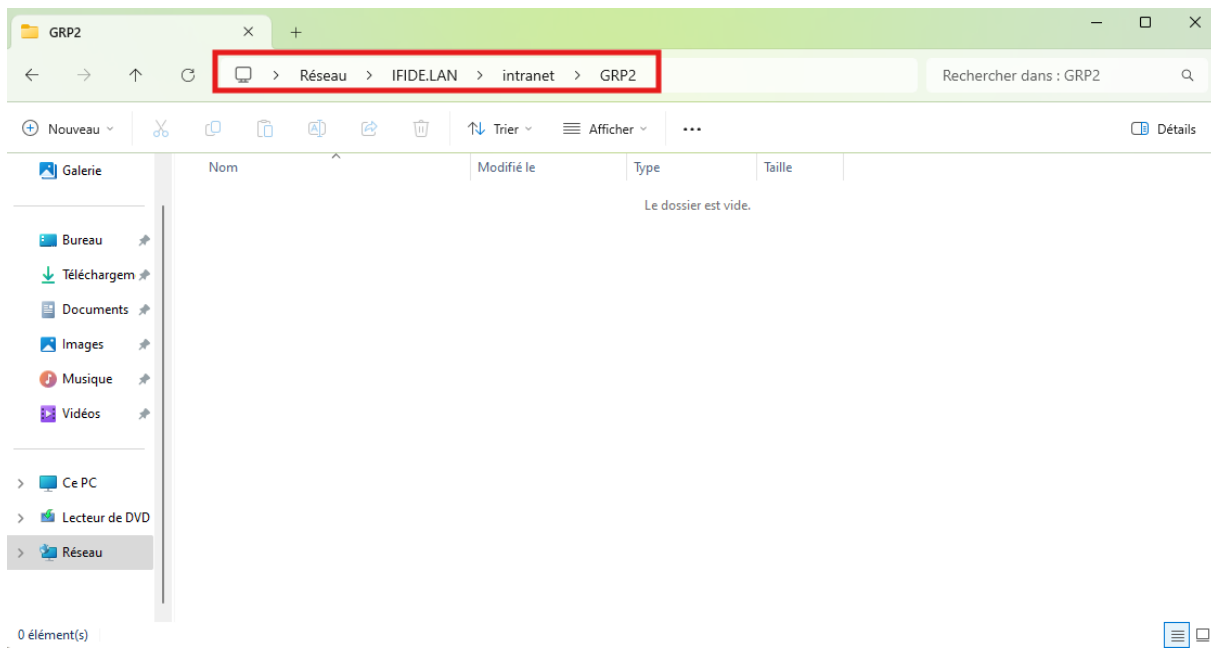


Isabelle :

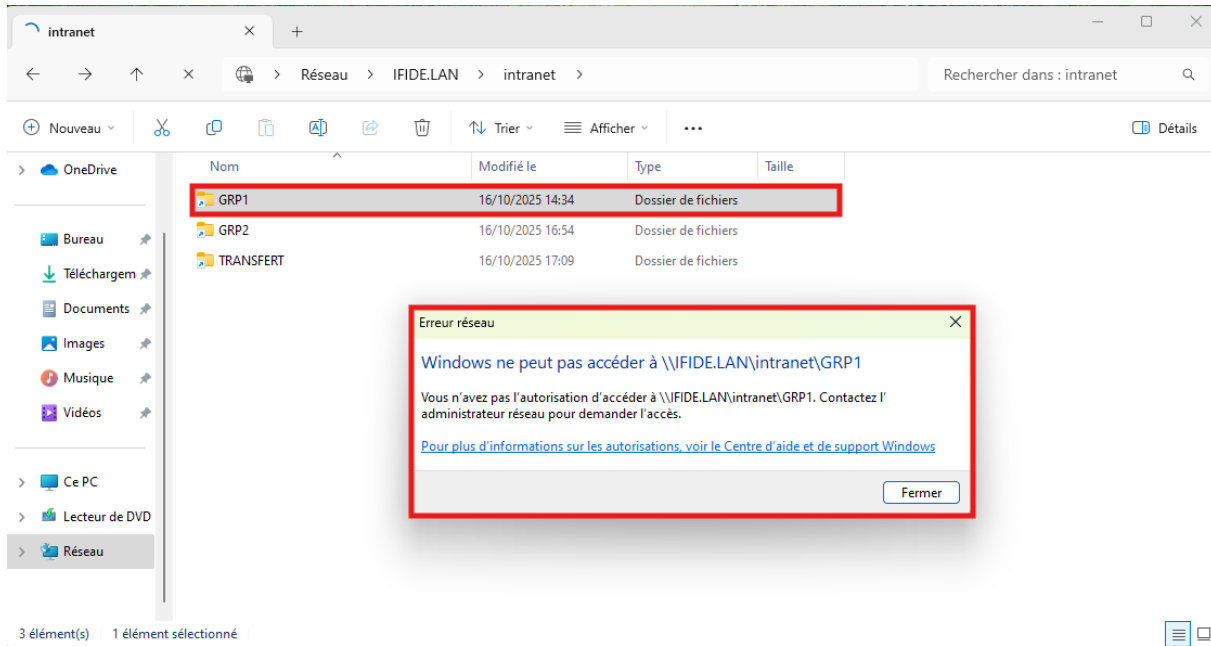
- Connecter avec Isabelle et Mettez votre mot de passe



- Isabelle a le droit d'accéder au GRP2

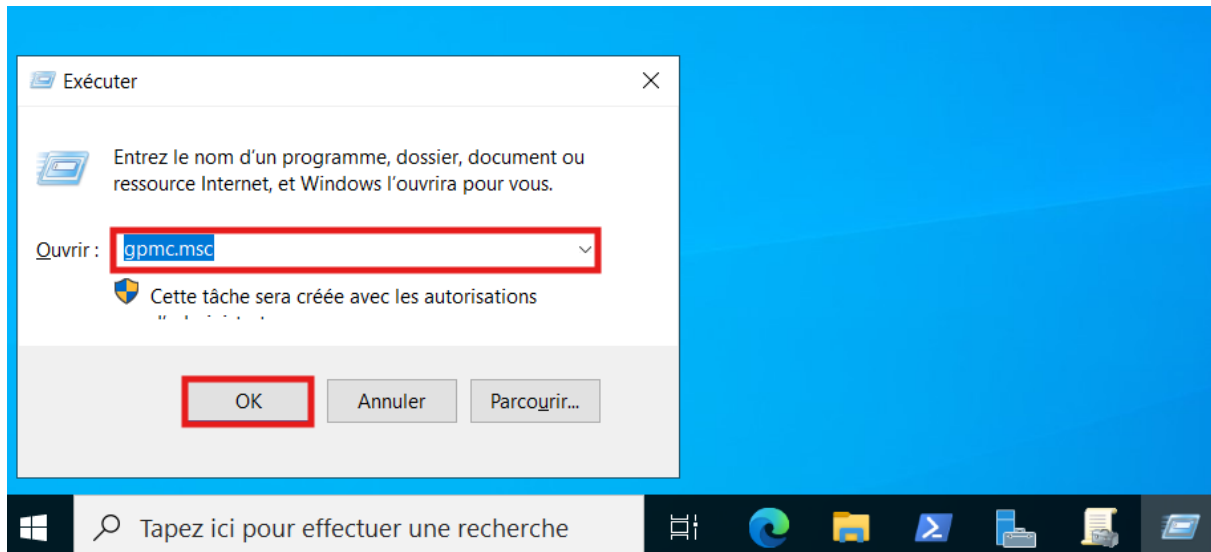


- Mais elle ne peut pas accéder au GRP1

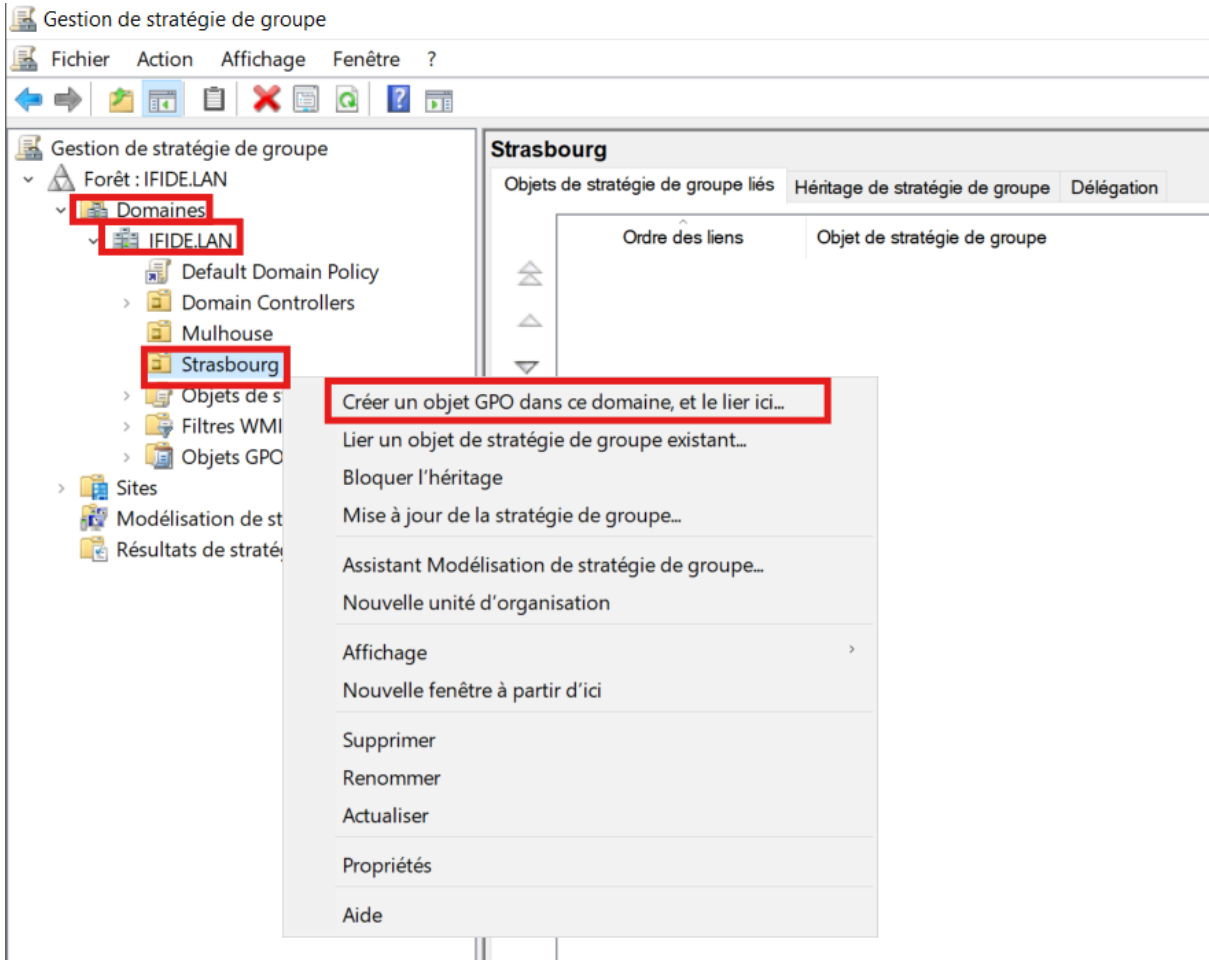


Créer la GPO et mappage des lecteurs réseau :

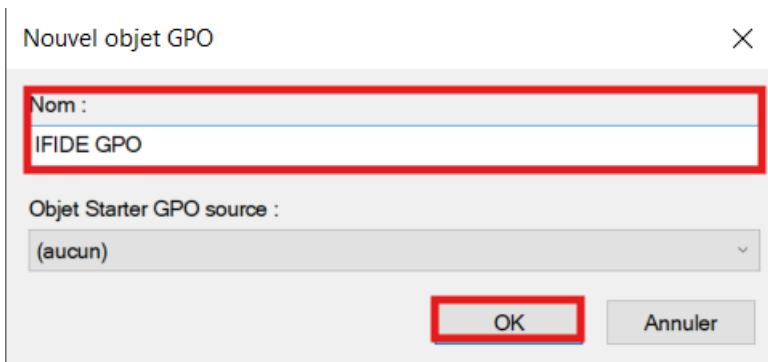
- Il faut faire Windows +R et tapez gpmmc.msc



- Dans Domaine IFIDE.LAN et dans votre dossier Strasbourg cliquer sur Créer un Objet GPO



- Mettez un nom pour votre GPO et cliquez sur OK



- A droite de la page Cliquer sur étendu puis cliquer sur Ajouter


IFIDE GPO

Etendue Détails Paramètres Délégation

Liaisons

Afficher les liaisons à cet emplacement : IFIDE.LAN


Les sites, domaines et unités d'organisation suivants sont liés à cet objet GPO :

Emplacement	Appliqué	Lien activé	Chemin d'accès
 Strasbourg	Oui	Oui	IFIDE.LAN/Strasbourg

Filtrage de sécurité

Les paramètres dans ce GPO s'appliquent uniquement aux groupes, utilisateurs et ordinateurs suivants :

Nom

 Utilisateurs authentifiés

Ajouter... Supprimer Propriétés

- Ici Tapez GRP1 et vérifiez le nom

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

Gr

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Ici il faut choisir le GRP1 puis cliquer sur OK

Noms multiples trouvés

Plusieurs objets correspondent au nom d'objet suivant : "Gr". Sélectionnez un nom dans la liste ou cliquez sur Annuler pour entrer un nouveau nom.

Noms correspondants :

Nom	Nom d'ouverture ...	Adresse de mess...	Description	Dossier
GROUPES CR...				
Groupe d'accès...	Groupe d'accès ...			IFIDE.LAN/Builti...
Groupe de rép...	Groupe de répl...		Les mots de pas...	IFIDE.LAN/Users
Groupe de rép...	Groupe de répl...		Les mots de pas...	IFIDE.LAN/Users
GRP1	GRP1			IFIDE.LAN/Stras...
GRP2	GRP2			IFIDE.LAN/Mulh...

OK Annuler

- Cliquer sur OK

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

GRP1

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- En haut de la page cliquer sur Délégation puis cliquer sur Utilisateur authentifié et Cliquer sur Avancé

IFIDE GPO

Étendue Détails Paramètres Délégation

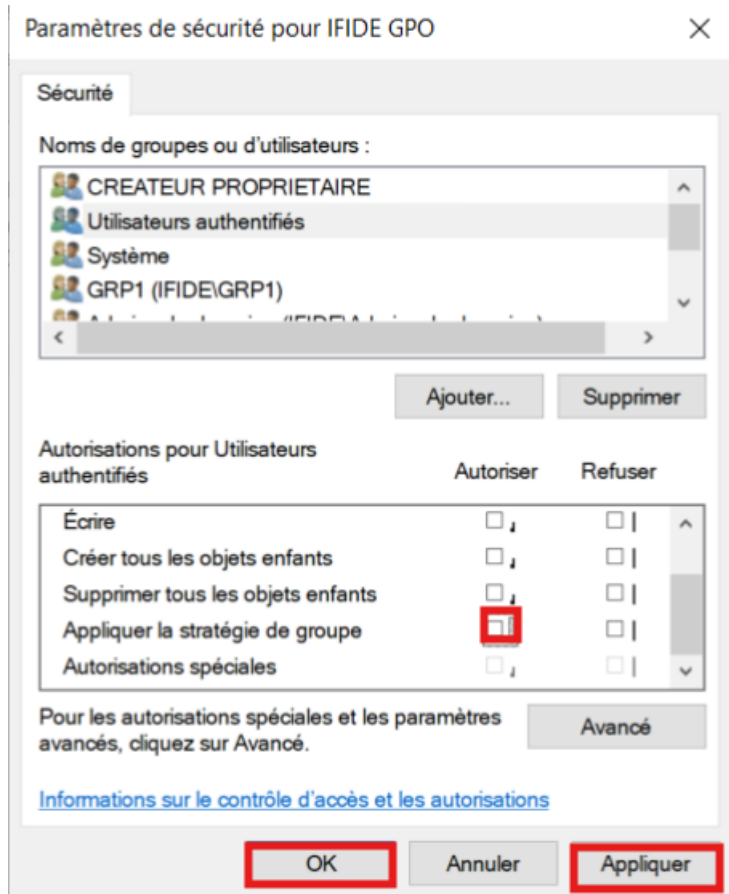
Ces groupes et utilisateurs ont l'autorisation spécifiée pour cet objet de stratégie de groupe.

Groupes et utilisateurs :

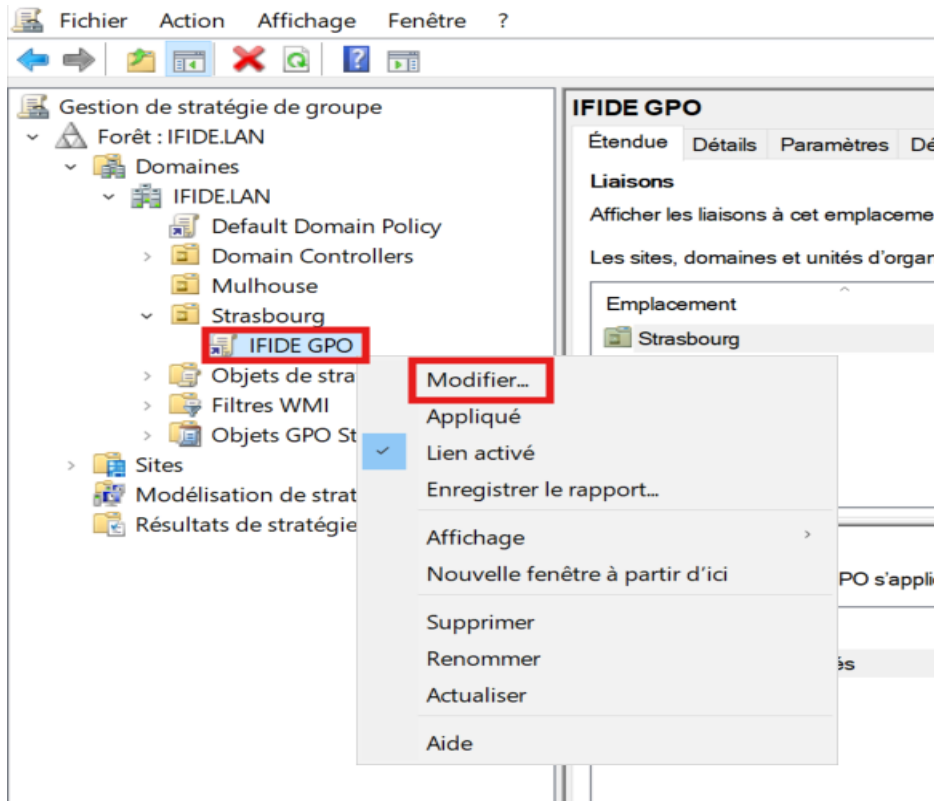
Nom	Autorisations acceptées	Hérité
Administrateurs de l'entreprise (IFIDEAdminist...	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
Admins du domaine (IFIDEAdmins du domai...	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
ENTERPRISE DOMAIN CONTROLLERS	Lecture	Non
GRP1 (IFIDE\GRP1)	Lecture (à partir du filtrage de sécurité)	Non
Système	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
Utilisateurs authentifiés	Lecture (à partir du filtrage de sécurité)	Non

Ajouter... Supprimer Propriétés Avancé...

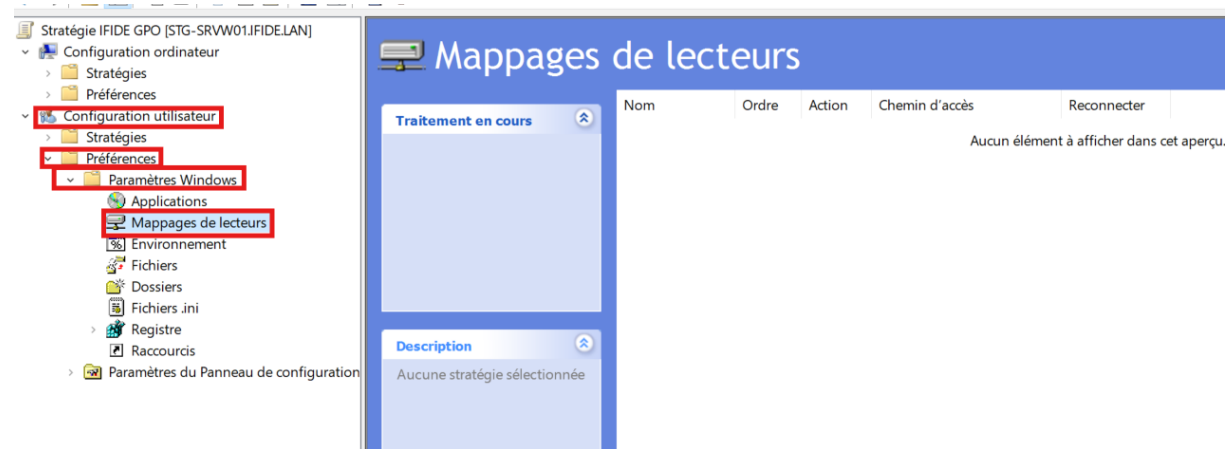
- Cliquer sur Utilisateur authentifié et décocher la case Appliquer la stratégie de groupe puis cliquer sur Appliquer et OK



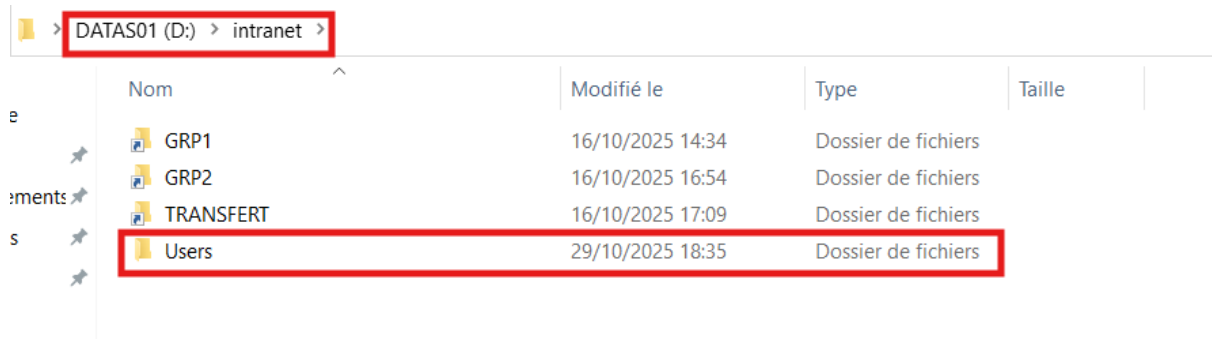
- Il faut cliquer sur votre GPO que vous avez créé dans Strasbourg et cliquer sur Modifier



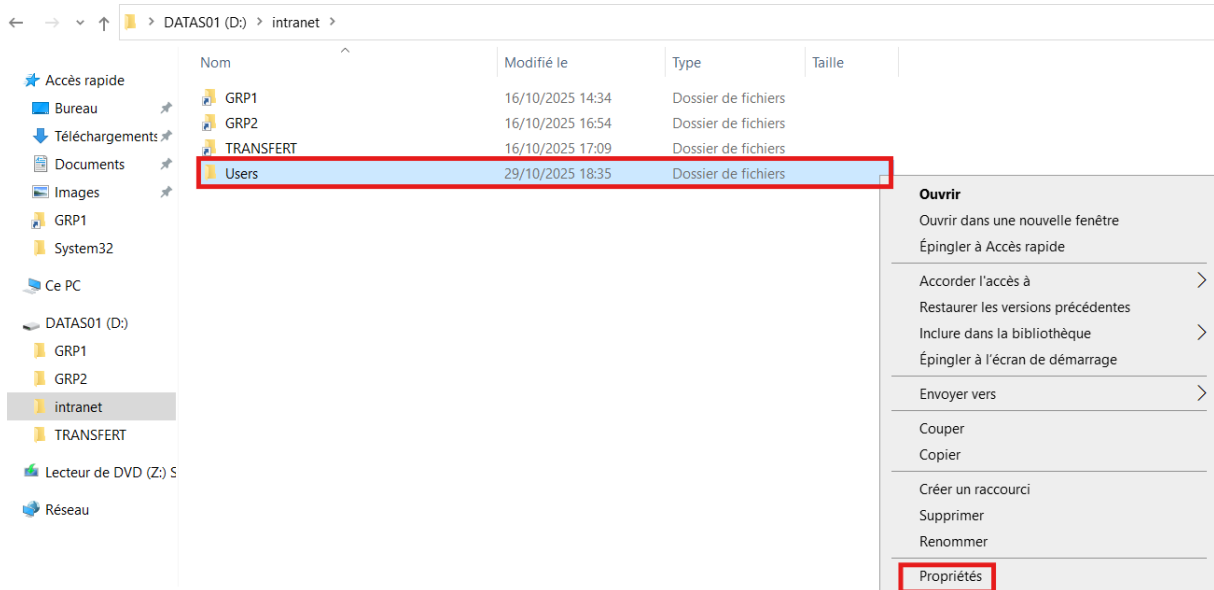
- Ici il faut aller dans Configuration utilisateur /Préférence /Paramètres Windows/Mappages de Lectures



- Il faut d'abord Créer le Dossier Users dans le dossier intranet
- Dans explorateur de Fichier et dans votre disque Créer un Dossier Users



- Il faut faire une Clique droit sur le dossier Users et Cliquer sur Propriété



- Ici désactiver l'héritage

Paramètres de sécurité avancés pour Users

Nom : D:\Users
 Propriétaire : Administrateurs (IFIDE\Administrateurs) [Modifier](#)

Autorisations **Audit** Accès effectif

Pour obtenir des informations supplémentaires, double-cliquez sur une entrée d'autorisation. Pour modifier une entrée d'autorisation, sélectionnez l'entrée et cliquez sur Modifier (si disponible).

Entrées d'autorisations :

Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier seulement
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	D:\	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Système	Contrôle total	D:\	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	D:\	Les sous-dossiers et les fichiers se...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Lecture et exécution	D:\	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Spéciale	D:\	Ce dossier et les sous-dossiers

Ajouter Supprimer Afficher


Désactiver l'héritage ←

Remplacer toutes les entrées d'autorisation des objets enfants par des entrées d'autorisation pouvant être héritées de cet objet

OK Annuler Appliquer

- Cliquer sur la première phrase

Bloquer l'héritage

 **Que voulez-vous faire des autorisations héritées actuelles ?**

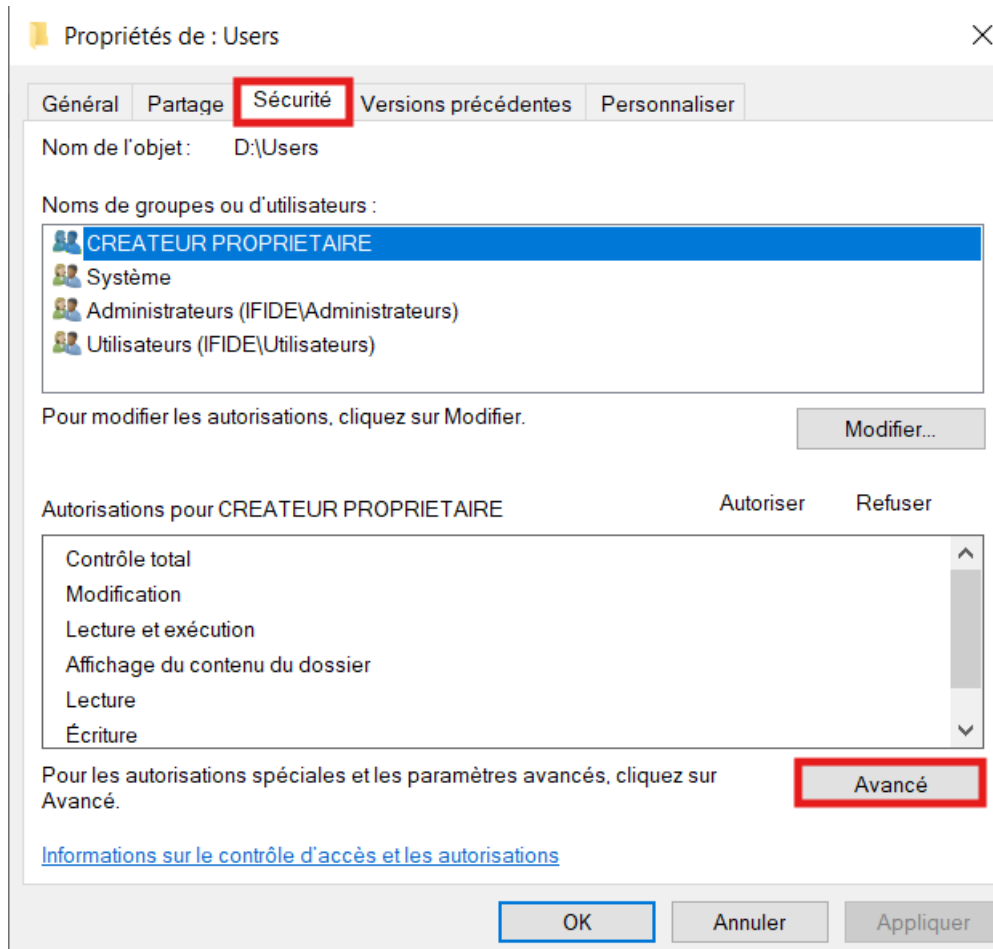
Vous allez bloquer l'héritage pour cet objet, ce qui signifie que les autorisations héritées d'un objet parent ne s'appliqueront plus à cet objet.

→ Convertir les autorisations héritées en autorisations explicites sur cet objet.

→ Supprimer toutes les autorisations héritées de cet objet.

Annuler

- Cliquer sur Sécurité puis Avancé



- Il faut supprimer Tout les utilisateurs Principal

Entrées d'autorisations :

Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Système	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	Aucun	Les sous-dossiers et les fichiers se...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Lecture et exécution	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Spéciale	Aucun	Ce dossier et les sous-dossiers

Ajouter **Supprimer** Modifier

Entrées d'autorisations :

Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Système	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	Aucun	Les sous-dossiers et les fichiers se...
Autori...	Utilisateurs (IFIDE\Utilisateurs)	Spéciale	Aucun	Ce dossier et les sous-dossiers

Ajouter **Supprimer** Modifier

- Puis cliquer sur Ajouter

Paramètres de sécurité avancés pour Users

Nom : D:\Users
 Propriétaire : Administrateurs (IFIDE\Administrateurs) [Modifier](#)

Autorisations **Audit** Accès effectif

Pour obtenir des informations supplémentaires, double-cliquez sur une entrée d'autorisation. Pour modifier une entrée d'autorisation, sélectionnez l'entrée et cliquez sur Modifier (si disponible).

Entrées d'autorisations :

Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Autori...	Administrateurs (IFIDE\Administr...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	Système	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et le...
Autori...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	Aucun	Les sous-dossiers et les fichiers se...

Ajouter Supprimer Modifier

Activer l'héritage

Remplacer toutes les entrées d'autorisation des objets enfants par des entrées d'autorisation pouvant être héritées de cet objet

OK Annuler Appliquer

- Cliquer sur Sélectionnez un Principal

Autorisations pour Users

Principal : Sélectionnez un principal

Type : Autoriser

S'applique à : Ce dossier, les sous-dossiers et les fichiers

Autorisations de base : Afficher les autorisations avancées

- Contrôle total
- Modification
- Lecture et exécution
- Affichage du contenu du dossier
- Lecture
- Écriture
- Autorisations spéciales

Appliquer ces autorisations uniquement aux objets et/ou aux conteneurs faisant partie de ce conteneur Effacer tout

Ajoutez une condition pour limiter l'accès. Les autorisations spécifiées ne seront accordées au principal que si les conditions sont remplies.

Ajouter une condition

OK Annuler

- Tapez Utilisateurs du Domaine Puis cliquer sur OK

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur, un compte de service ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

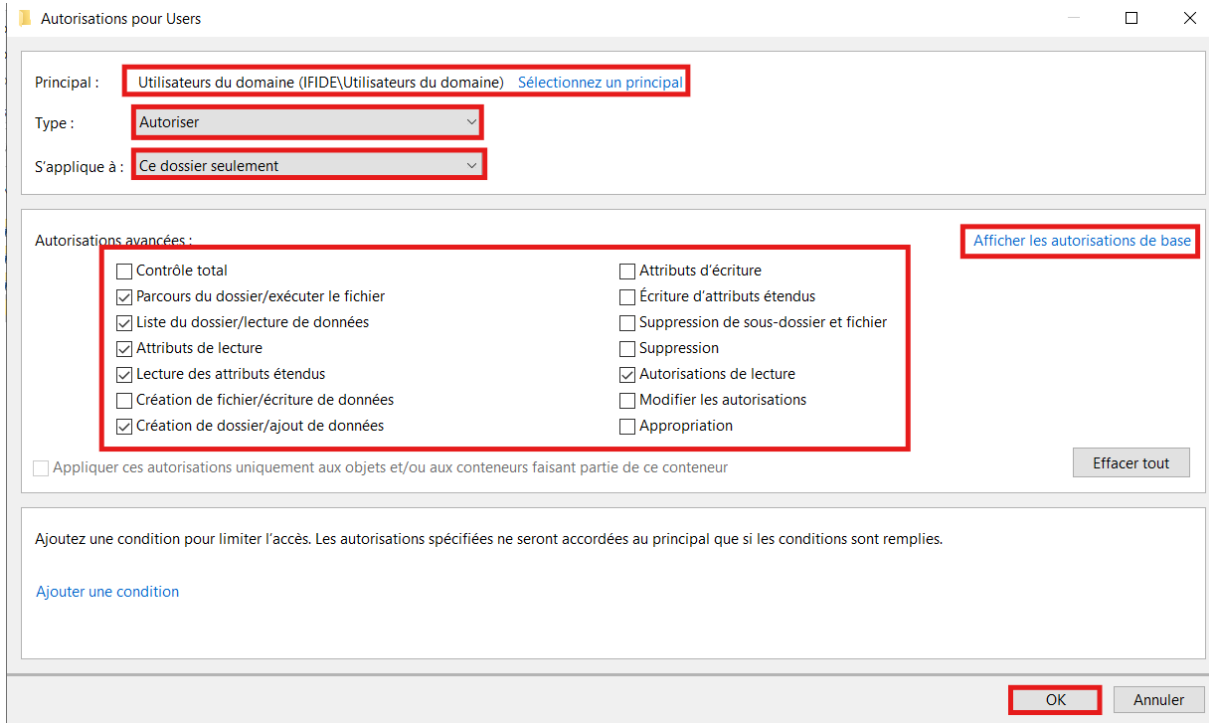
IFIDE.LAN Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

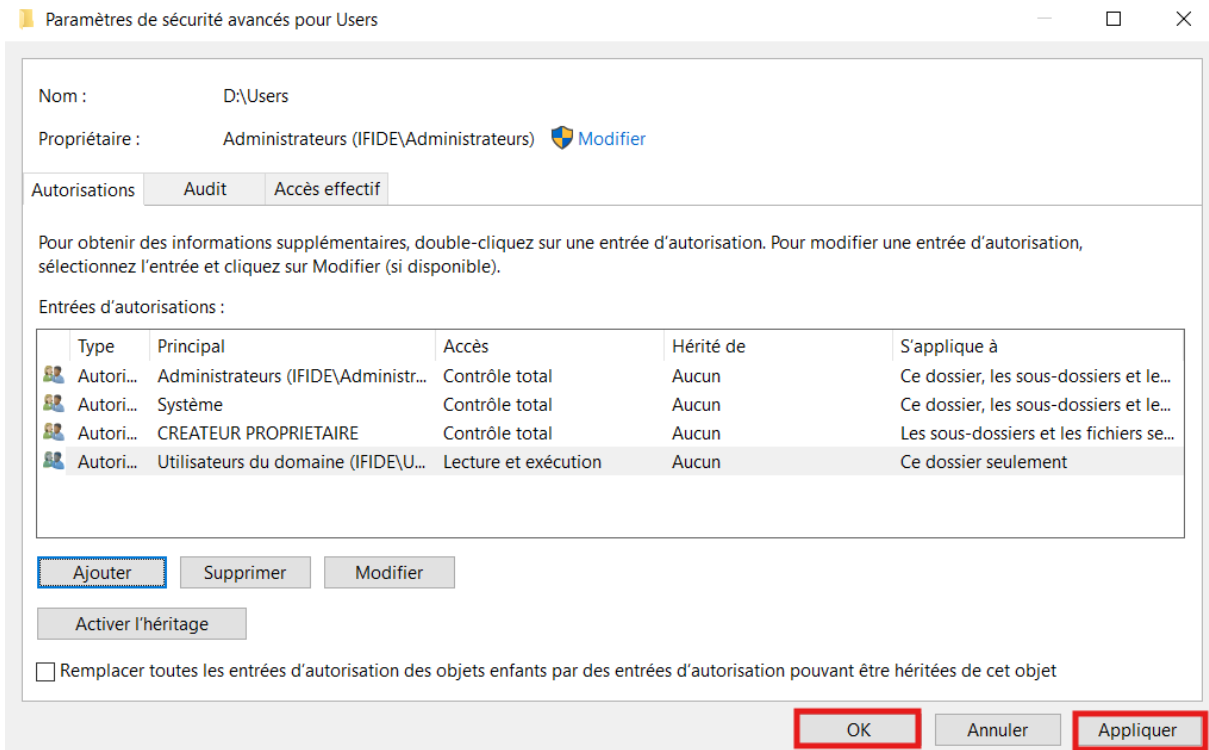
Utilisateurs du domaine Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Dans le type mettez Autoriser, s'applique à ce dossier seulement Puis cocher les cases et cliquer sur OK

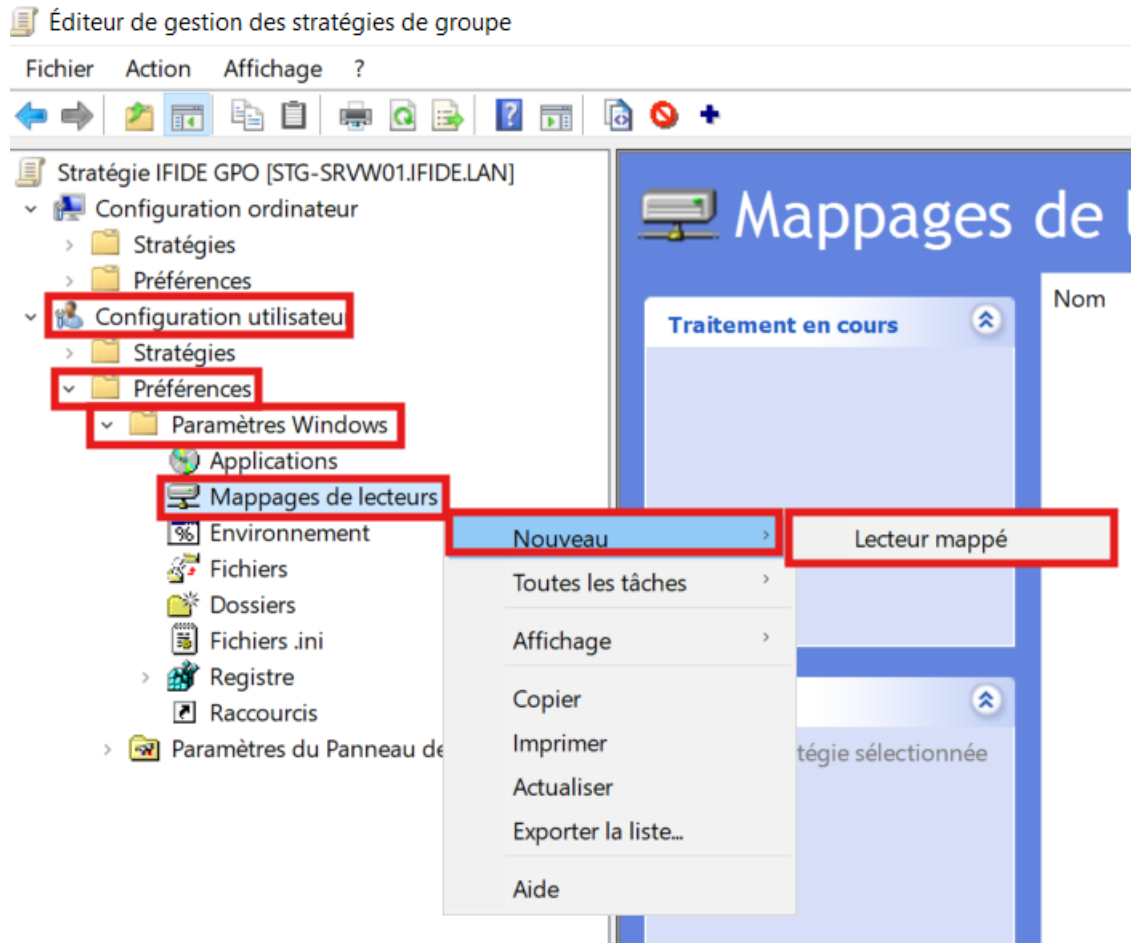


- Cliquer sur Appliquer puis OK



Lecteur U :

- Il faut cliquer sur Mappages de lecteurs puis Nouveau lecteur mappé



- Dans général Mettez le chemin d'emplacement du dossier Users et ajouter %USERNAME% a la fin du chemin puis cocher la case Reconnecter puis choisissez la lettre de lecteur U

Nouvelles propriétés de Lecteur ×

Général Commun

Action : Mettre à jour

Emplacement : ...

Reconnecter : Libeller en tant que :

Lettre de lecteur

Utiliser le premier disponible, en commençant à : Utiliser :

Se connecter en tant que (facultatif)

Nom d'utilisateur :

Mot de passe : Confirmer le mot de passe :

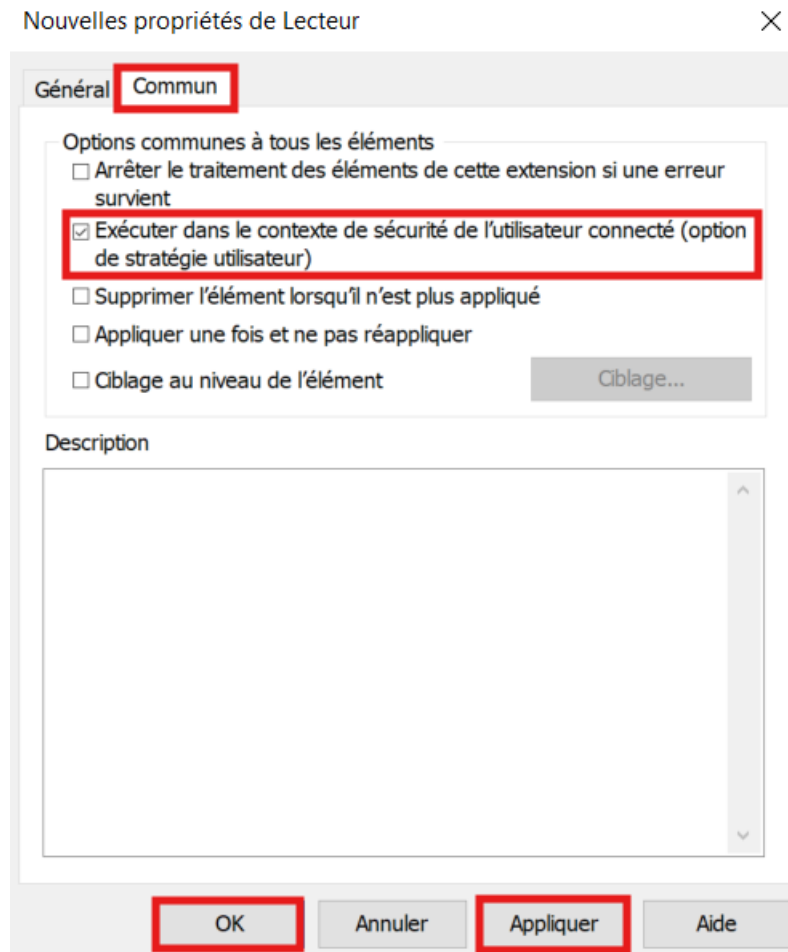
Masquer/Afficher ce lecteur

Aucune modification
 Masquer ce lecteur
 Afficher ce lecteur

Masquer/Afficher tous les lecteurs

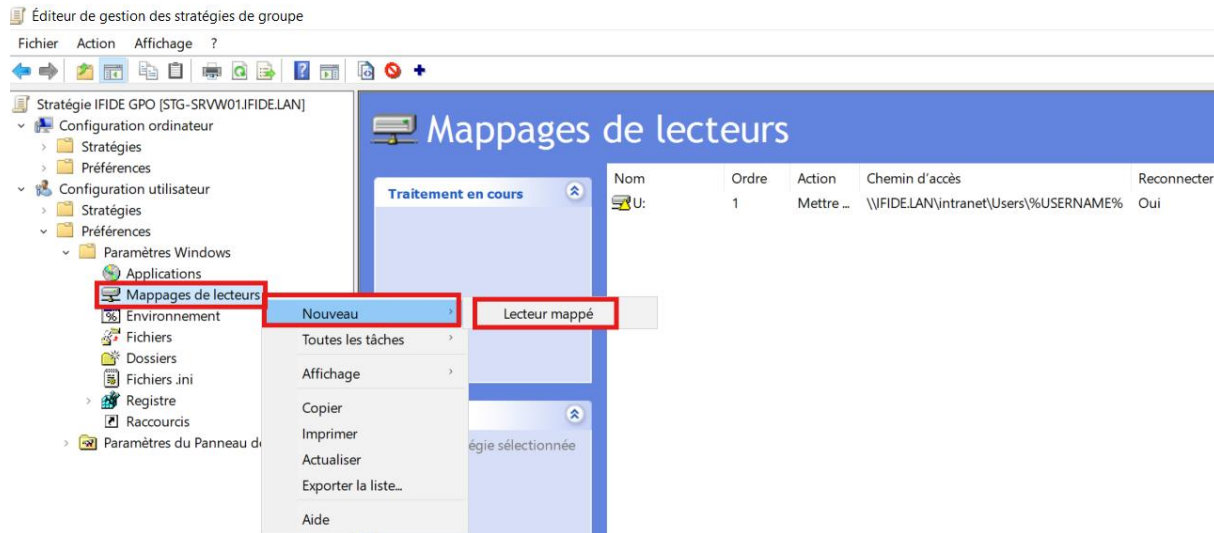
Aucune modification
 Masquer tous les lecteurs
 Afficher tous les lecteurs

- Dans Commun cocher Just la case exécuter dans le contexte de sécurité de L'utilisateur connecté puis cliquer sur Appliquer et Ok



Lecteur T :


- Pour lecteur T il faut faire la même chose



- Attention dans Emplacement il faut mettre <\\IFIDE.LAN\intranet\TRANSFERT>

Nouvelles propriétés de Lecteur ×

Général Commun

 Action : Mettre à jour

Emplacement : ...

Reconnecter : Libeller en tant que :

Lettre de lecteur

Utiliser le premier disponible, en commençant à :

Utiliser :

Se connecter en tant que (facultatif)

Nom d'utilisateur :

Mot de passe : Confirmer le mot de passe

Masquer/Afficher ce lecteur

Aucune modification

Masquer ce lecteur

Afficher ce lecteur

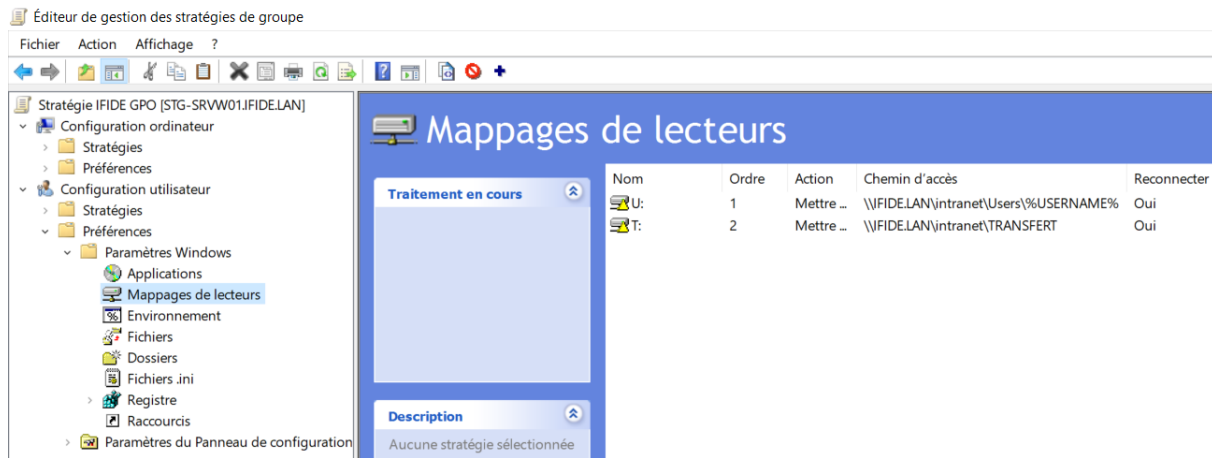
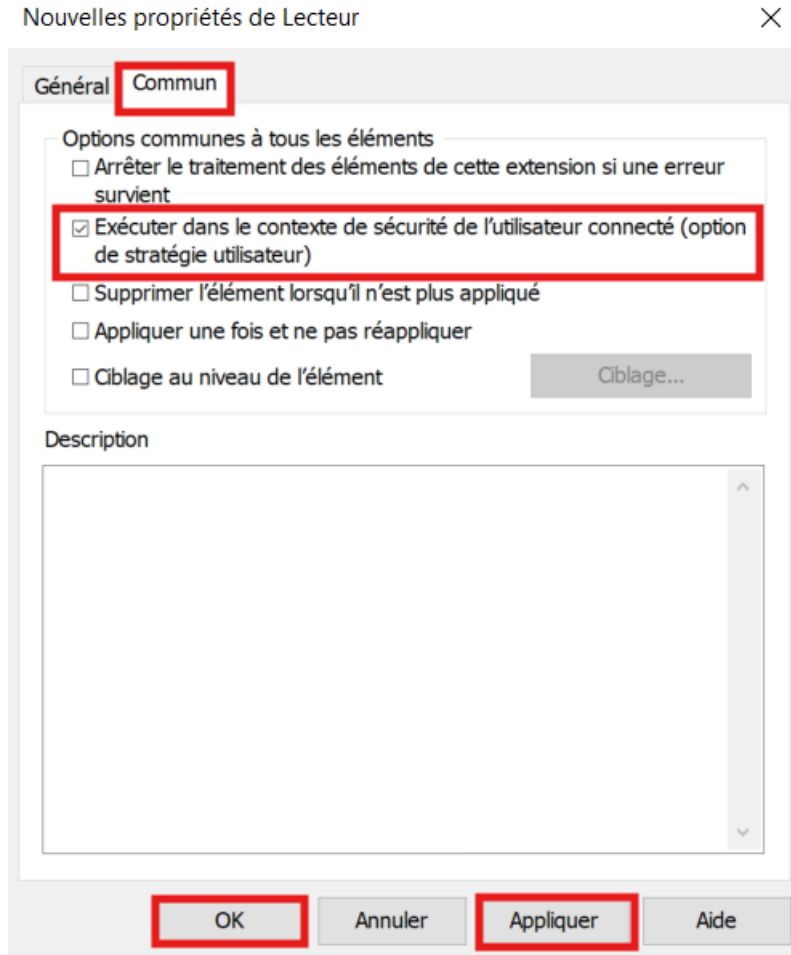
Masquer/Afficher tous les lecteurs

Aucune modification

Masquer tous les lecteurs

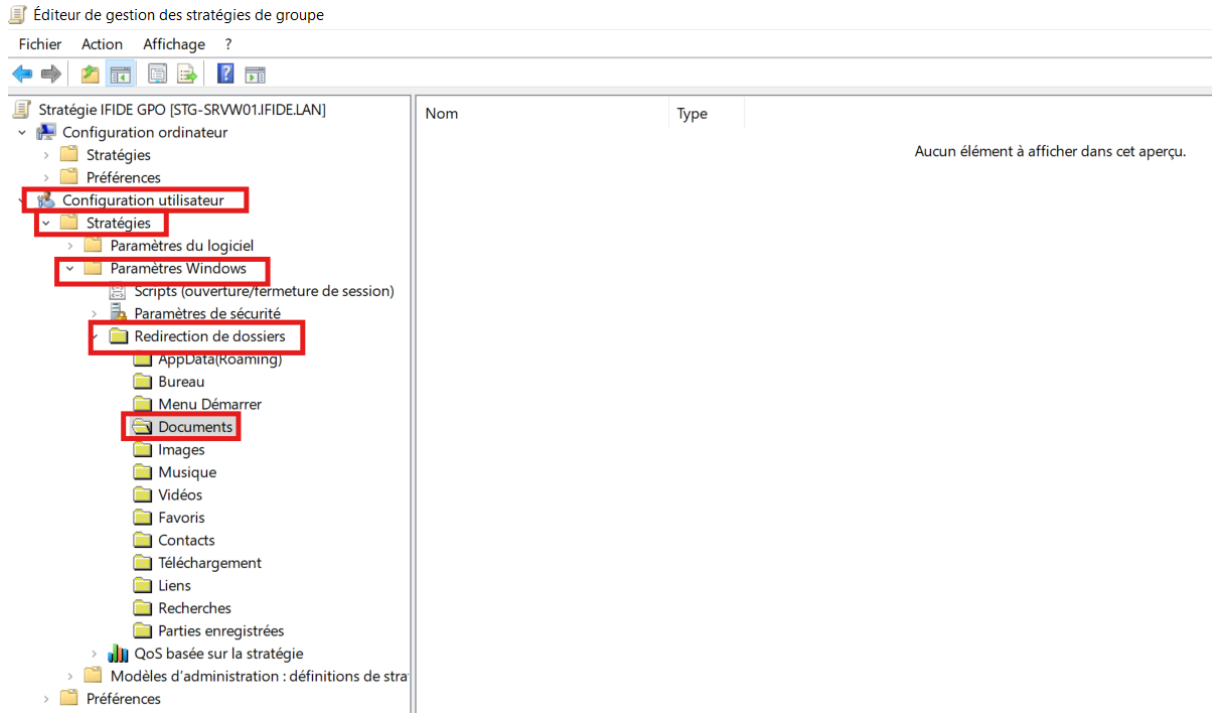
Afficher tous les lecteurs

OK Annuler Appliquer Aide

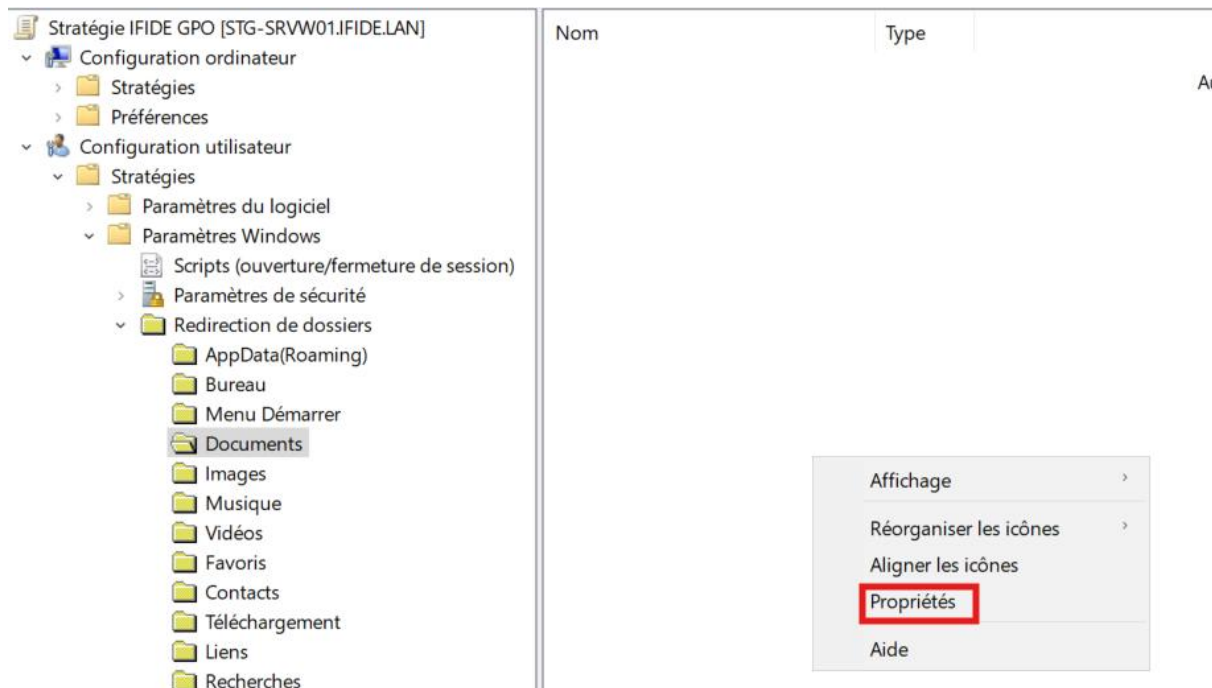


Redirection du Documents :

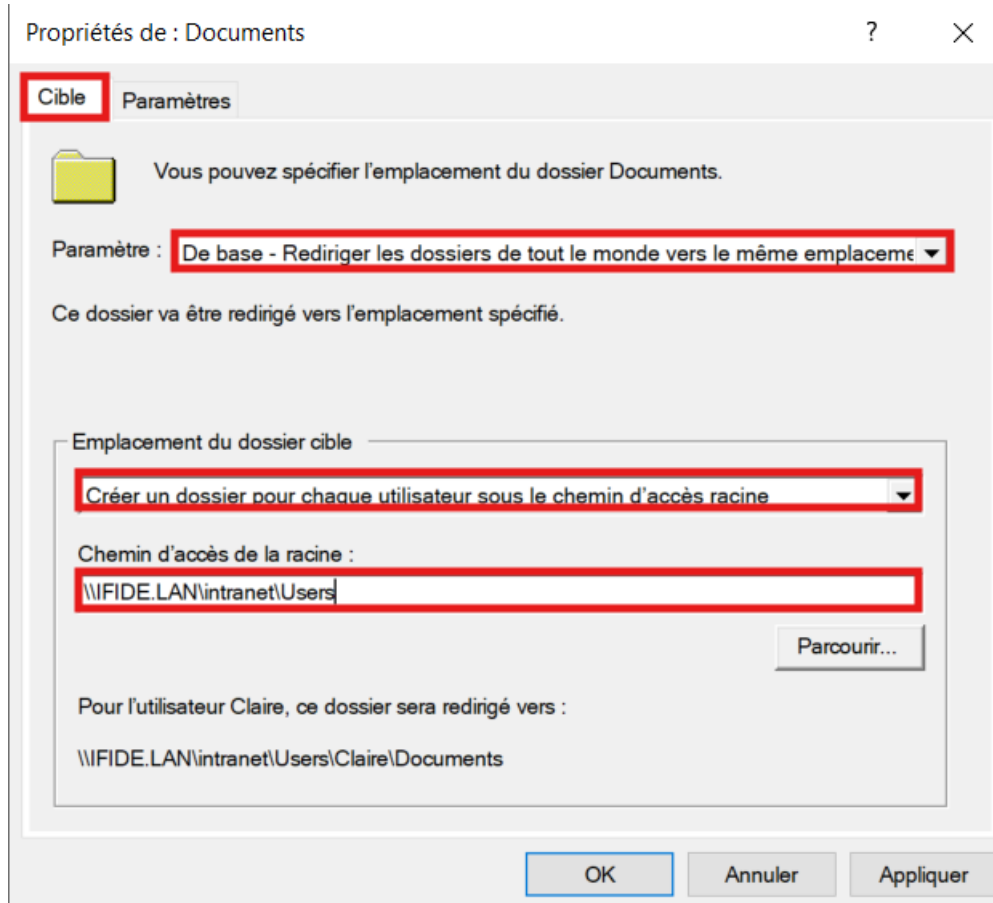
- Il faut aller dans Stratégie/Redirection de dossiers/Documents/ à droite de la page il faut faire une clique droite



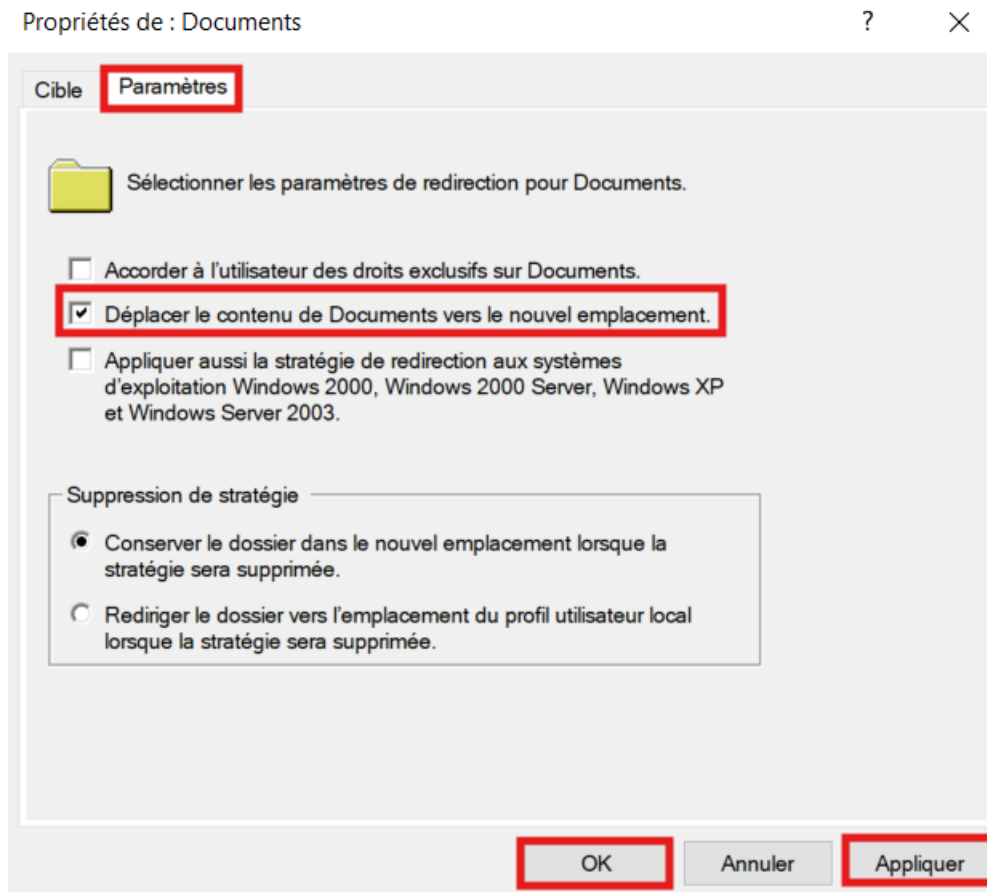
- Cliquer sur Propriété



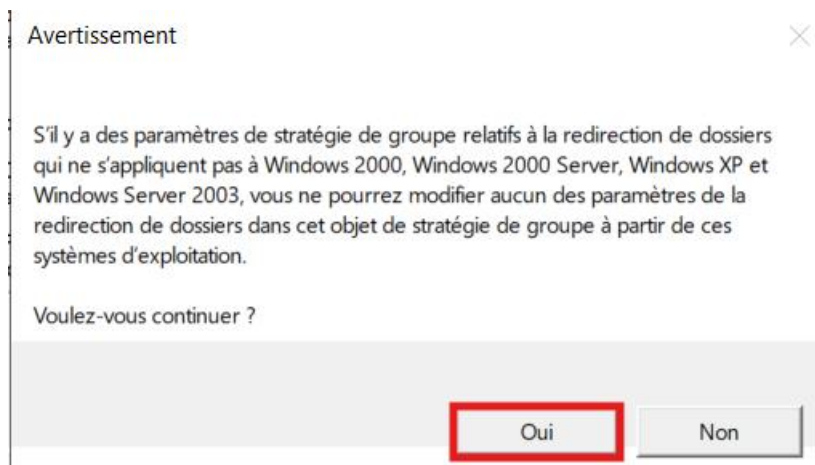
- Dans la partie Cible dans Paramètre mettez De base – Redigier les dossiers de tout le monde puis l'emplacement du dossier cible créer un dossier pour chacun et le chemin d'accès mettez \\FIDE.LAN\intranet\Users

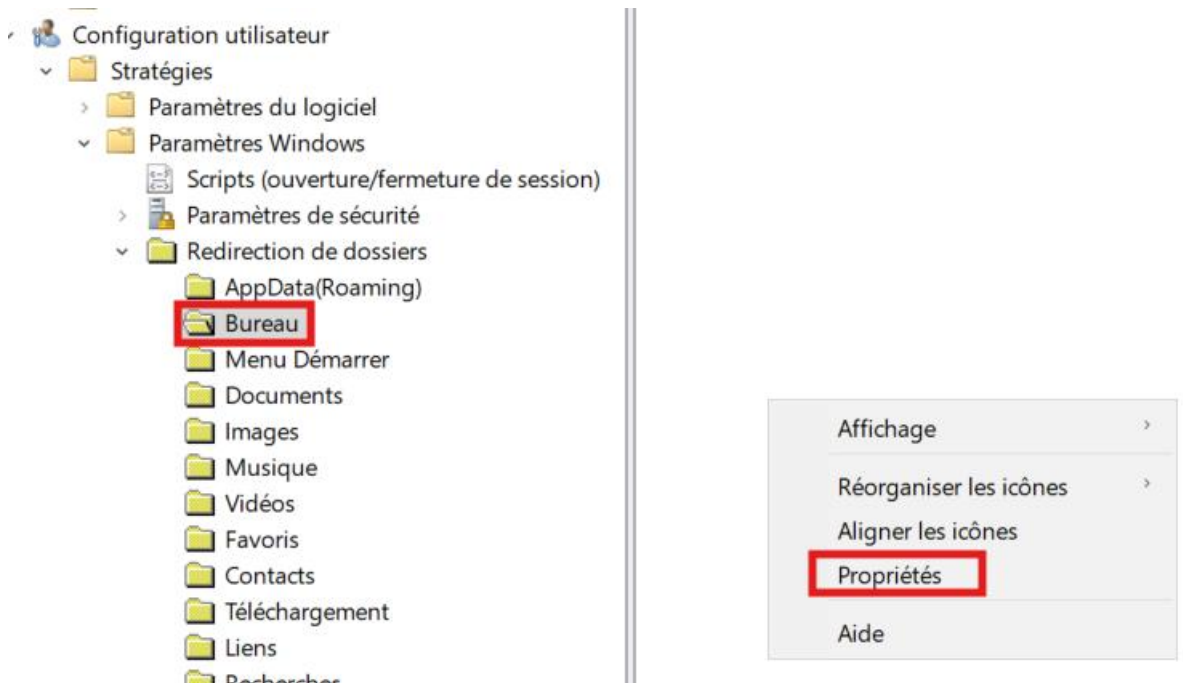
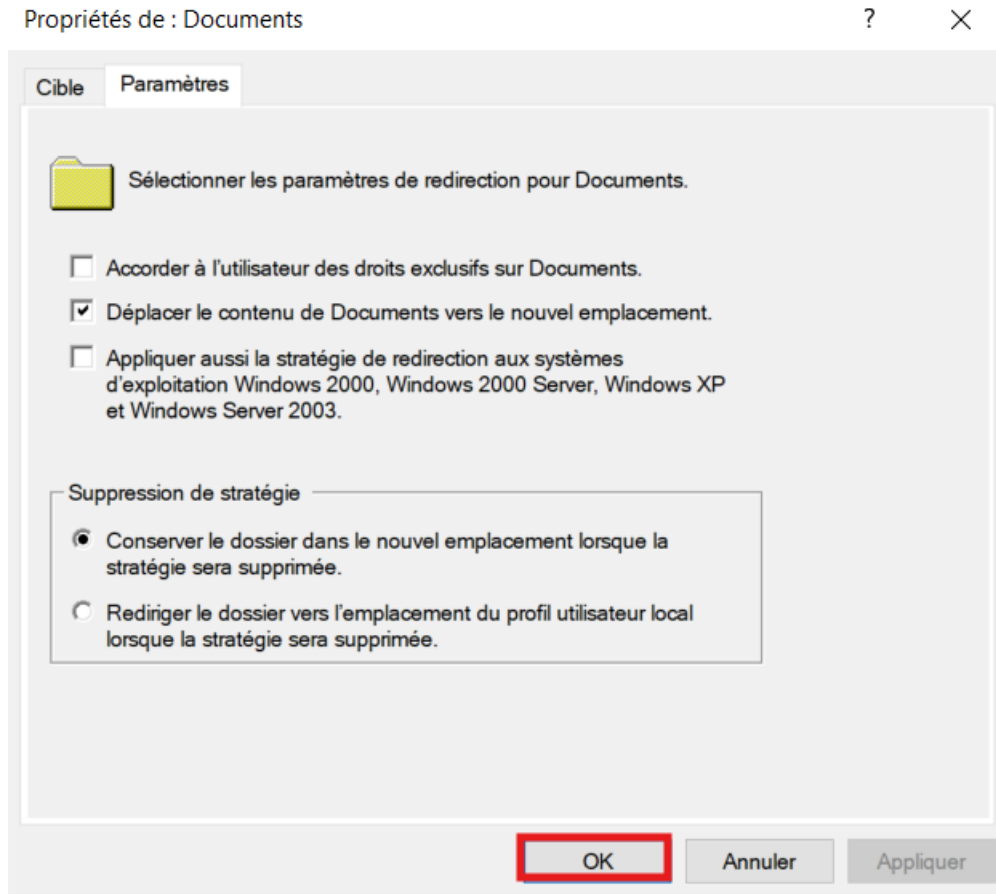


- Dans la partie Paramètres cocher Just la case Déplacer le contenu et conserver le dossier dans le nouvel emplacement puis Cliquer sur Appliquer et OK



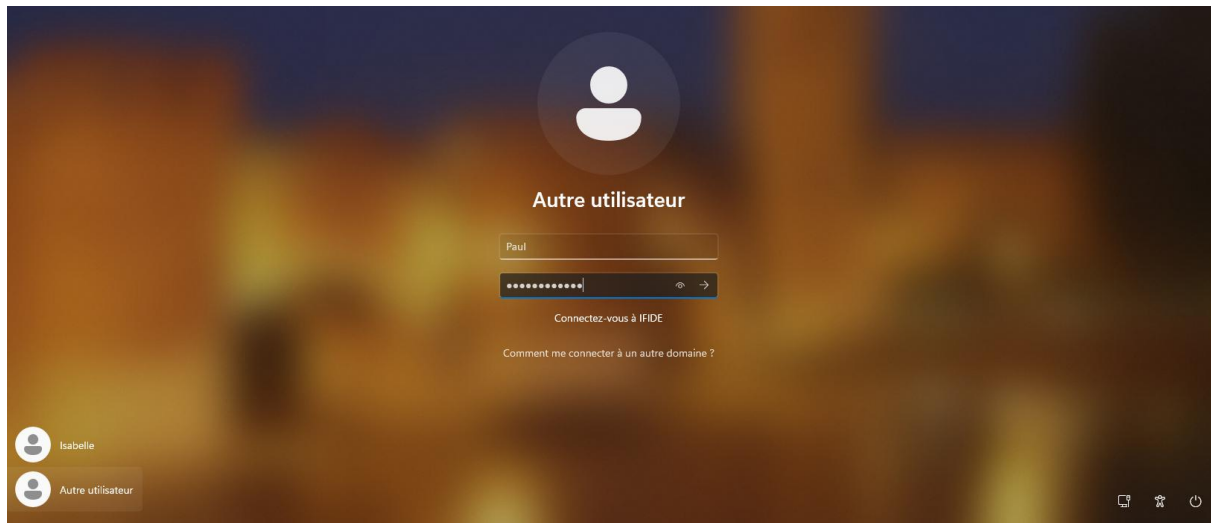
- Cliquer sur Oui



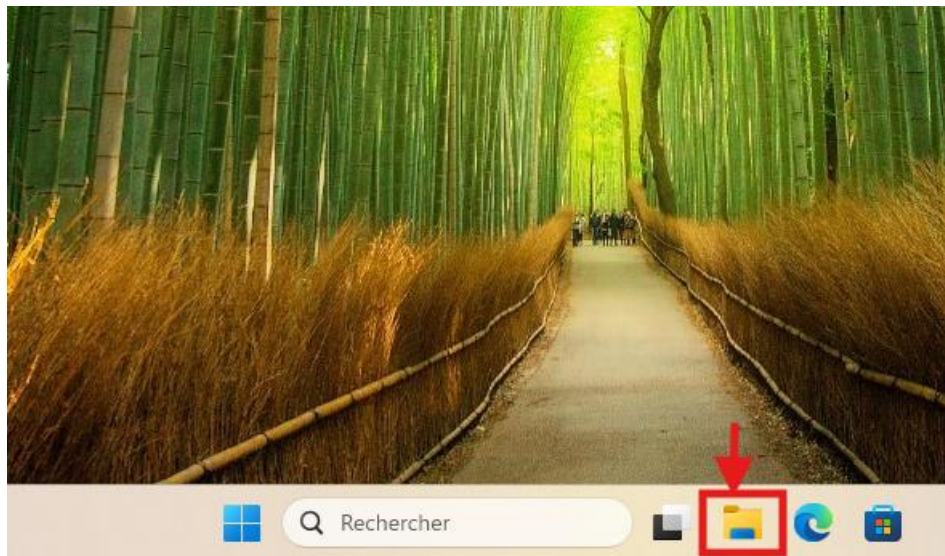


- Il faut faire la même configuration pour le dossier Bureau, avec le même chemin racine : <\\FIDE.LAN\intranet\Users>
- Tester U : et T : sur un poste client

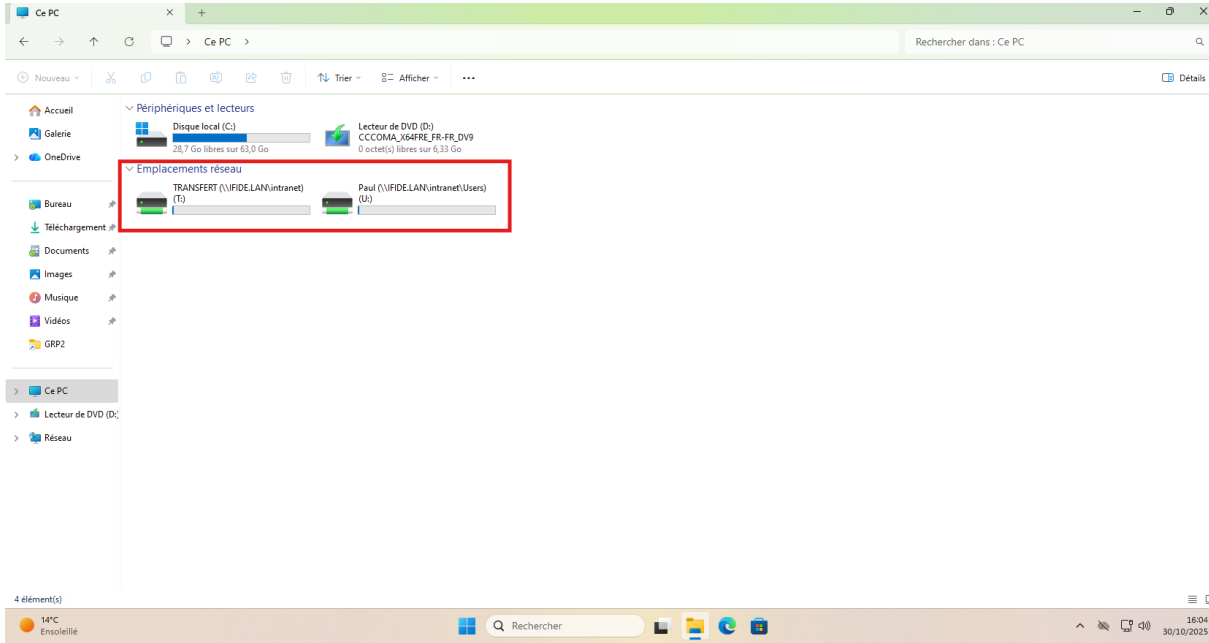
Paul :



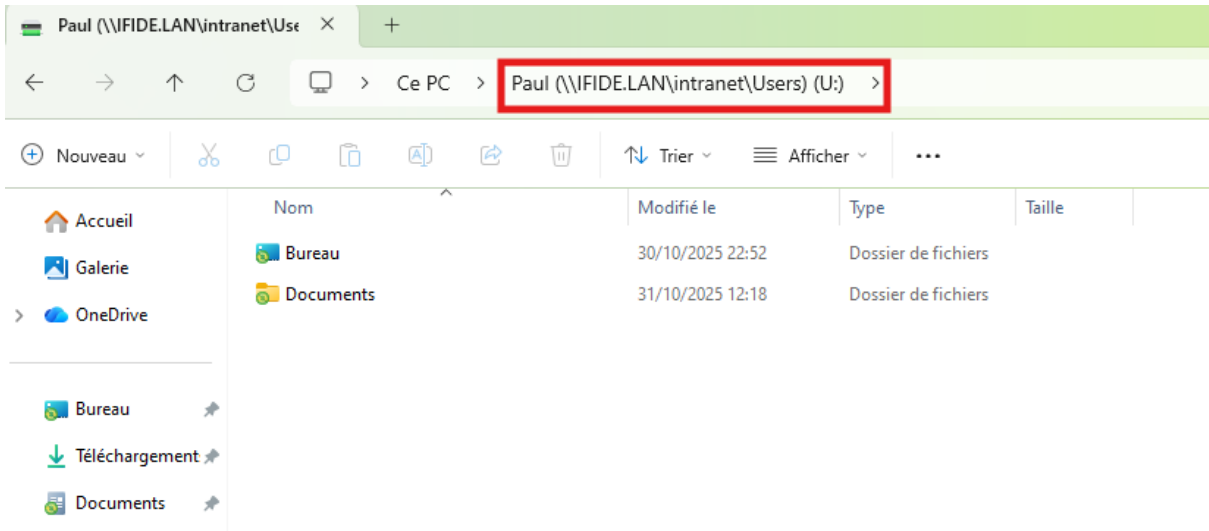
- Dans explorateur de fichier 📁



- Cliquer sur ce PC
- Voilà les deux disques sont apparus

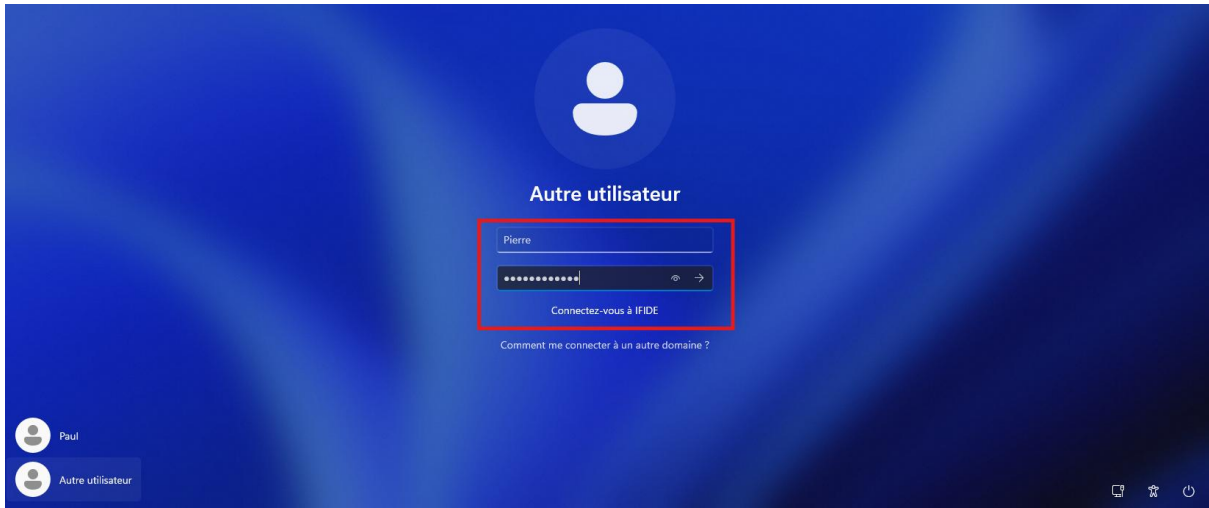


- Si en clique sur le disque U en trouve les dossier Bureau et Documents

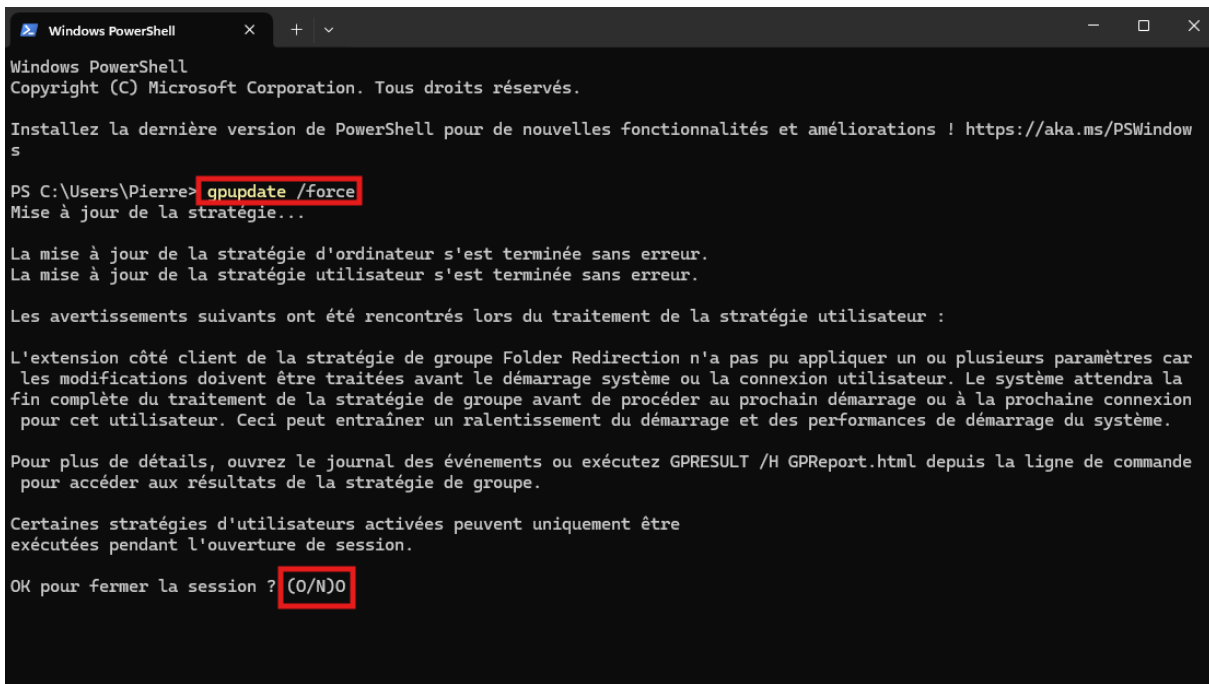


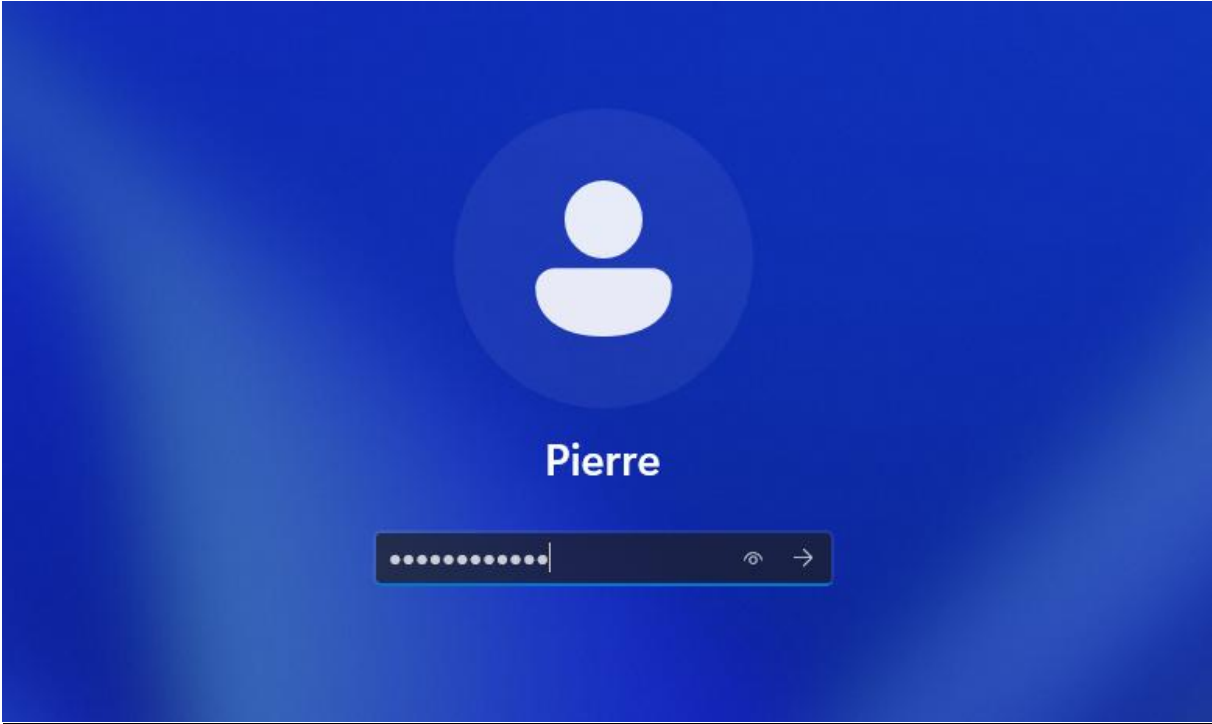
Pierre :

- Pour Pierre il faut faire la même chose

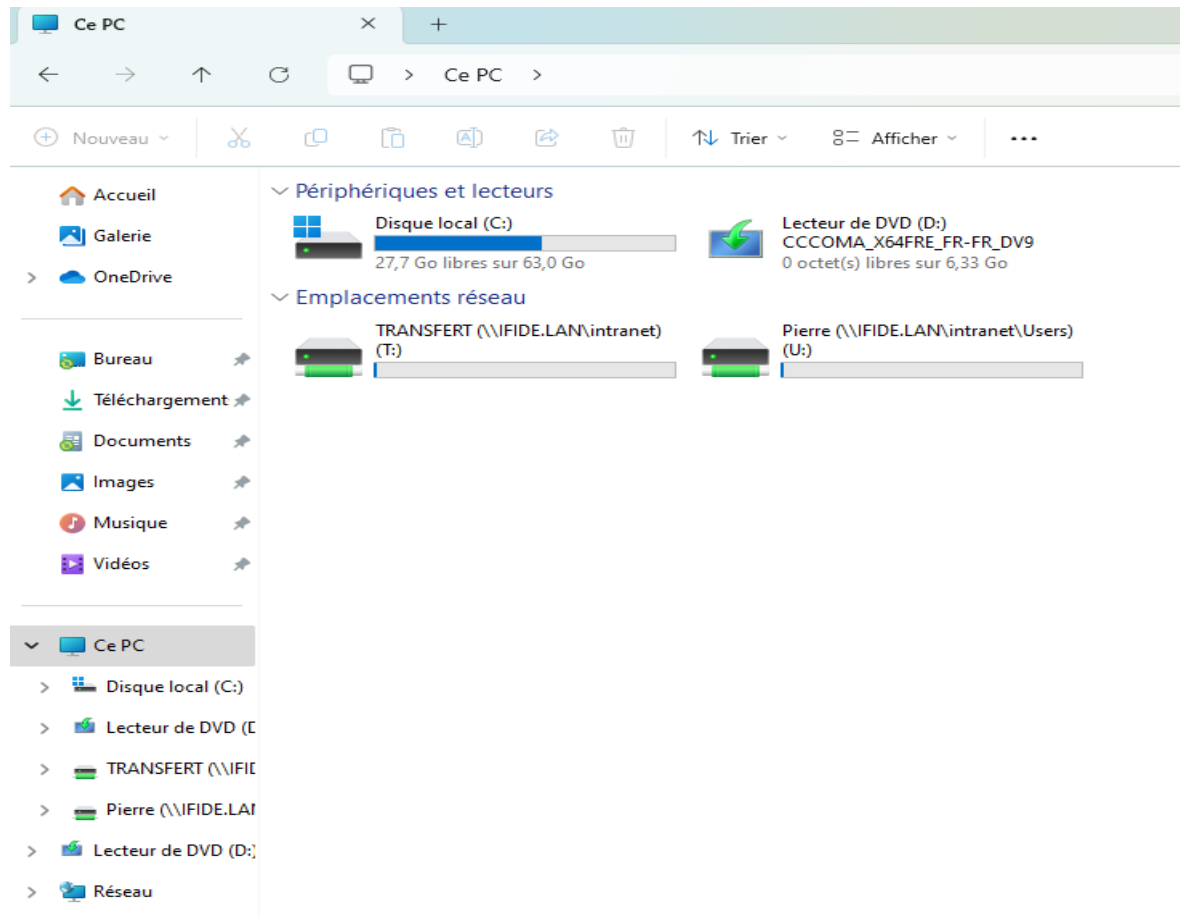


- Pour rafraichir la gpo mettez gpupdate /force puis mettez O et entrer



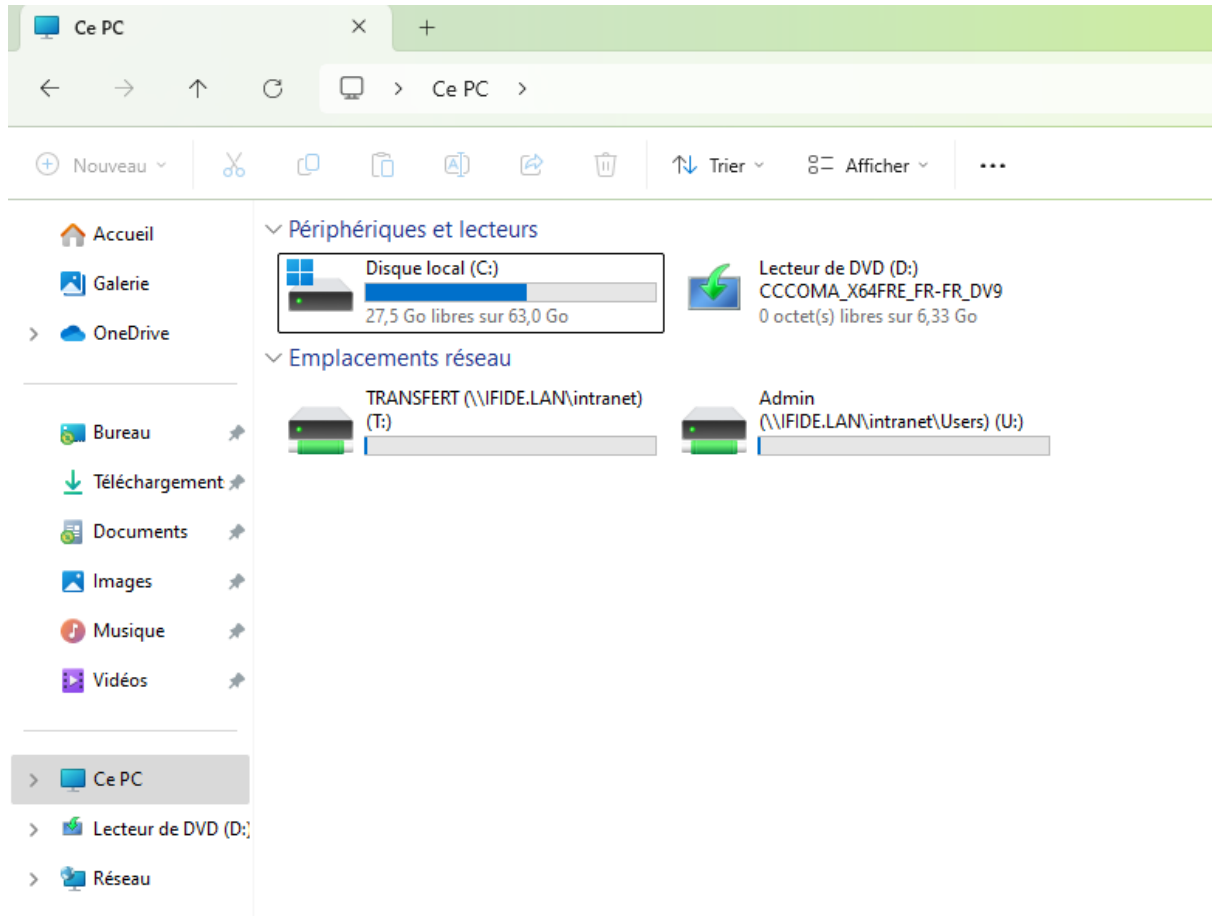


- Voilà les deux disques sont apparus dans Pierre

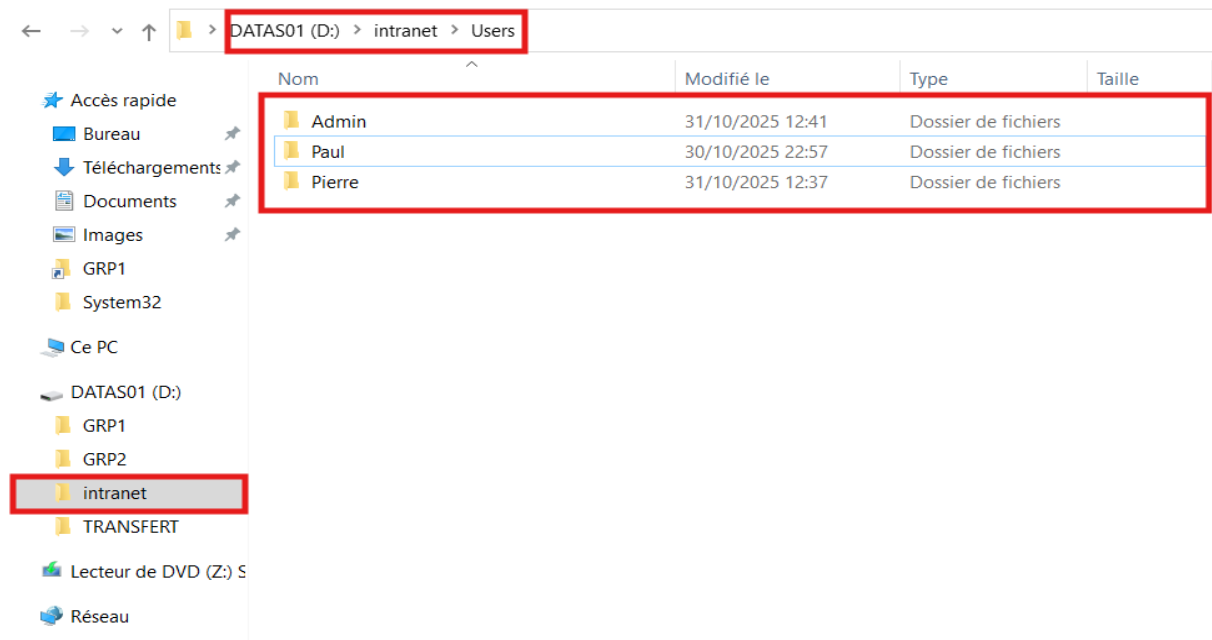


Pour Compte Admin :

- La même chose pour compte Admin secours



- Dans serveur 1 et dans le dossier Users en trouve les dossier Paul et Pierre et Admin créer automatiquement

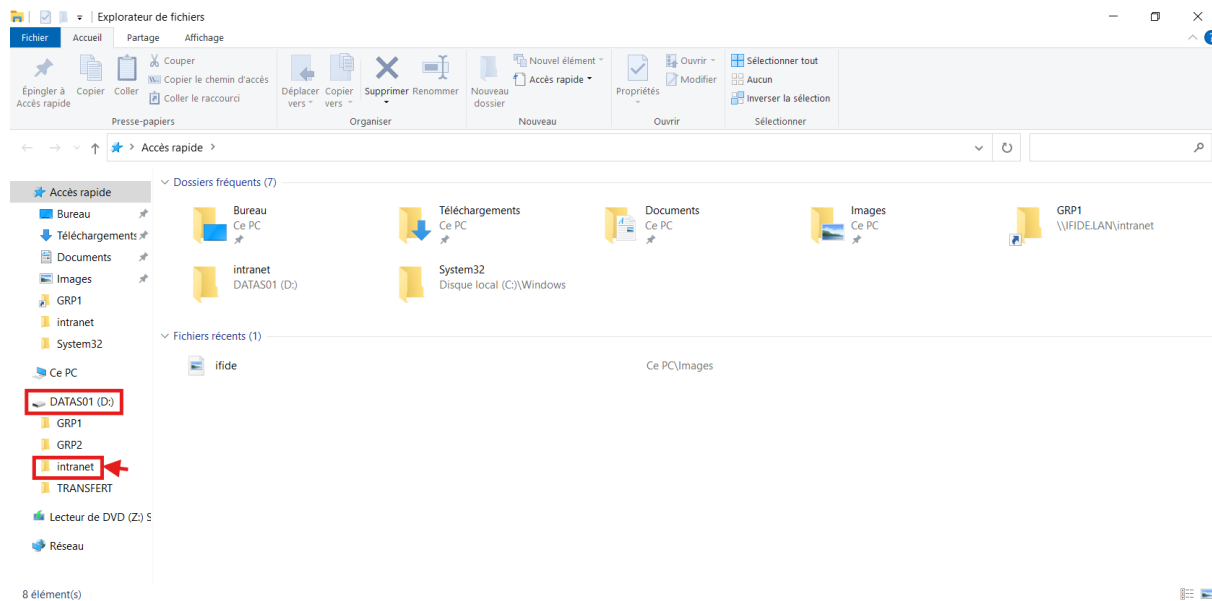


Imposer le fond d'écran via GPO

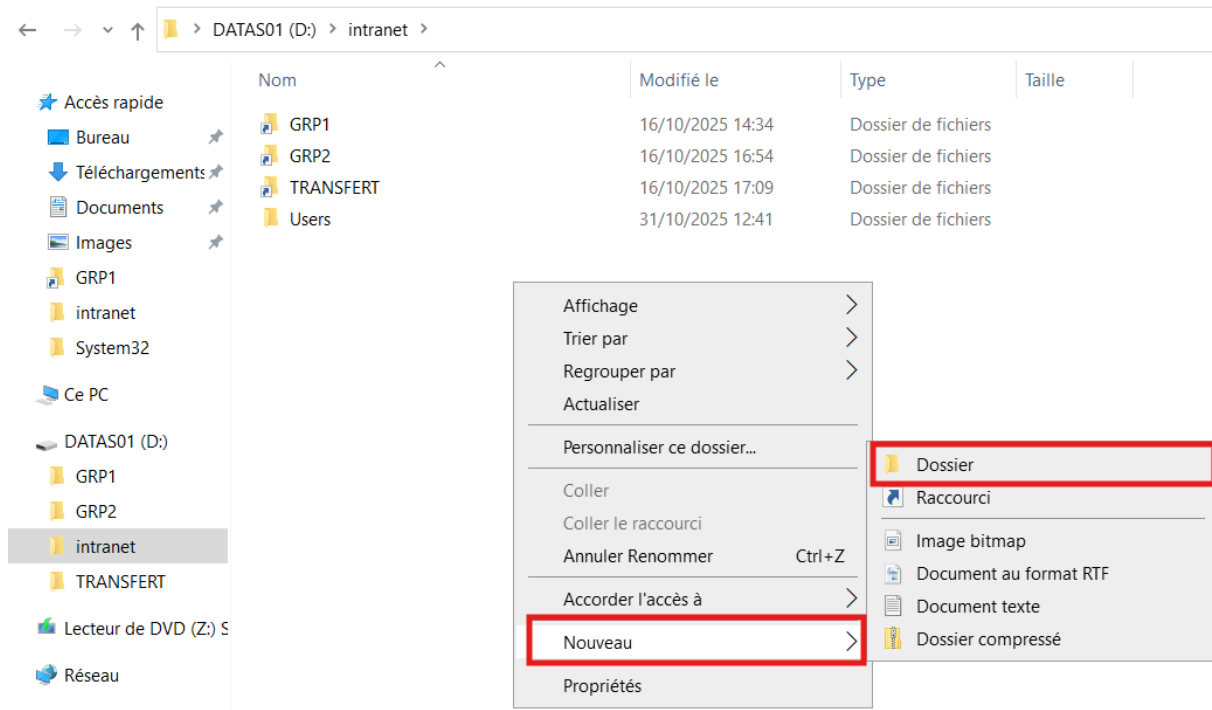
- Dans serveur 1 Il faut aller dans explorateur de fichier



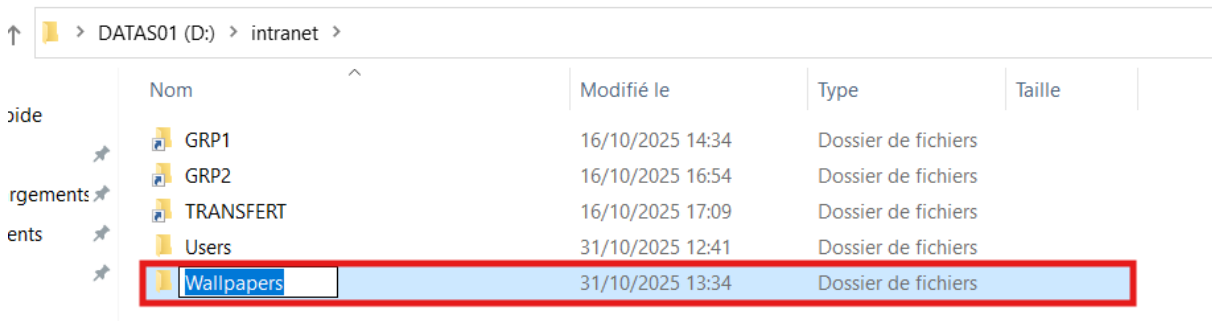
- Dans le dossier intranet



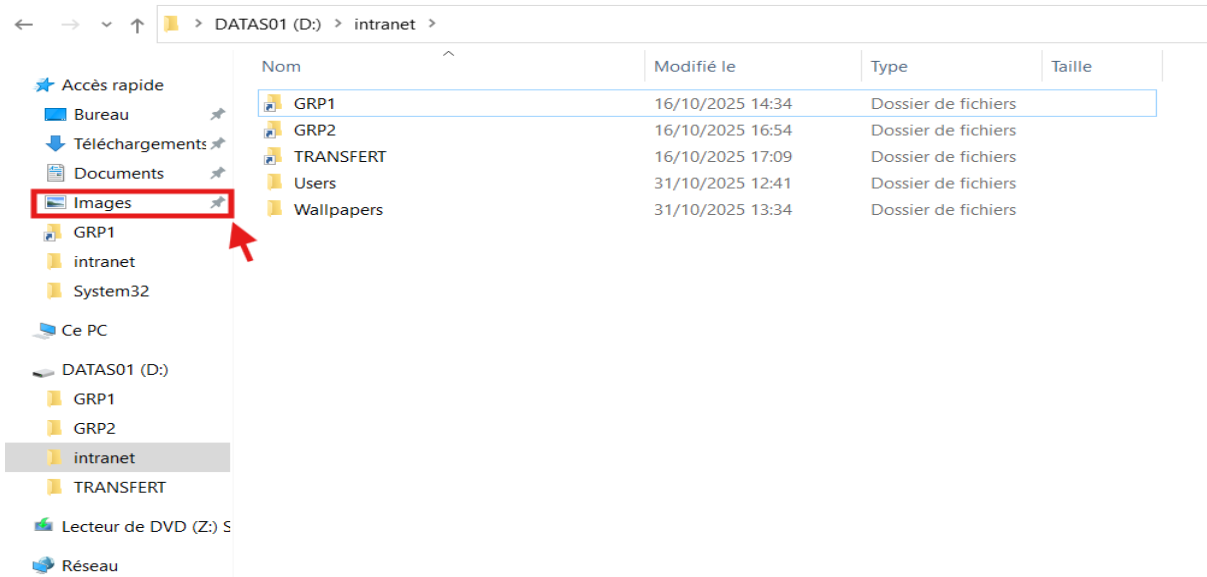
- Il faut créer un nouveau dossier



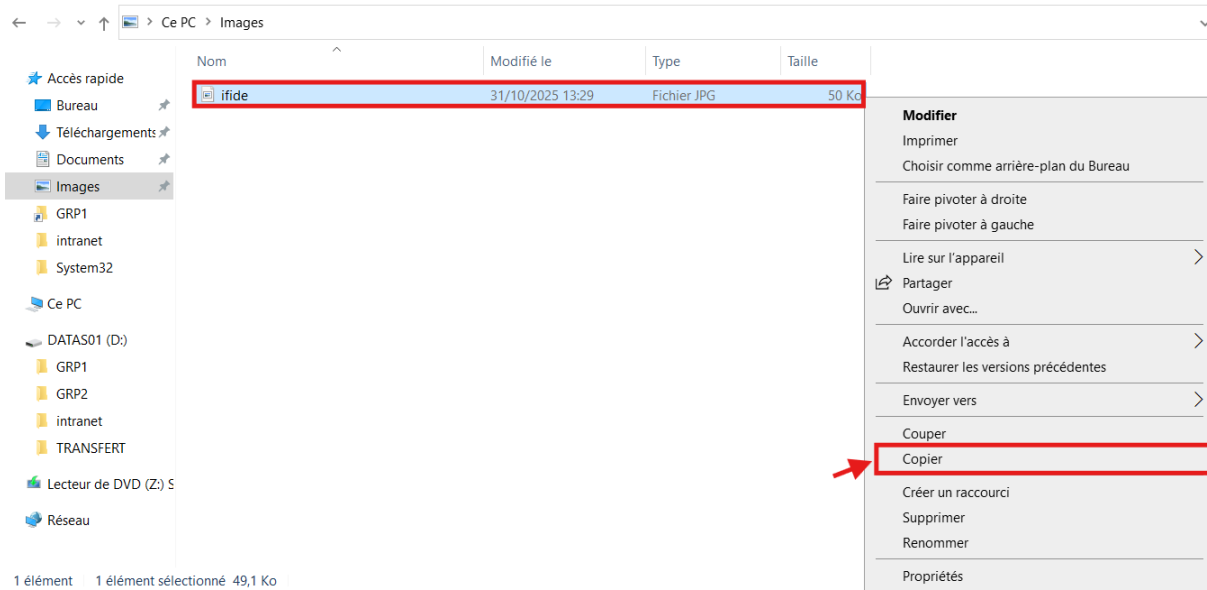
- Appelé le Wallpapers



- Télécharger d'abord une image depuis internet et mettez l'image dans le dossier images
- Puis allez dans images



- Copier votre image



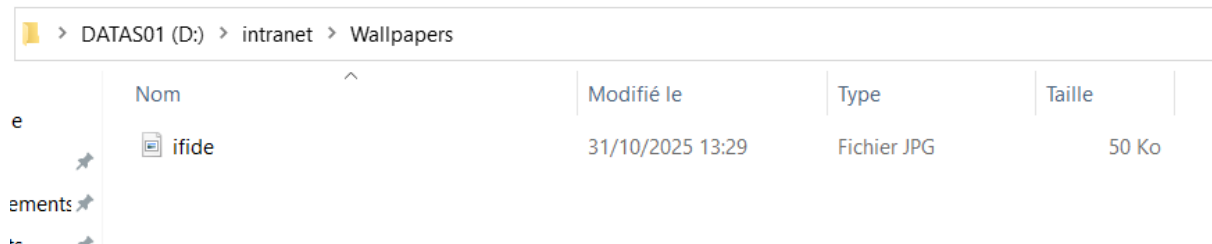
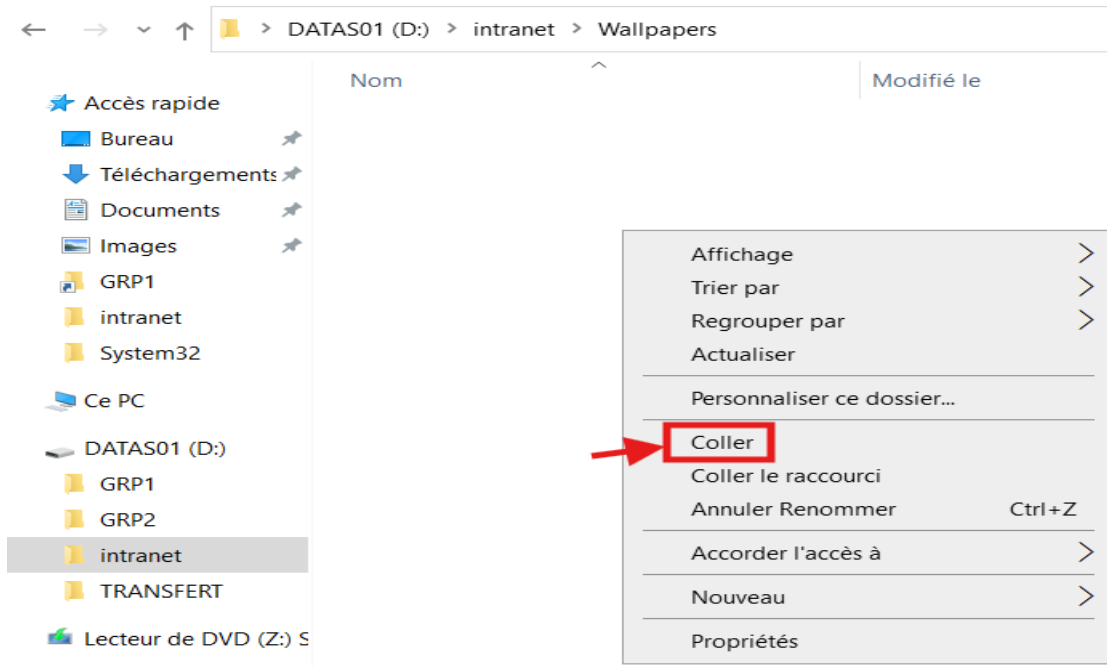
- Allez dans le dossier intranet

NOM	Modifié le	Type	Taille
ifide	31/10/2025 13:29	Fichier JPG	50 Ko

- Entrer au dossier Wallpapers

Nom	Modifié le	Type	Taille
GRP1	16/10/2025 14:34	Dossier de fichiers	
GRP2	16/10/2025 16:54	Dossier de fichiers	
TRANSFERT	16/10/2025 17:09	Dossier de fichiers	
Users	31/10/2025 12:41	Dossier de fichiers	
Wallpapers	31/10/2025 13:34	Dossier de fichiers	

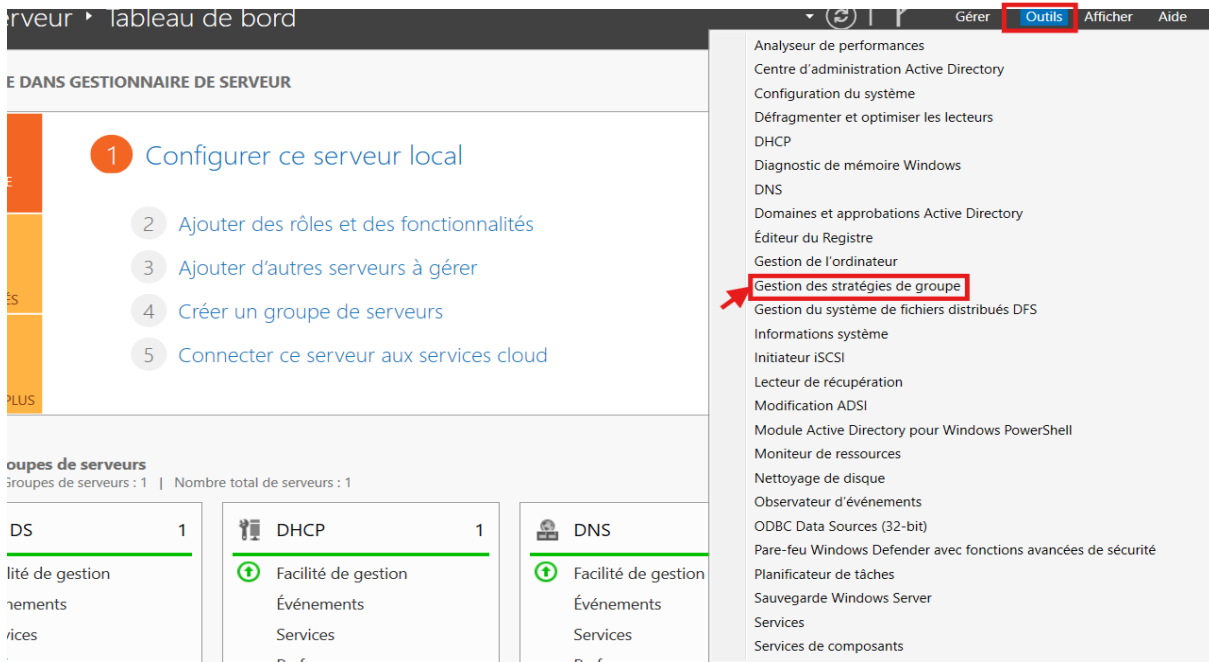
- Et coller vote image dedans



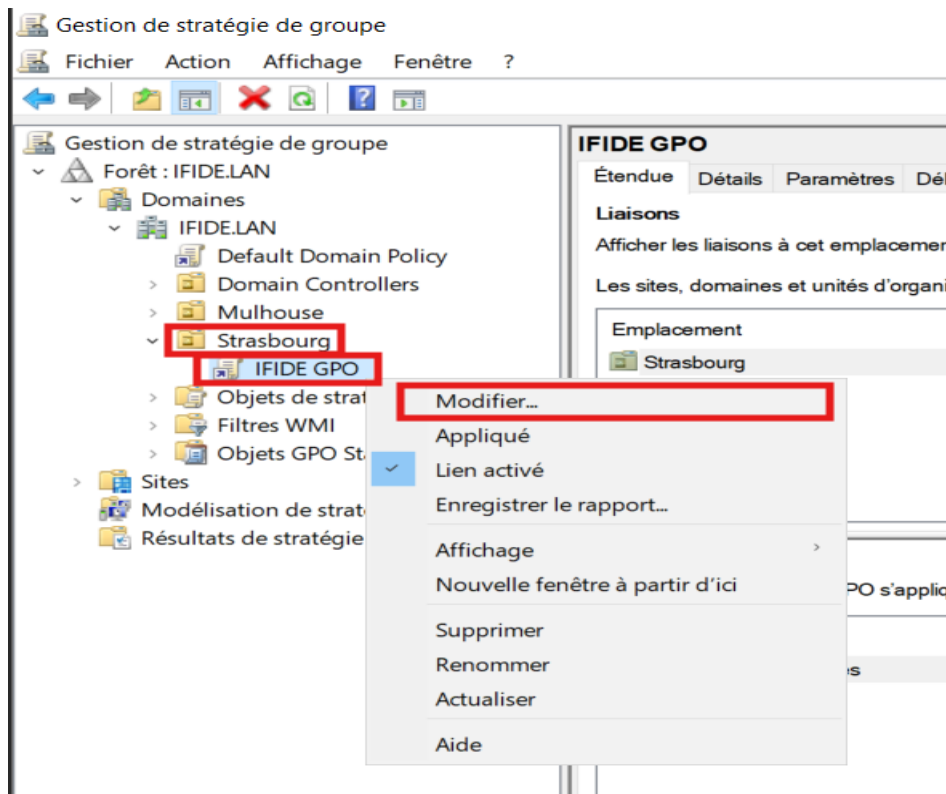
- Allez dans gestionnaire de serveur



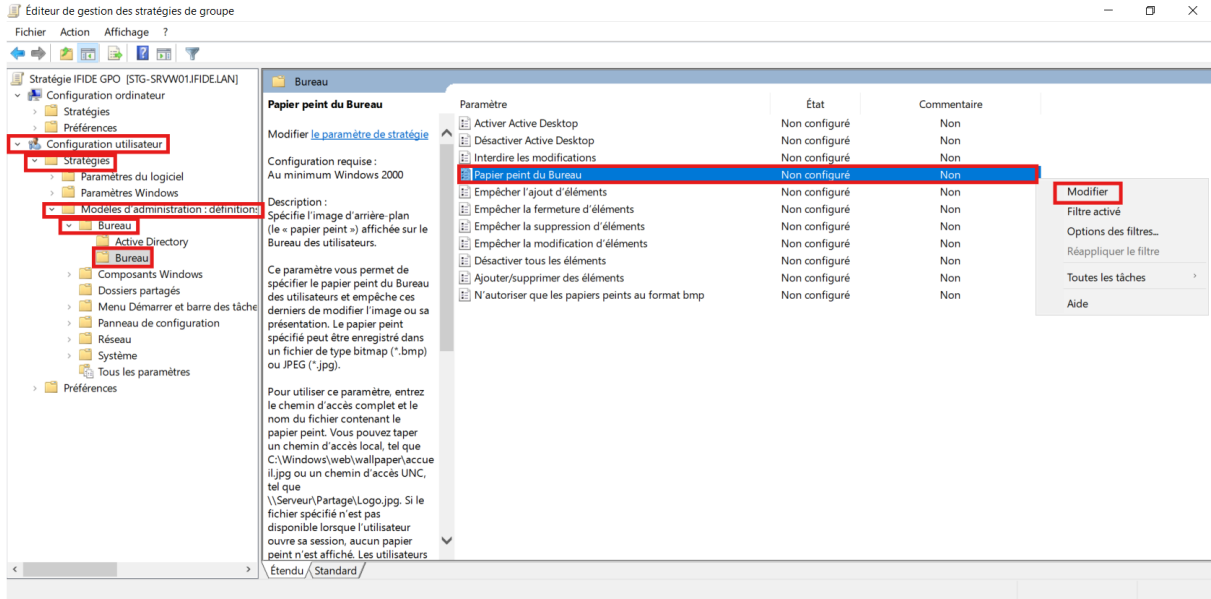
- Cliquer sur Outils puis gestionnaire de stratégies de groupe



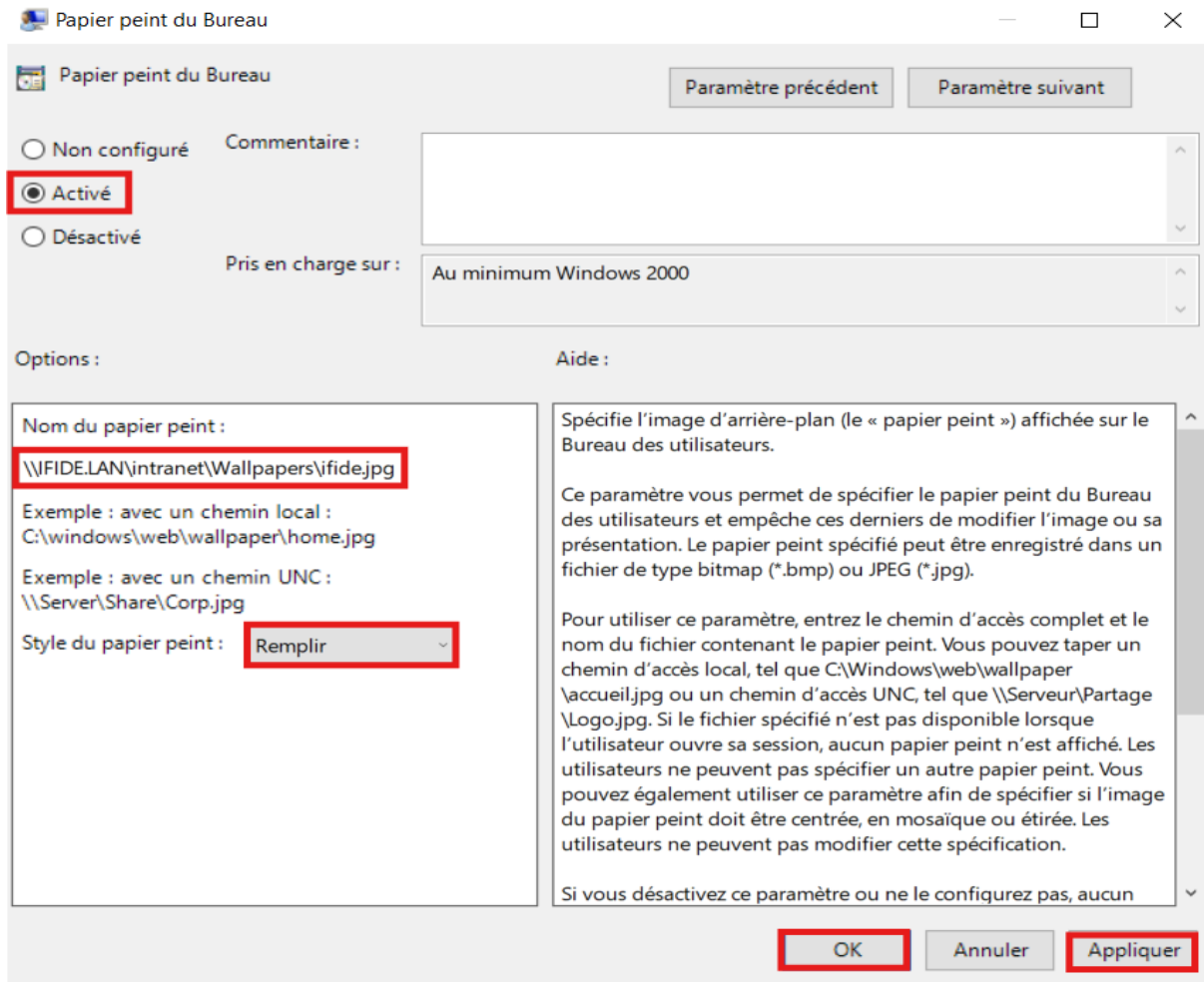
- Cliquer sur votre GPO de Strasbourg et cliquer sur Modifier



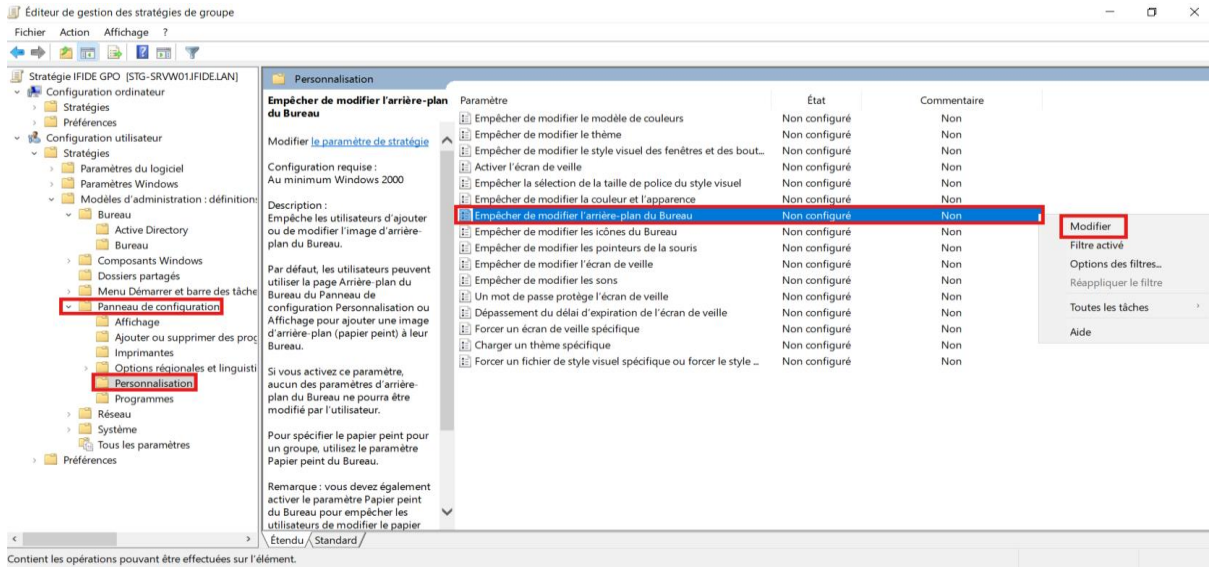
- Dans Modelés d'administration/Bureau/Bureau /puis cliquer sur Papier peint du bureau puis cliquer sur Modifier



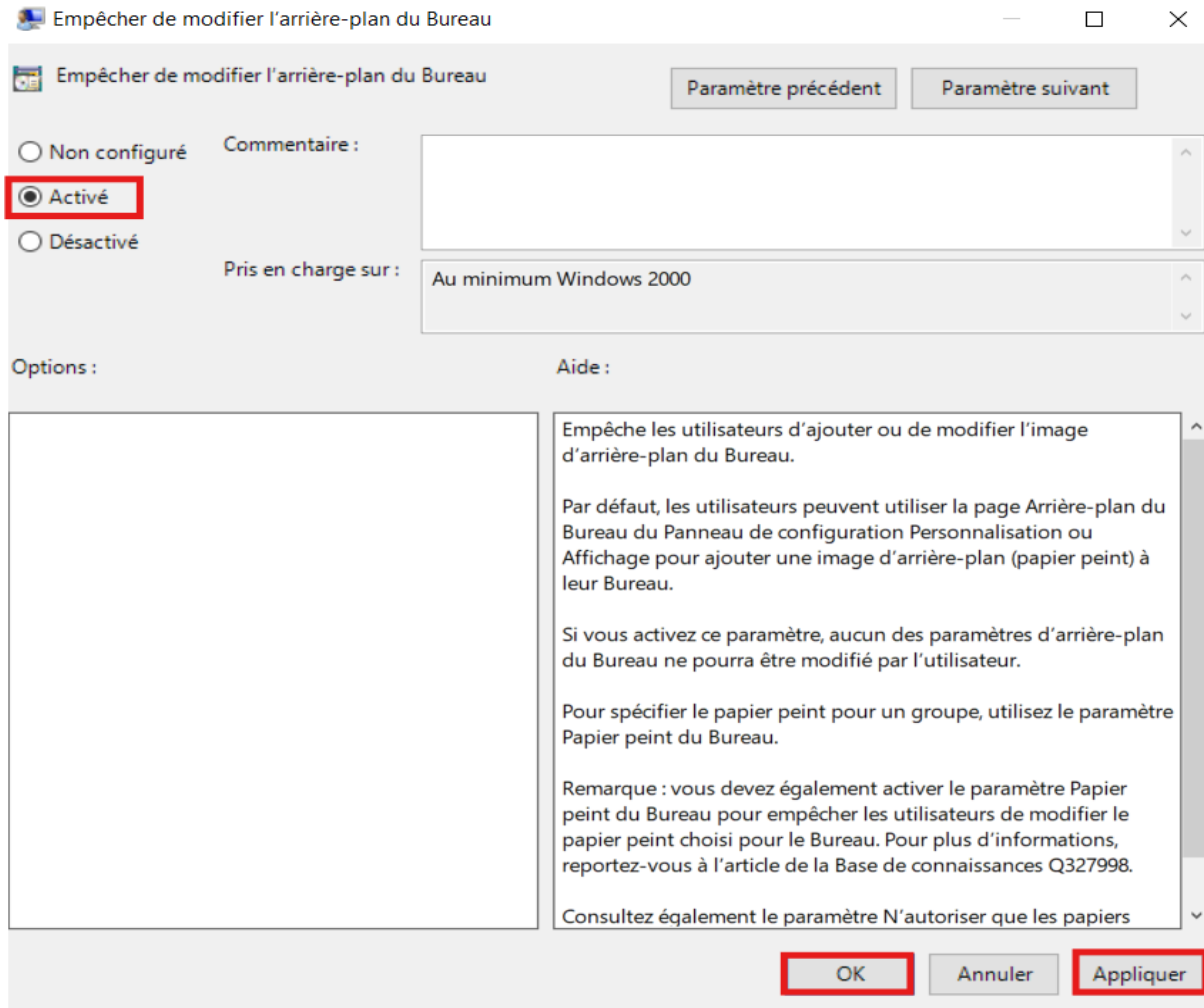
- Cliquer sur Activé et Mettez le nom du papier peint <\\FIDE.LAN\intranet\Wallpapers\ifide.jpg> pour style Mettez Remplir puis Appliquer et Ok



- Il faut aller dans Panneau de configuration / Empêcher les modifications de l'arrière-plan du Bureau

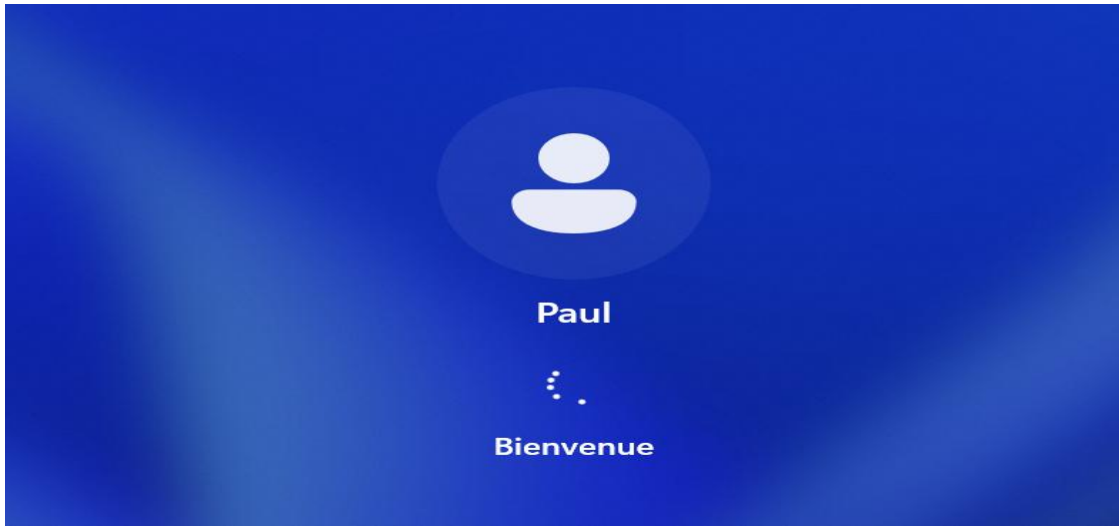


- Cliquer just sur Activé puis Appliquer et Ok

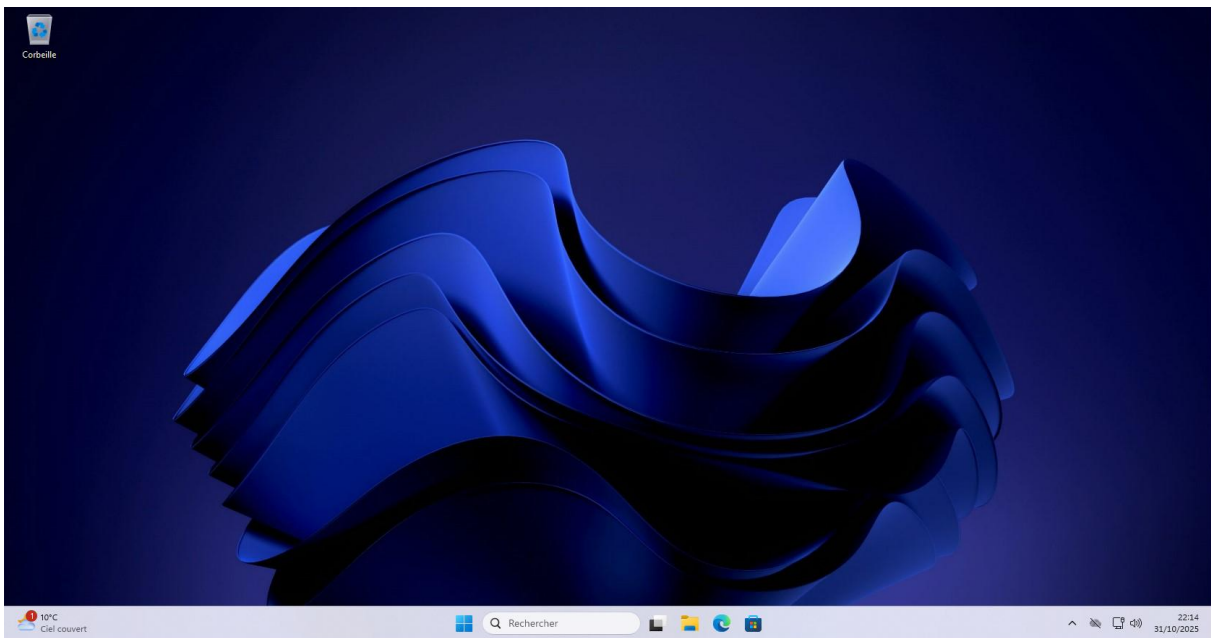


- Vérification de fond d'écran sur Paul et Pierre

Paul:

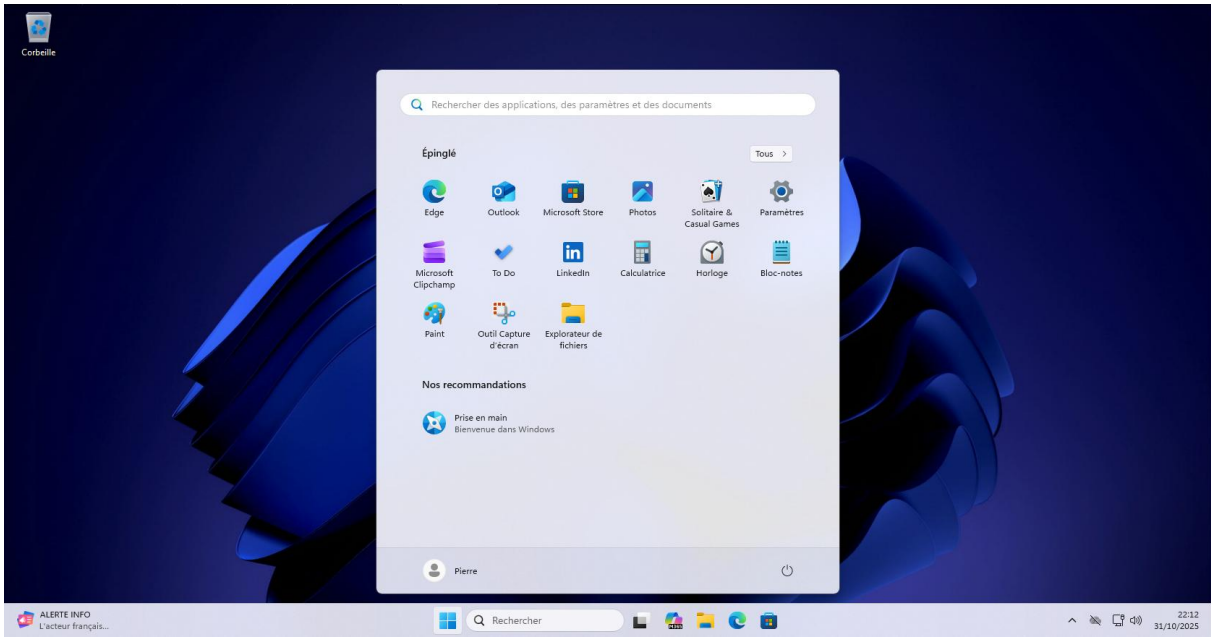


- Voilà le fond d'écran et changer automatiquement



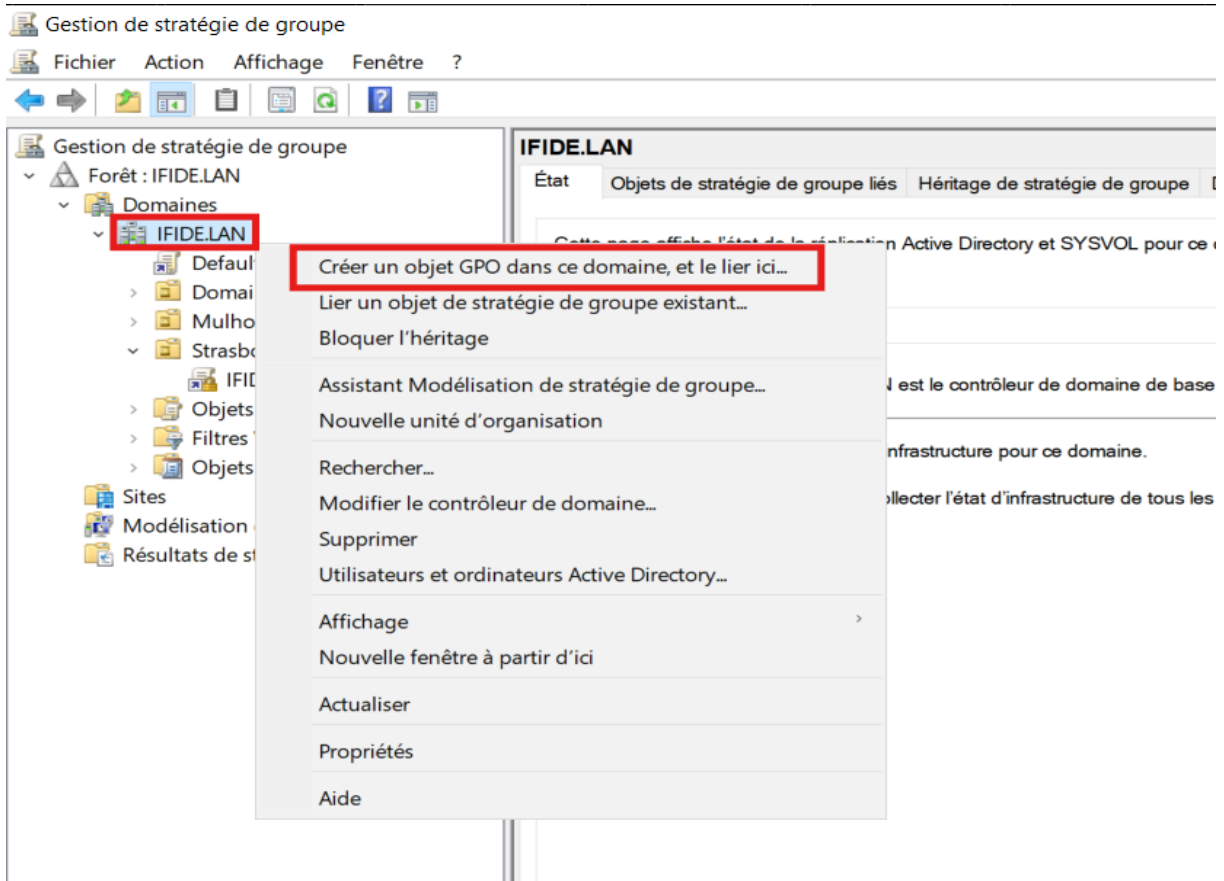
Pierre :

- Pour Pierre aussi le fond d'écran et changer automatiquement

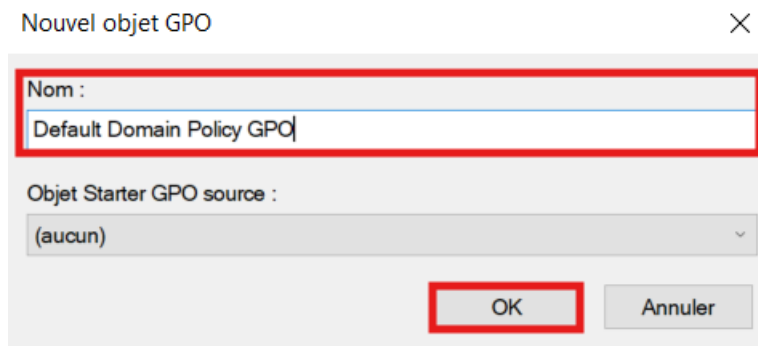


Création de la deuxième GPO :

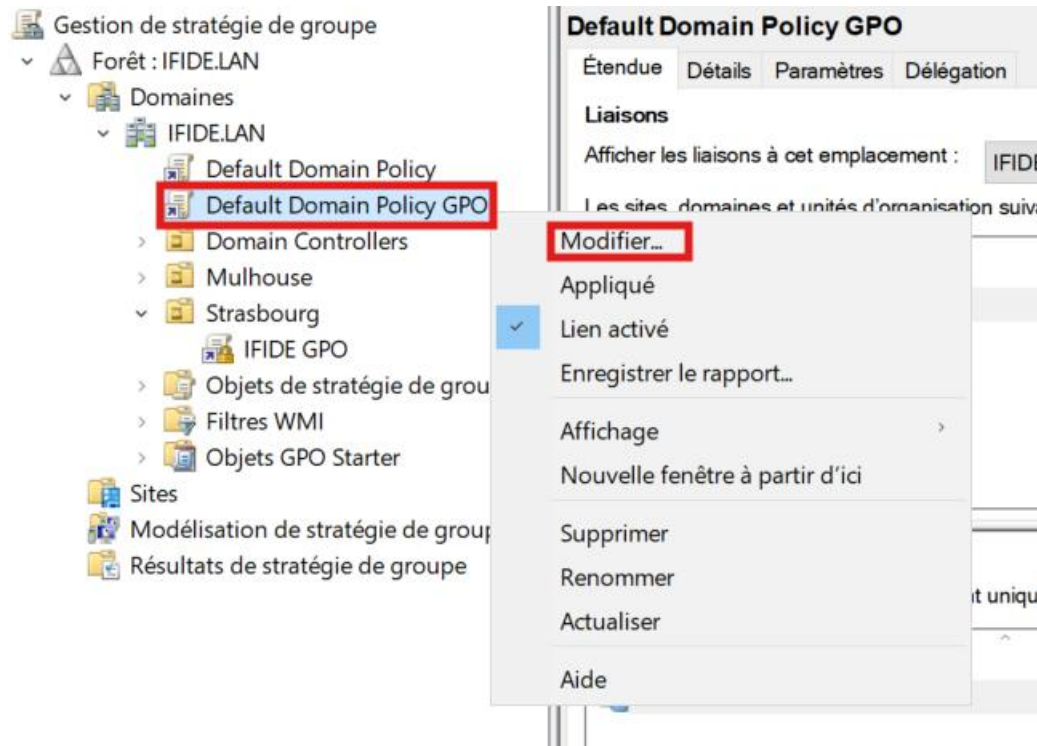
- Il faut cliquer sur IFIDE.LAN puis créer un objet GPO



- Mettez un nom pour votre GPO

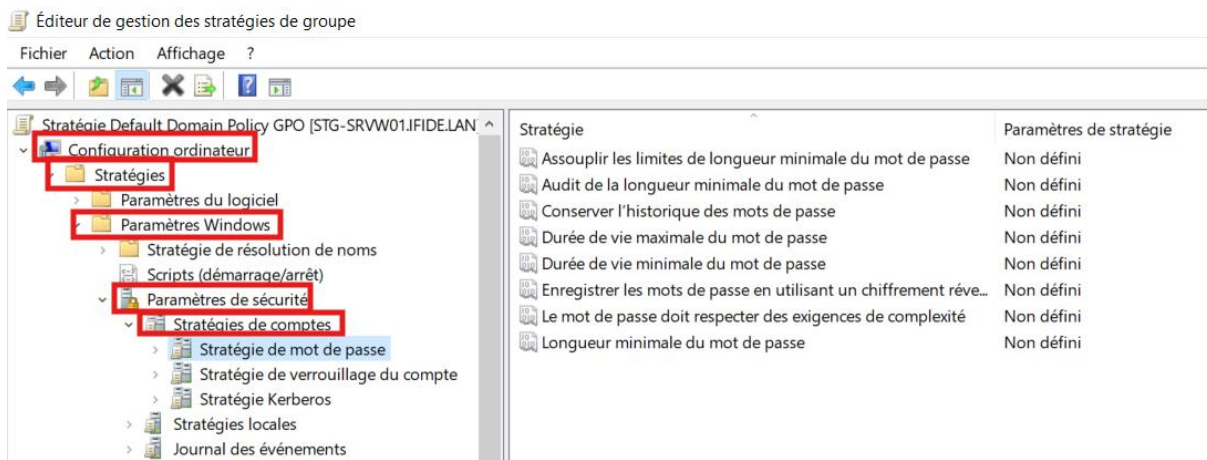


- Cliquer sur votre GPO et cliquer sur Modifier

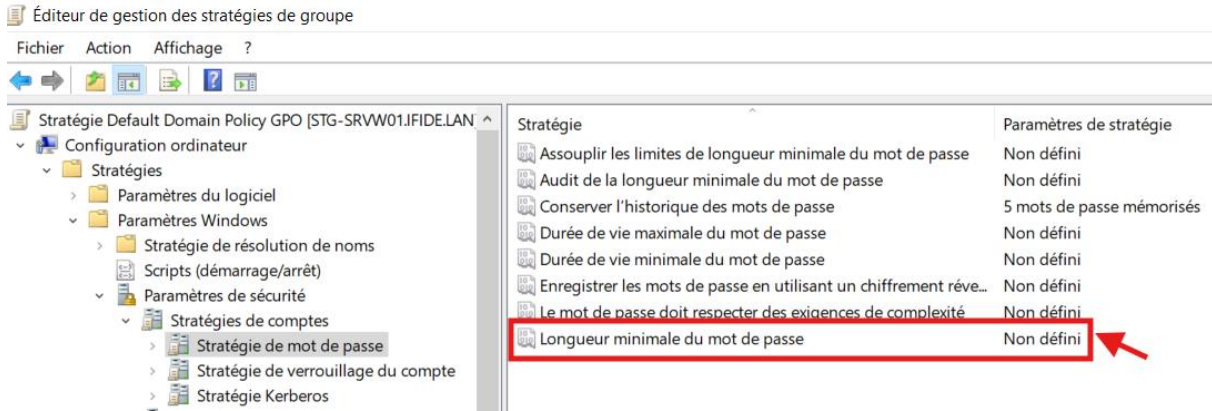


Politique de mot de passe et verrouillage du compte :

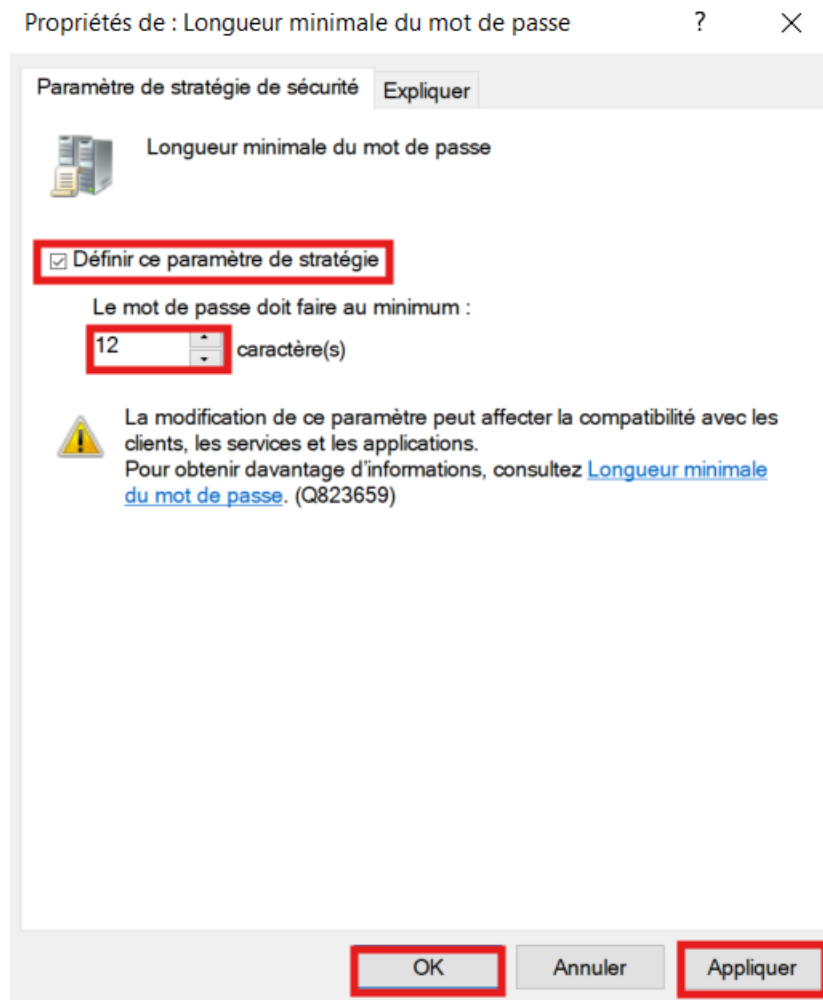
- Dans Stratégie de mots de passe fait double clique sur Conserver l'historique des mots de passe



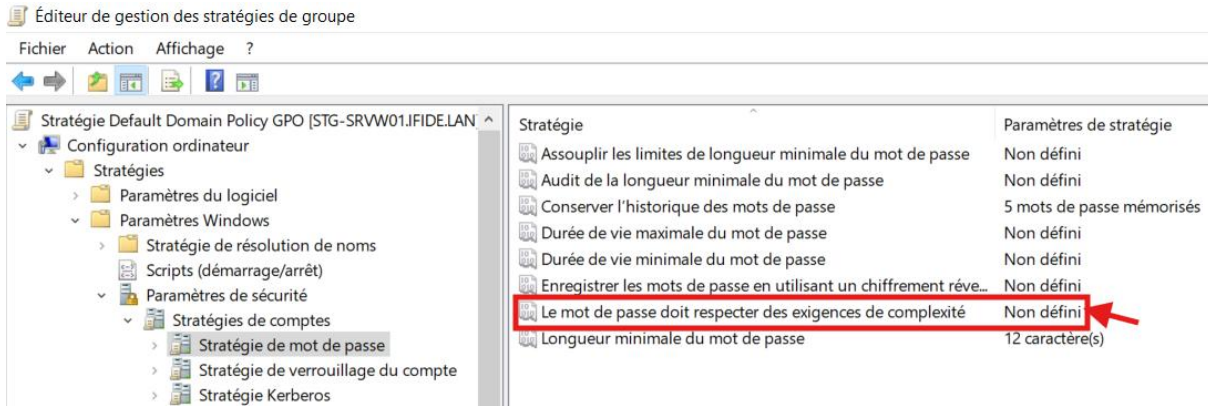
- Mot de passe : 12 caractères + complexité :
- Cliquer sur Longueur du mot de passe



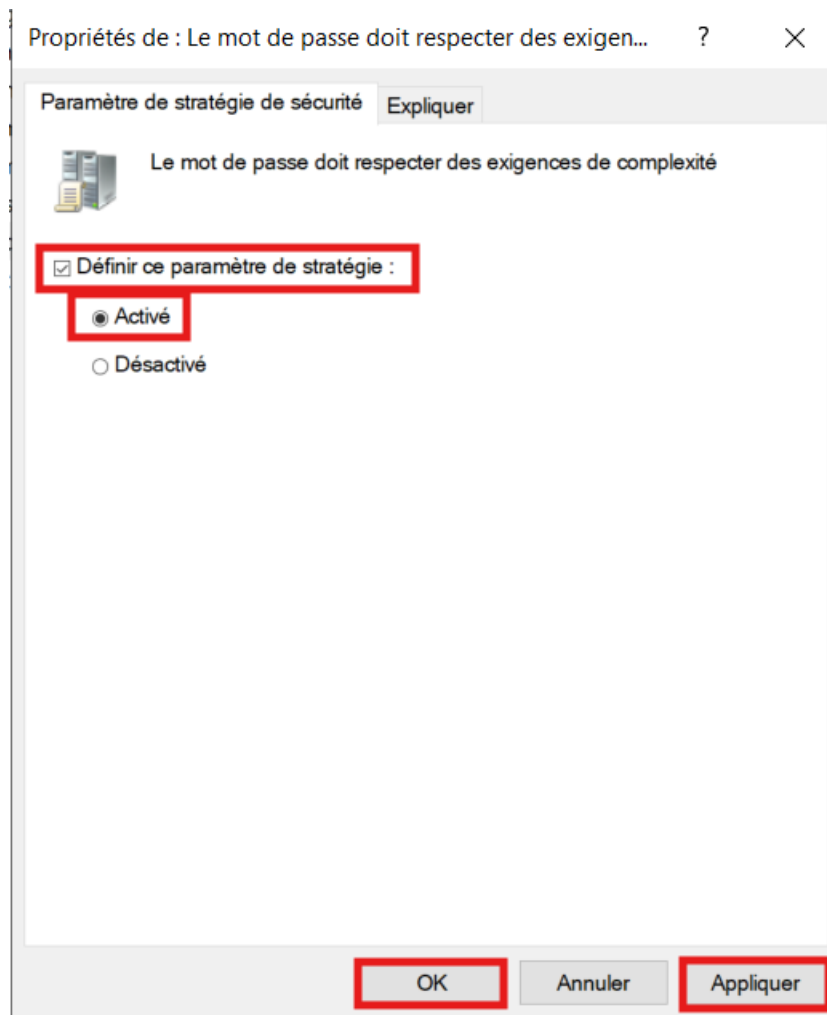
- Mettez 12 caractères pour **Longueur minimale du mot de passe** puis cliquer sur Appliquer puis OK



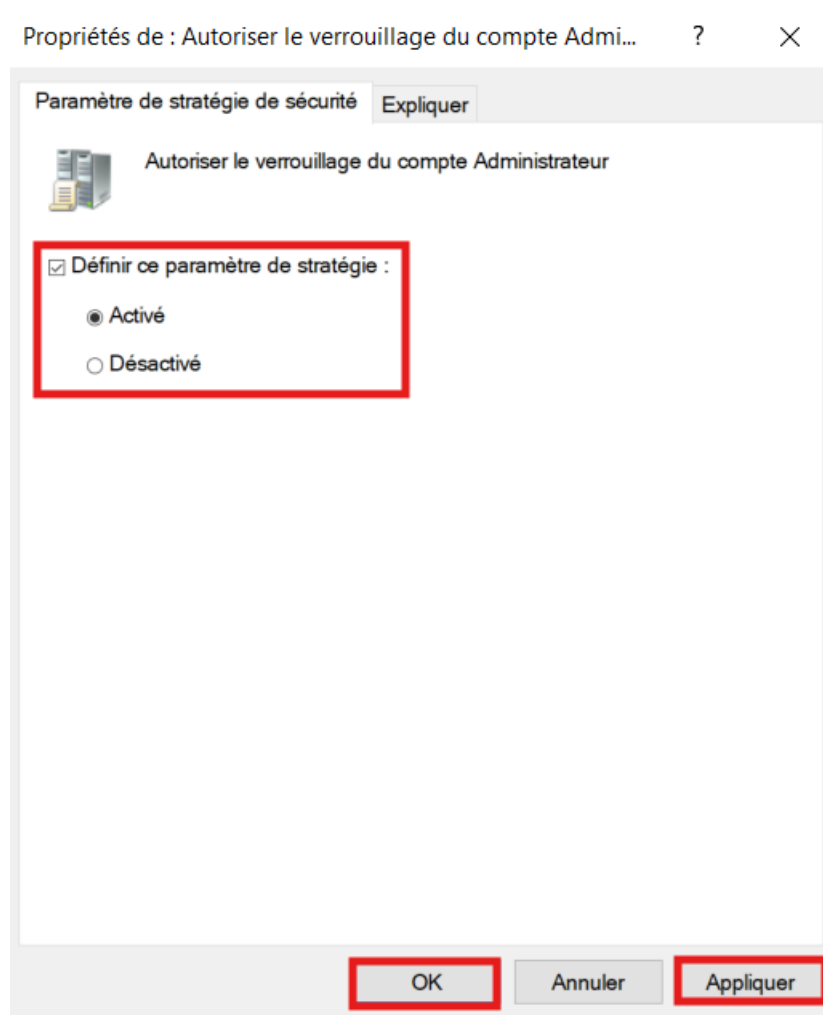
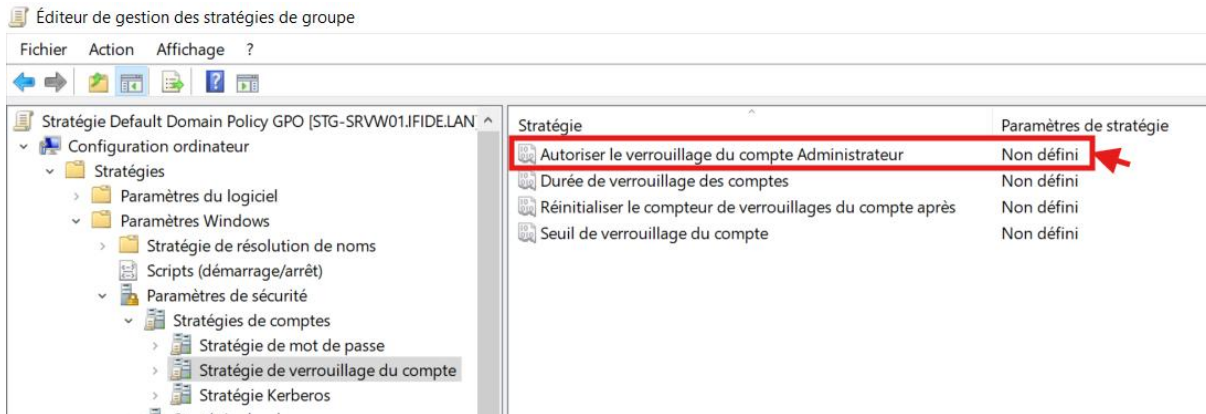
- Double Cliquez sur Le mot de passe doit respecter les exigences de complexité



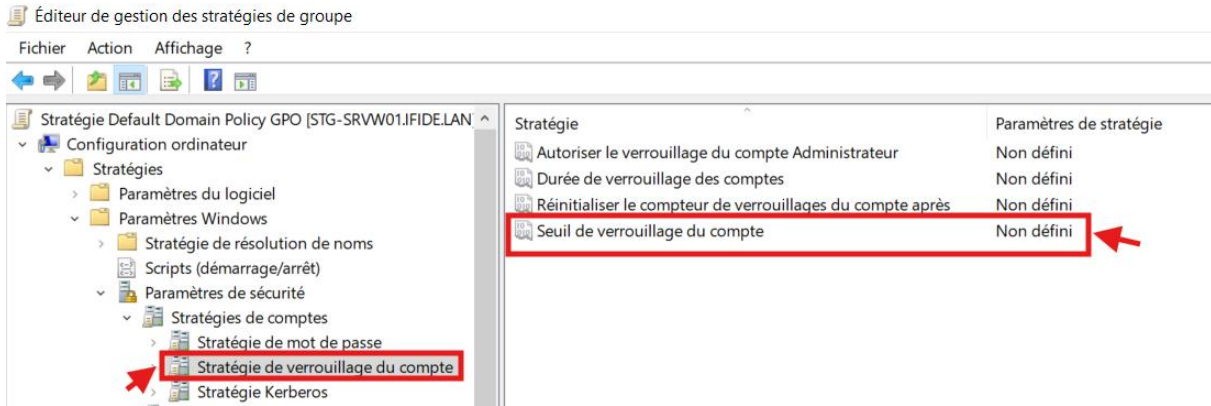
- Il faut Activé Le mot de passe doit respecter les exigences de complexité



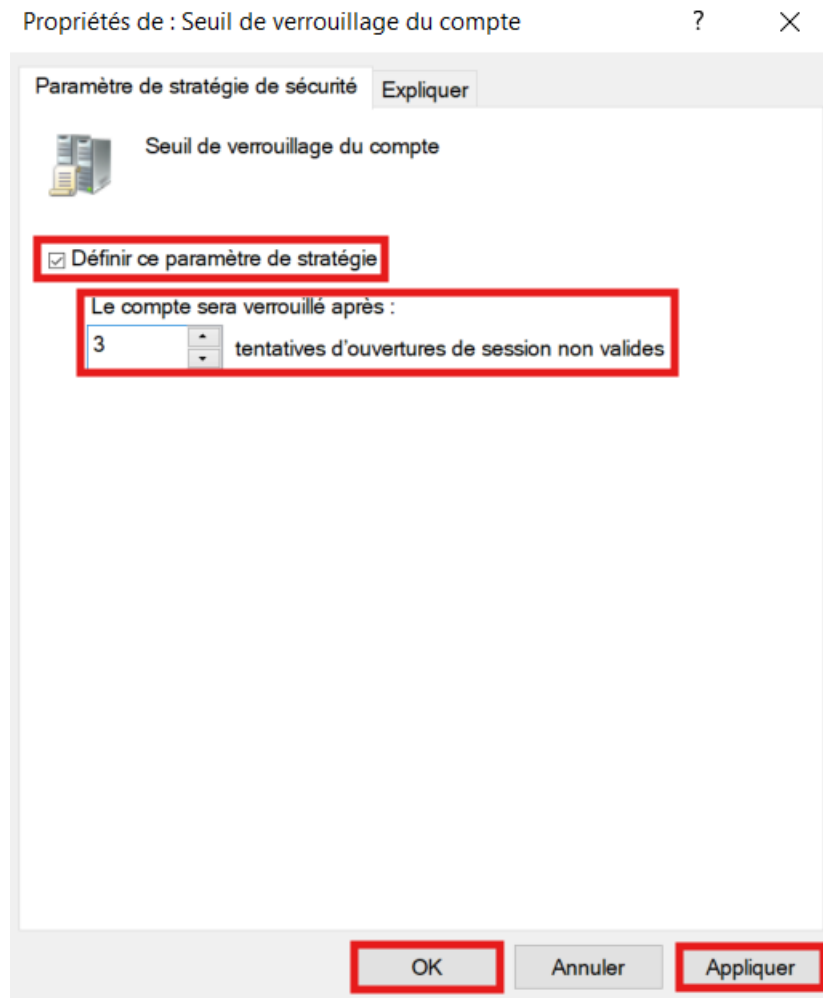
- Cliquer sur Autorisé le verrouillage pour l'activer



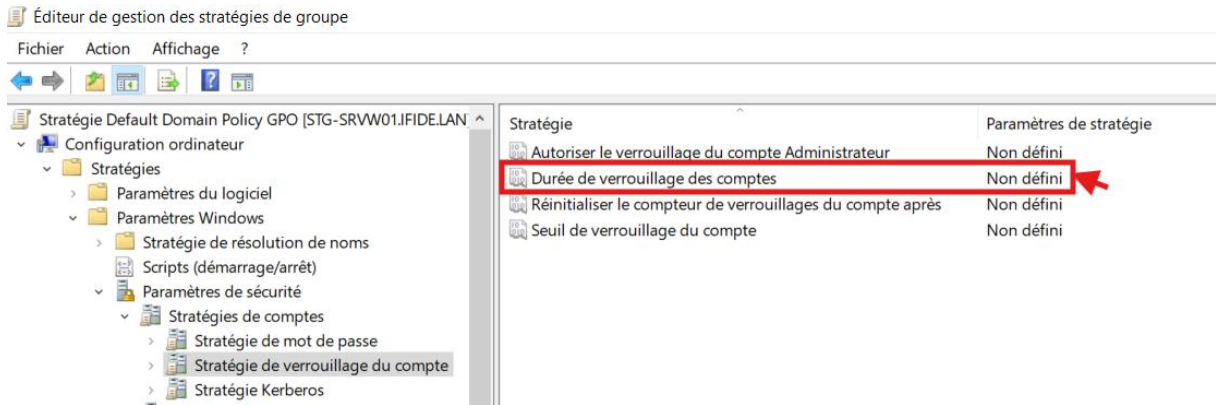
- Pour Seuil de verrouillage du compte
- Cliquer sur Seuil de verrouillage



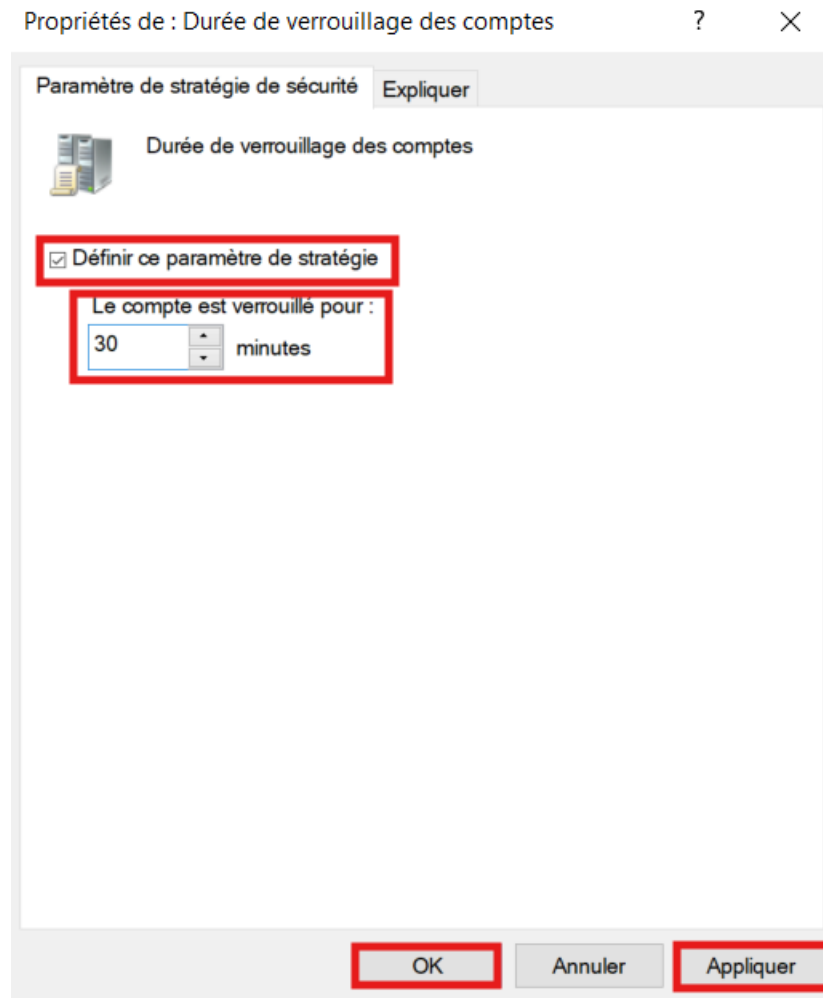
- Mettez Seuil de verrouillage du compte : 3



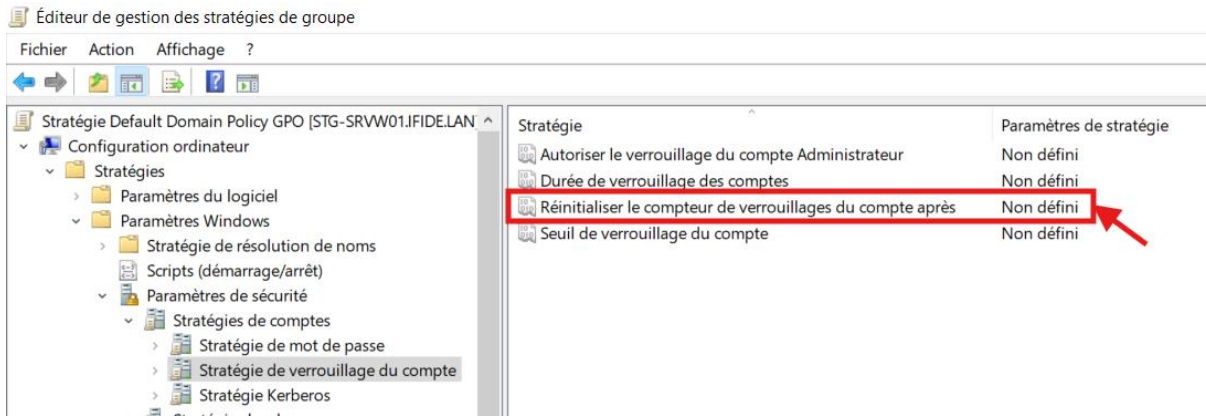
- Pour Durée du verrouillage du compte 30 minutes
- Cliquer sur Durée de verrouillage des comptes



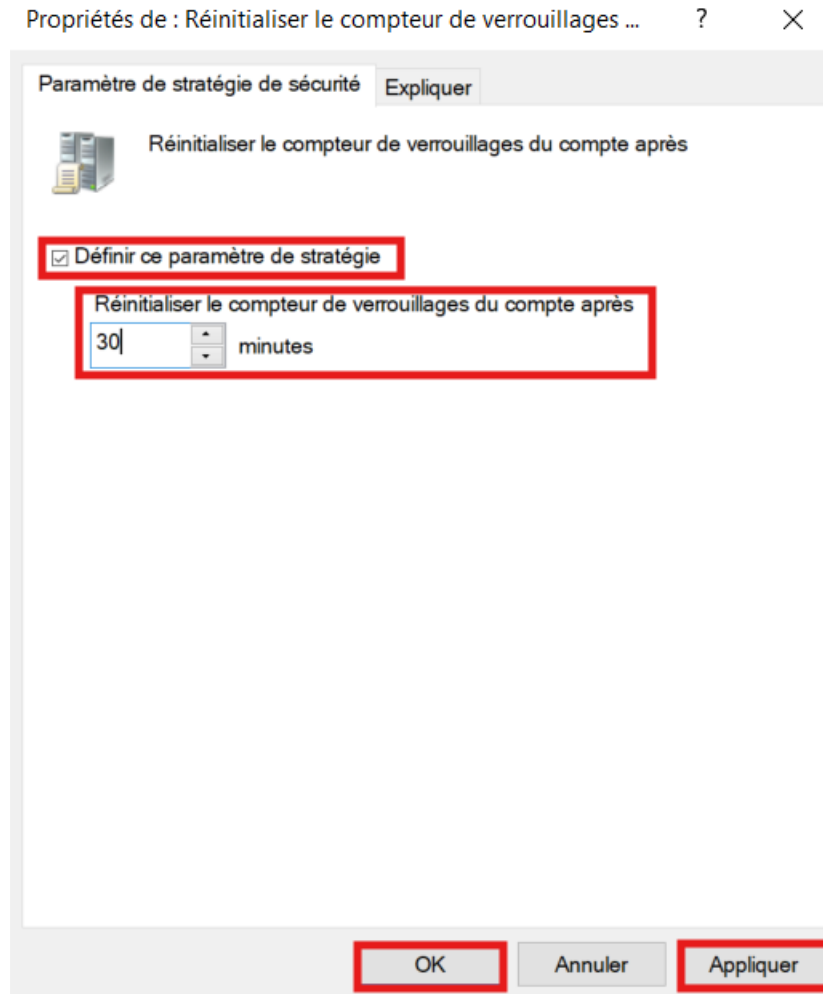
- Mettez 30 minutes puis Appliquer et OK

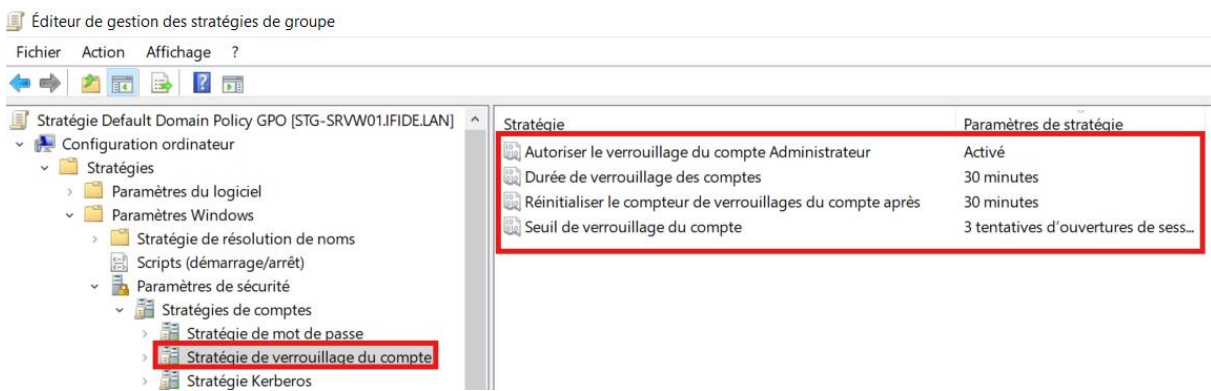
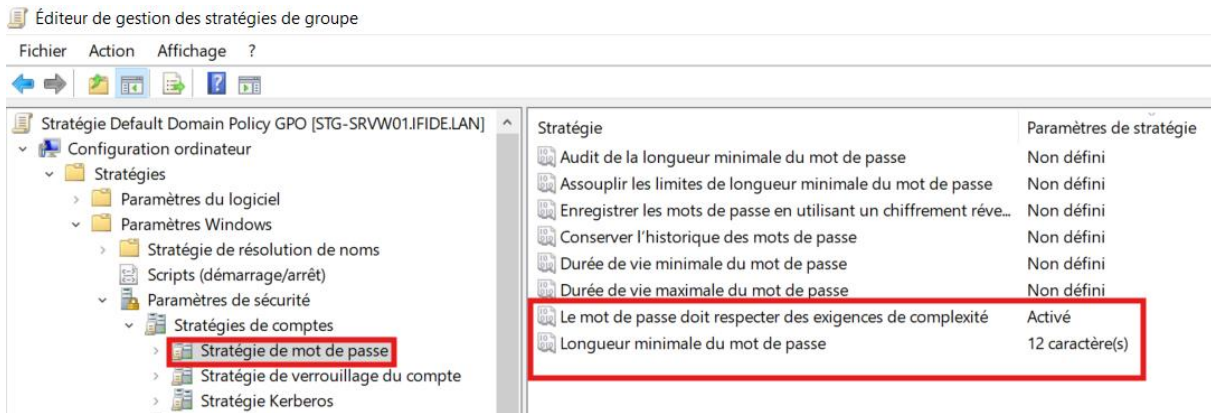


- Réinitialiser le compteur de verrouillage après et mets 30 minutes

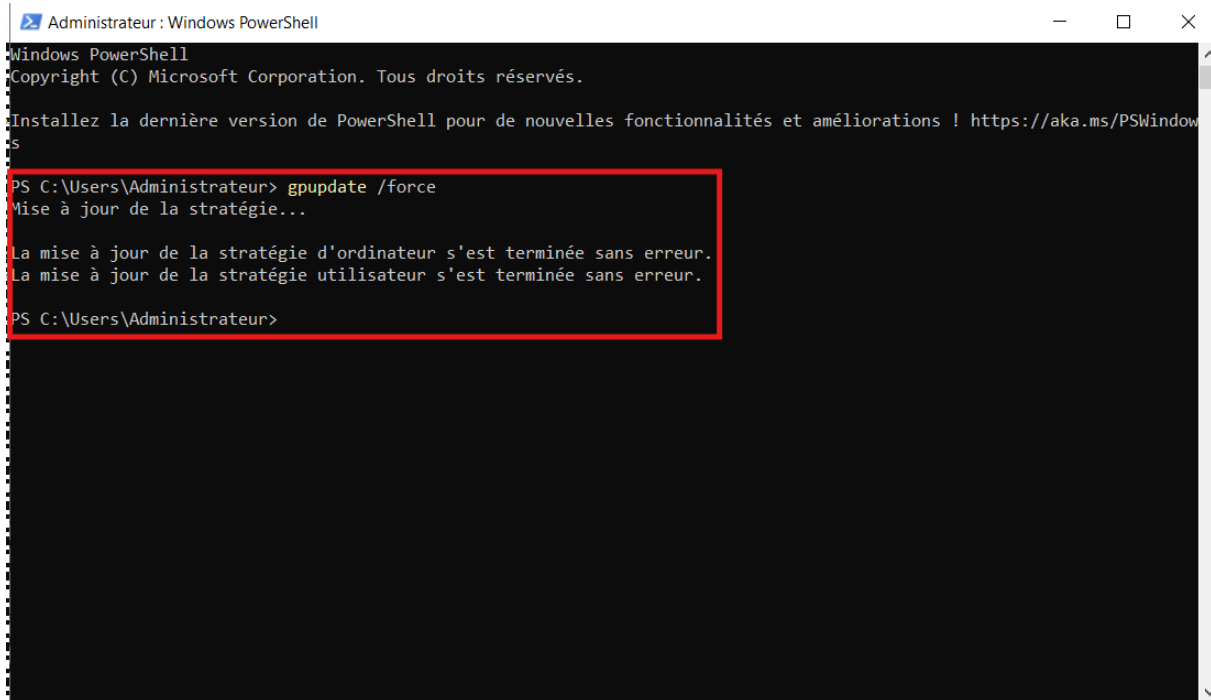


- Réinitialiser le compteur de verrouillages après → coche *Définir ce paramètre* → mets 30 minutes → OK.





- Dans PowerShell tapez la commande « gpupdate /force »



Pour Vérifier il faut aller dans le client :

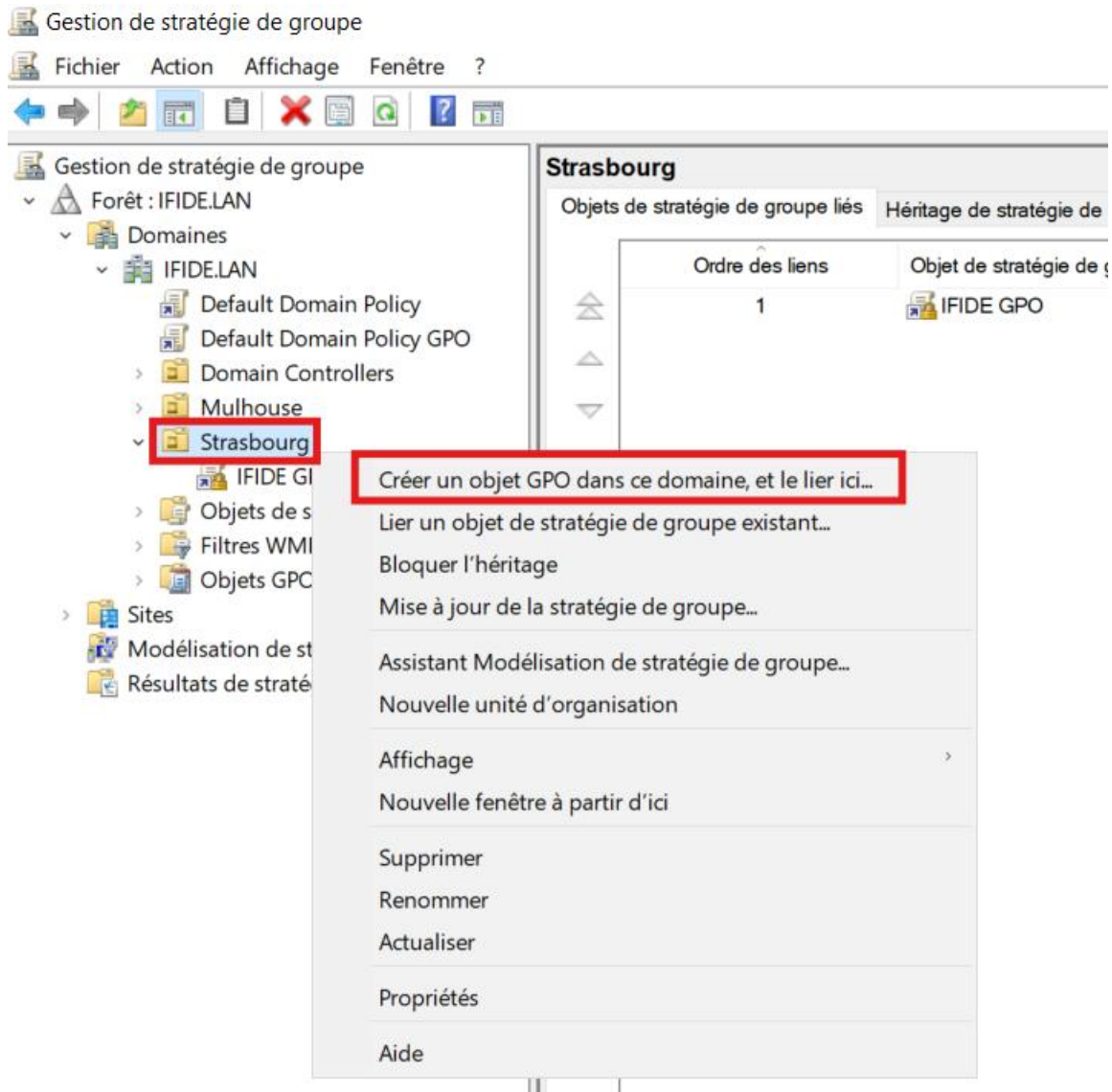
- Il faut faire trois erreurs pour avoir un message le compte est verrouillé



-

Création de la GPO « Users » :

- Dans le dossier Strasbourg créer un objet GPO



- Mettez un nom pour votre GPO et Cliquez sur OK

Nouvel objet GPO ×

Nom :
Users - Restrictions

Objet Starter GPO source :
(aucun) ▾

- A droite de la page dans étendue Cliquer sur Ajouter


Users – Restrictions

Étendue **Détails** Paramètres Délégation

Liaisons

Afficher les liaisons à cet emplacement : IFIDE.LAN


Les sites, domaines et unités d'organisation suivants sont liés à cet objet GPO :

Emplacement	Appliqué	Lien activé	Chemin d'accès
 Strasbourg	Oui	Oui	IFIDE.LAN/Strasbourg

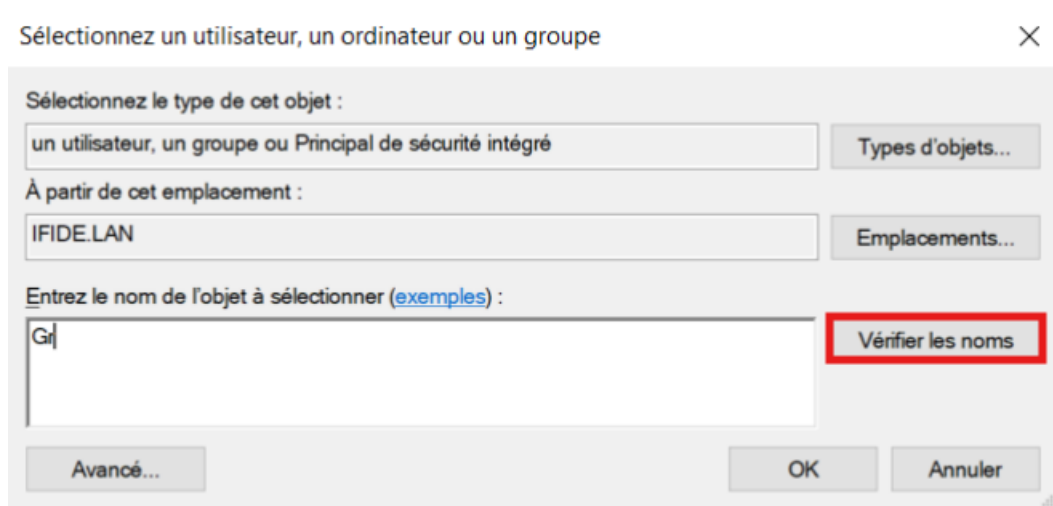
Filtrage de sécurité

Les paramètres dans ce GPO s'appliquent uniquement aux groupes, utilisateurs et ordinateurs suivants :

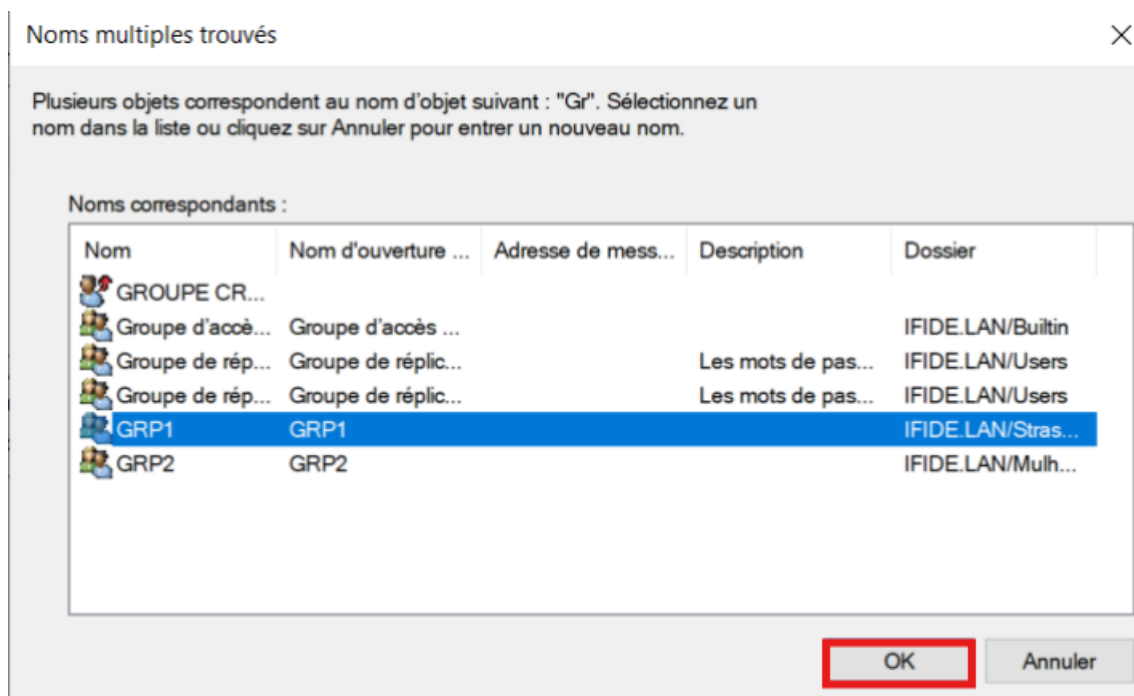
Nom

 Utilisateurs authentifiés

- Il faut écrire Grp et cliquer sur Vérifier



- Il faut choisir GRP1 et cliquer sur OK



- Cliquer sur OK

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

GRP1

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Il faut aller dans Délégation cliquer sur utilisateur authentifié puis cliquer sur Avancé

IFIDE GPO

Étendue Détails Paramètres Délégation

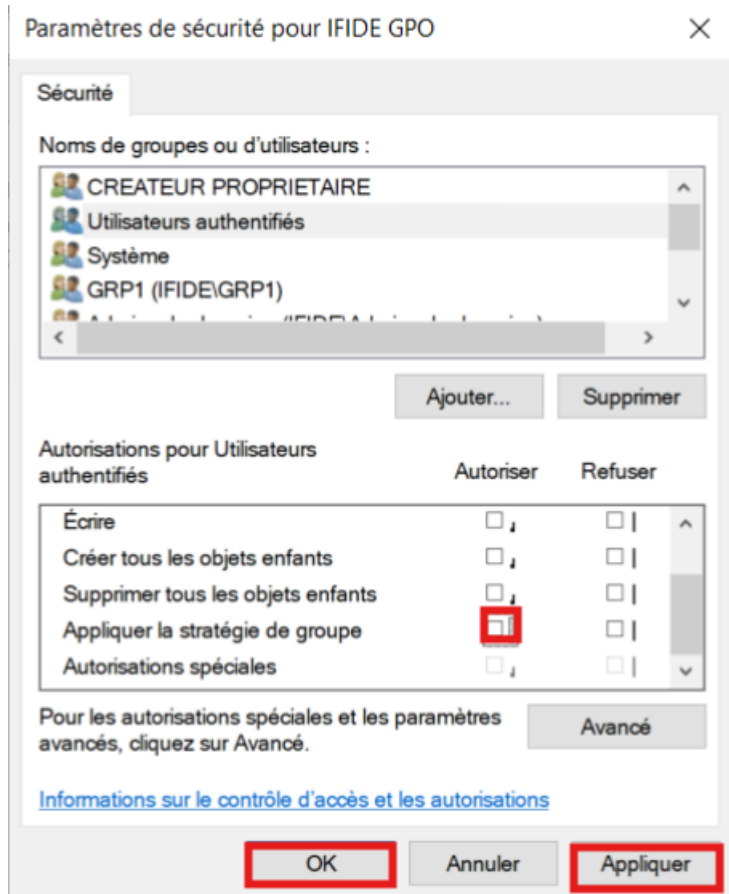
Ces groupes et utilisateurs ont l'autorisation spécifiée pour cet objet de stratégie de groupe.

Groupes et utilisateurs :

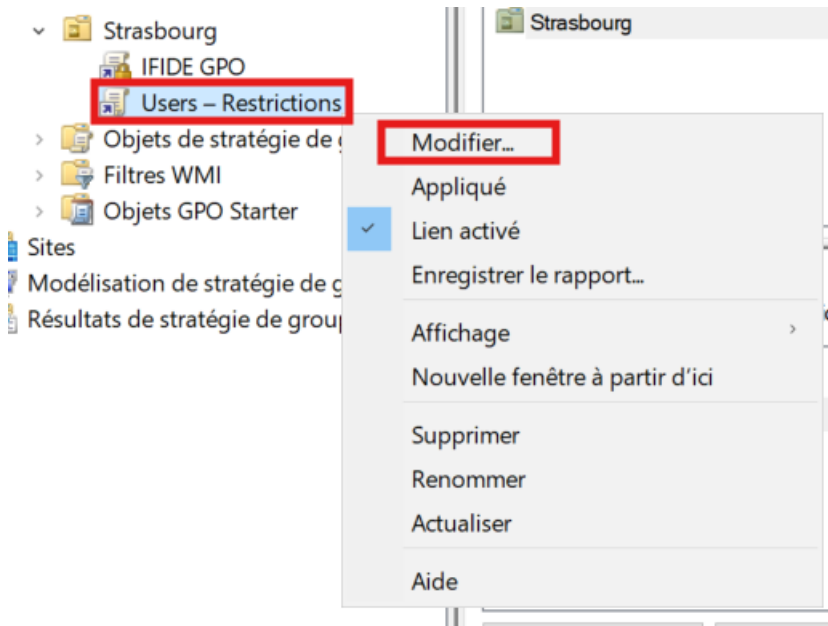
Nom	Autorisations acceptées	Hérité
Administrateurs de l'entreprise (IFIDEAdminist...	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
Admins du domaine (IFIDEAdmins du domai...	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
ENTERPRISE DOMAIN CONTROLLERS	Lecture	Non
GRP1 (IFIDE\GRP1)	Lecture (à partir du filtrage de sécurité)	Non
Système	Modifier les paramètres, supprimer, modifier la sécurité	Non
Utilisateurs authentifiés	Lecture (à partir du filtrage de sécurité)	Non

Ajouter... Supprimer Propriétés Avancé...

- Cliquer durs Utilisateurs authentifiés puis décocher la case Appliquer la stratégie de groupe

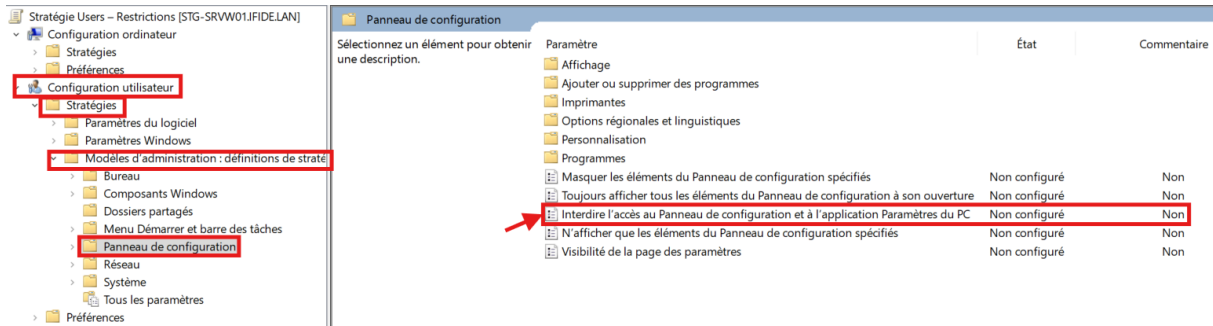


- Cliquer sur votre GPO puis cliquer sur Modifier

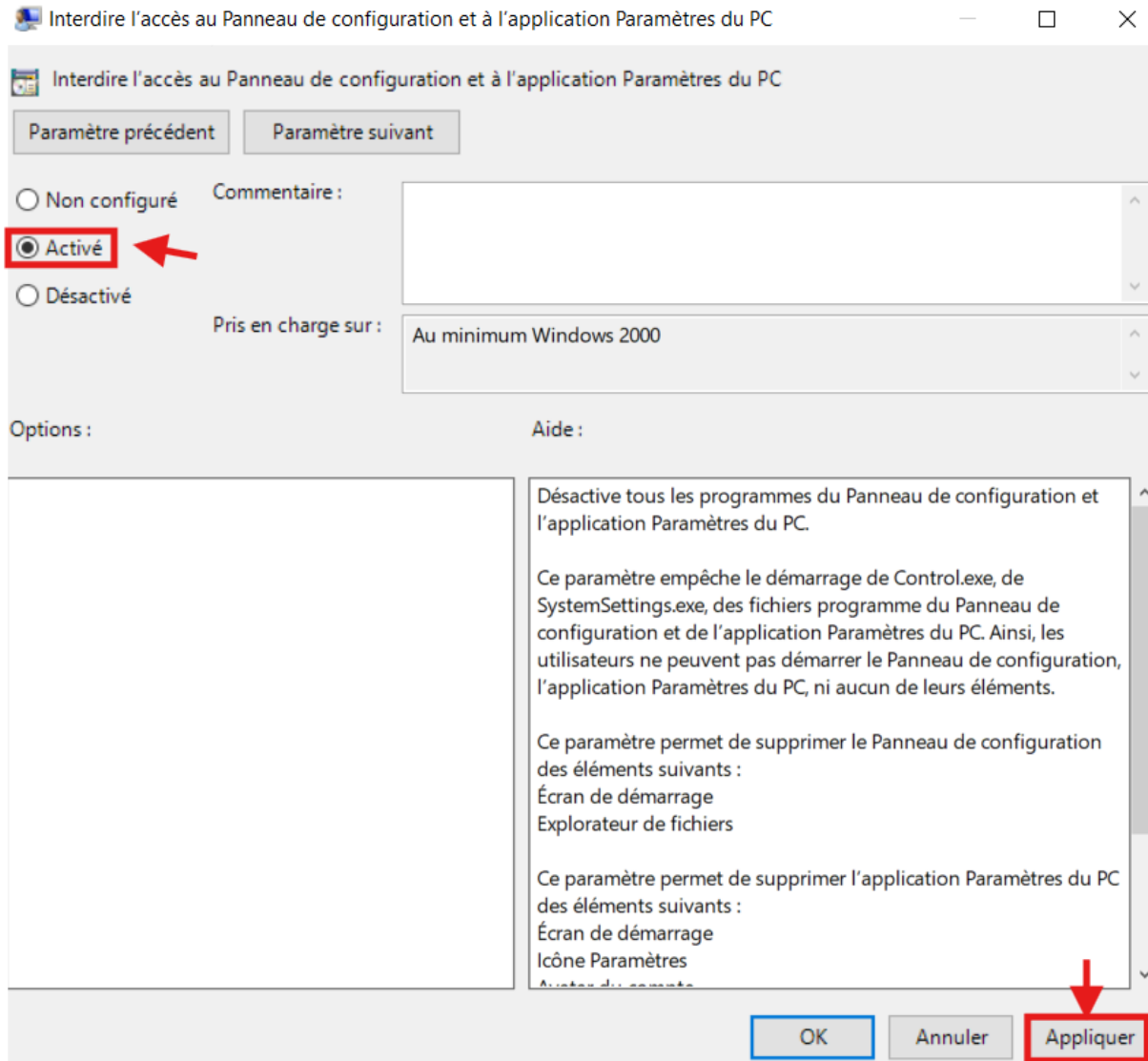


1/ Interdire le Panneau de configuration :

- Il faut aller dans Modèle d'administration/Panneau de configuration/Interdire L'accès au panneau de configuration



- Cliquer sur Activé puis appliquer puis OK



Paramètre	État	Commentaire
📁 Affichage		
📁 Ajouter ou supprimer des programmes		
📁 Imprimantes		
📁 Options régionales et linguistiques		
📁 Personnalisation		
📁 Programmes		
📄 Masquer les éléments du Panneau de configuration spécifiés	Non configuré	Non
📄 Toujours afficher tous les éléments du Panneau de configuration à son ouverture	Non configuré	Non
📄 Interdire l'accès au Panneau de configuration et à l'application Paramètres du PC	Activé	Non
📄 N'afficher que les éléments du Panneau de configuration spécifiés	Non configuré	Non
📄 Visibilité de la page des paramètres	Non configuré	Non

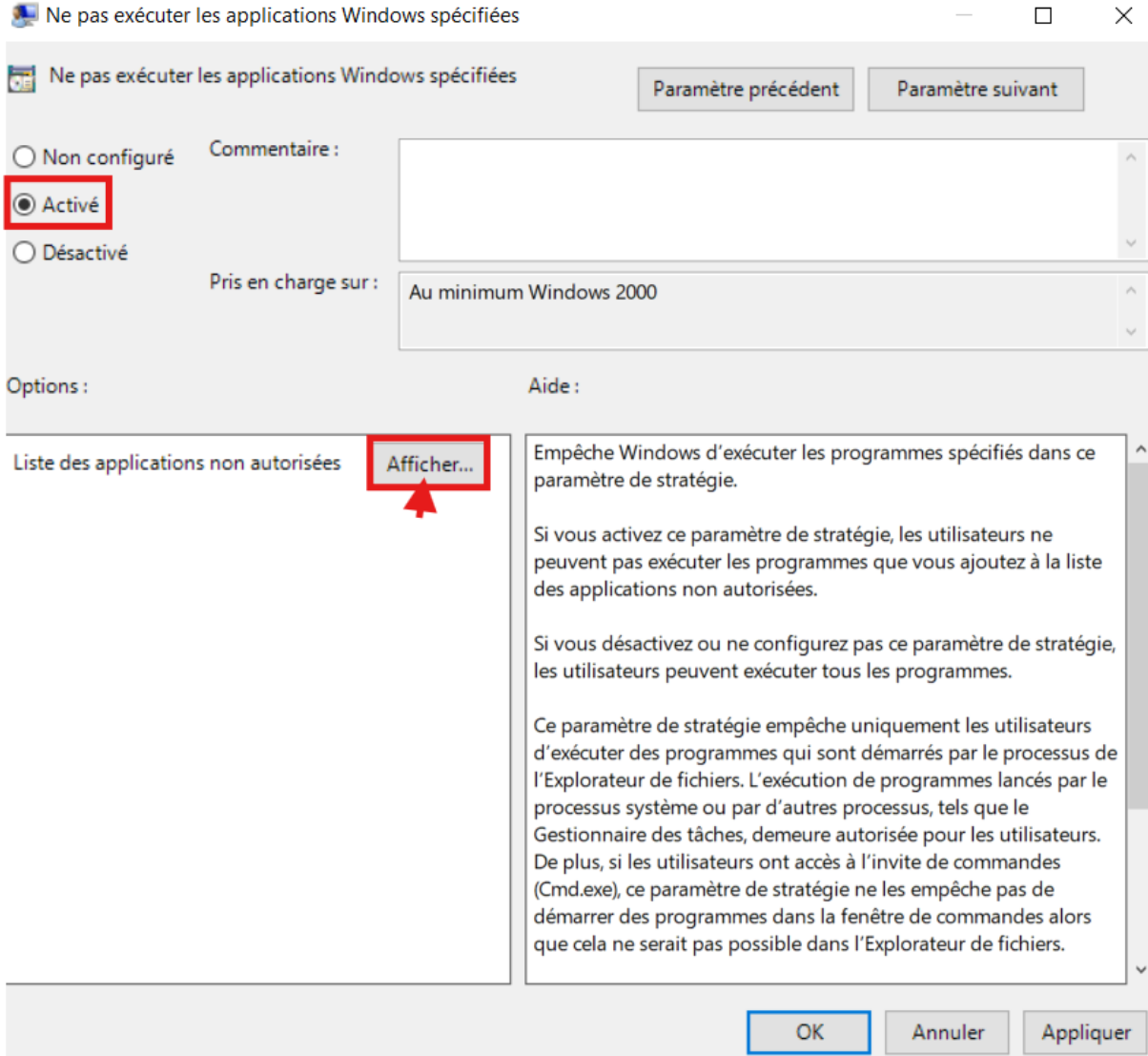
1) Bloquer PowerShell :

- Il faut aller dans Modèle d'administration/système/Ne pas exécuter les applications Windows spécifique

The screenshot shows the Windows Group Policy Editor interface. On the left, the navigation pane is expanded to 'Stratégie Users - Restrictions [STG-SRVW01\FIDE.LAN] > Configuration utilisateur > Stratégie > Modèles d'administration : définitions de stratégie > Système'. A red arrow points to the 'Système' folder. The main pane shows a list of system policies. The policy 'Ne pas exécuter les applications Windows spécifiées' is highlighted with a red box and a red arrow. The 'État' column for this policy is 'Non configuré' and the 'Commentaire' column is 'Non'.

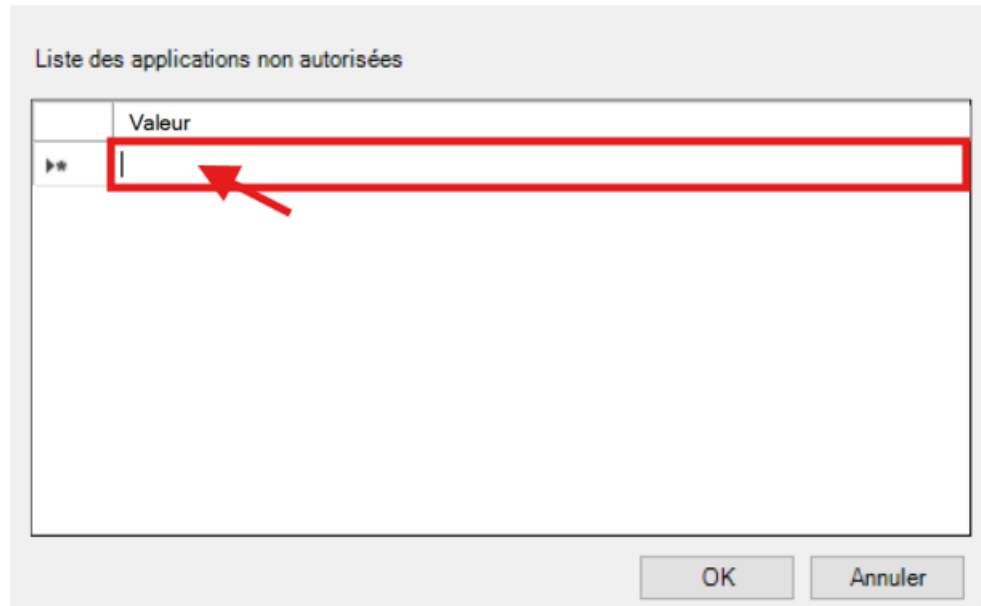
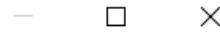
Paramètre	État	Commentaire
Accès au stockage amovible		
Affichage		
Gestion de l'alimentation		
Gestion de la communication Internet		
Installation de pilotes		
Options Ctrl+Alt+Suppr		
Options d'atténuation		
Ouverture de session		
Profils utilisateur		
Redirection de dossiers		
Scripts		
Services Paramètres régionaux		
Stratégie de groupe		
Télécharger les composants manquants	Non configuré	Non
Interprétation du siècle pour l'an 2000	Non configuré	Non
Restreindre l'exécution de ces programmes à partir de l'aide	Non configuré	Non
Ne pas afficher l'écran de démarrage Mise en route à l'ouverture de session	Non configuré	Non
Interface utilisateur personnalisée	Non configuré	Non
Désactiver l'accès à l'invite de commandes	Non configuré	Non
Empêcher l'accès aux outils de modifications du Registre	Non configuré	Non
Ne pas exécuter les applications Windows spécifiées	Non configuré	Non
Exécuter uniquement les applications Windows spécifiées	Non configuré	Non
Mises à jour automatiques Windows	Non configuré	Non

- Cliquer sur Activé et puis Afficher

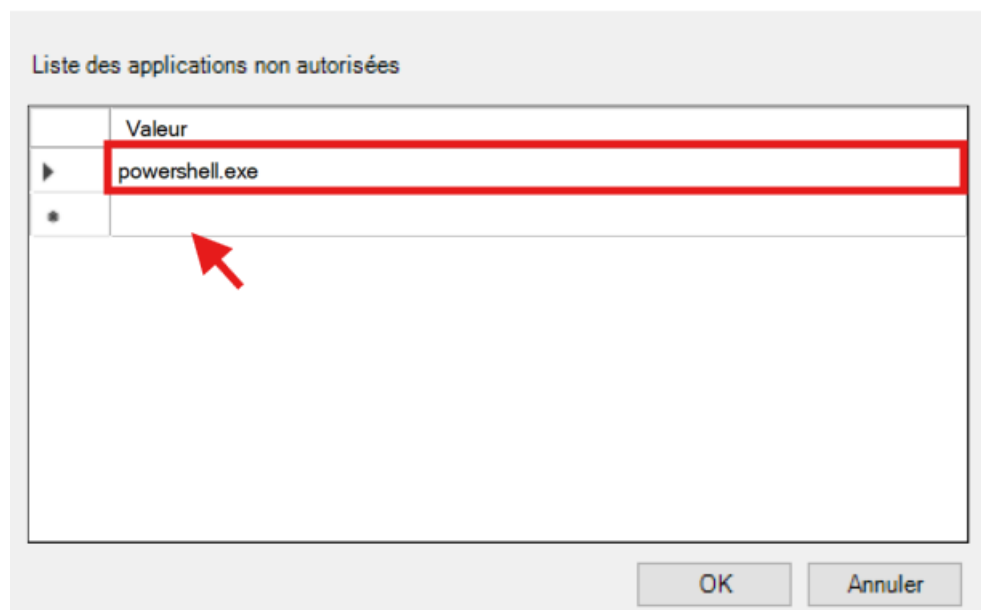


- Il faut écrire dans chaque case :
- powershell.exe
- pwsh.exe
- powershell_ise.exe
- wt.exe

Afficher le contenu



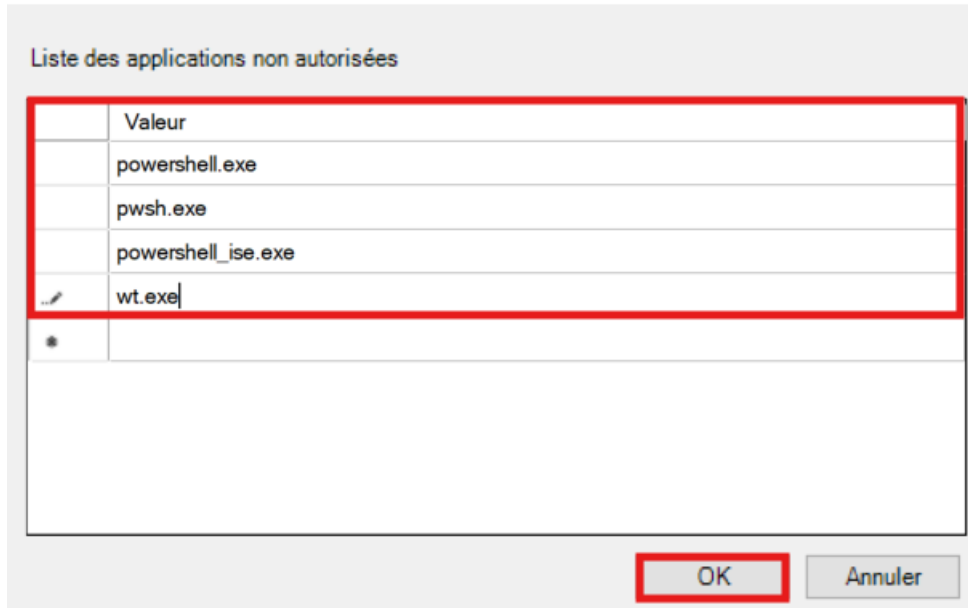
Afficher le contenu



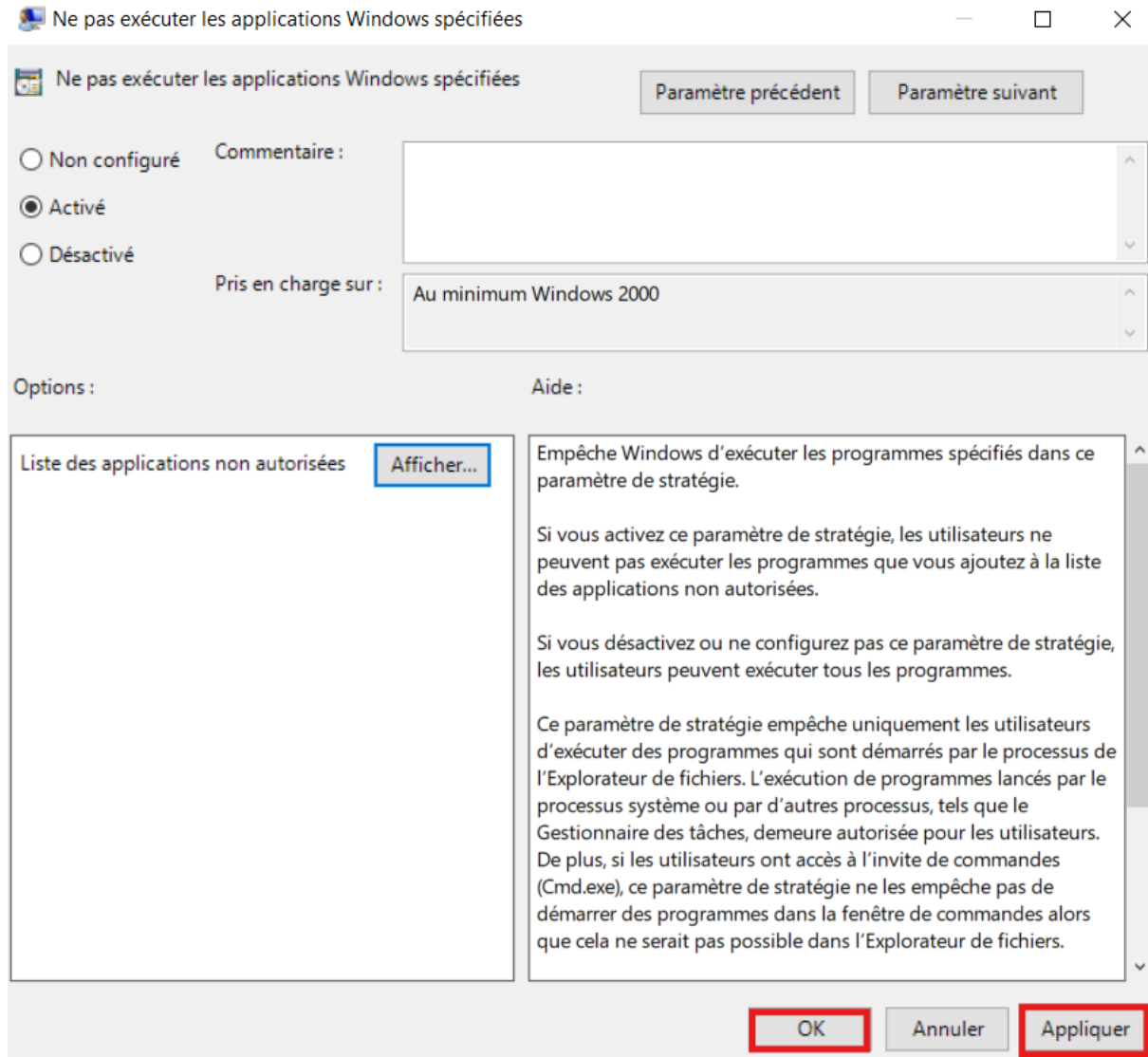
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- powershell.exe = PowerShell 5.x (Windows)
- pwsh.exe = PowerShell 7.x (Core)
- powershell_ise.exe = éditeur ISE
- wt.exe = Windows Terminal (pour éviter l'accès à PowerShell via WT)
- Puis Cliquer sur OK

Afficher le contenu



- Après quand vous avez terminé Cliquer sur Appliquer puis OK

















Paramètre	État	Commentaire
Accès au stockage amovible		
Affichage		
Gestion de l'alimentation		
Gestion de la communication Internet		
Installation de pilotes		
Options Ctrl+Alt+Suppr		
Options d'atténuation		
Ouverture de session		
Profils utilisateur		
Redirection de dossiers		
Scripts		
Services Paramètres régionaux		
Stratégie de groupe		
Télécharger les composants manquants	Non configuré	Non
Interprétation du siècle pour l'an 2000	Non configuré	Non
Restreindre l'exécution de ces programmes à partir de l'aide	Non configuré	Non
Ne pas afficher l'écran de démarrage Mise en route à l'ouverture de session	Non configuré	Non
Interface utilisateur personnalisée	Non configuré	Non
Désactiver l'accès à l'invite de commandes	Non configuré	Non
Empêche l'accès aux outils de modifications du Registre	Non configuré	Non
Ne pas exécuter les applications Windows spécifiées	Activé	Non
Exécuter uniquement les applications Windows spécifiées	Non configuré	Non
Mises à jour automatiques Windows	Non configuré	Non

3/ Block port USB :

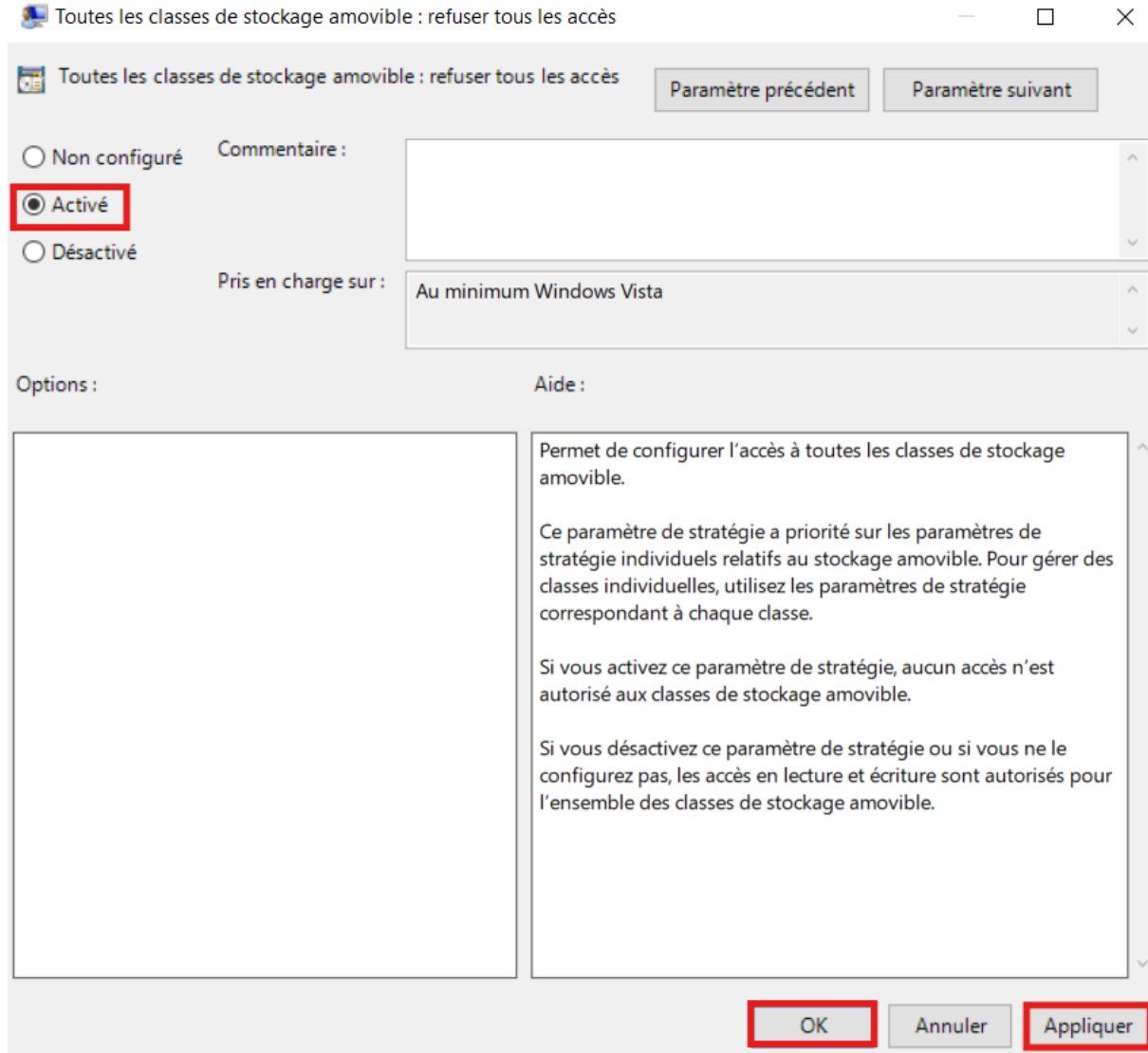
- Il faut aller dans Modèle d'administration/système/accès au stockage amovible

The screenshot shows the Windows Group Policy Editor interface. On the left, the tree view is expanded to 'Modèles d'administration : définitions de stratégie de groupe' > 'Système'. The 'Accès au stockage amovible' policy is highlighted with a red box. A red arrow points to this policy. The main pane on the right shows a list of policies, with 'Accès au stockage amovible' at the top, also highlighted with a red box. Below it, the same list of policies as in the table above is visible, with their respective states and comments.

- Cliquer sur Toutes les classes de stockage amovible refuser

Paramètre	État	Commentaire
 Définir le délai (en secondes) avant de forcer le redémarrage	Non configuré	Non
 CD et DVD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 CD et DVD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
 Classes personnalisées : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 Classes personnalisées : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
 Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
 Disques amovibles : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 Disques amovibles : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
 Toutes les classes de stockage amovible : refuser tous les accès	Non configuré	Non
 Lecteurs de bandes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 Lecteurs de bandes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
 Périphériques WPD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
 Périphériques WPD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non

- Cliquer sur Activé puis Appliquer puis OK

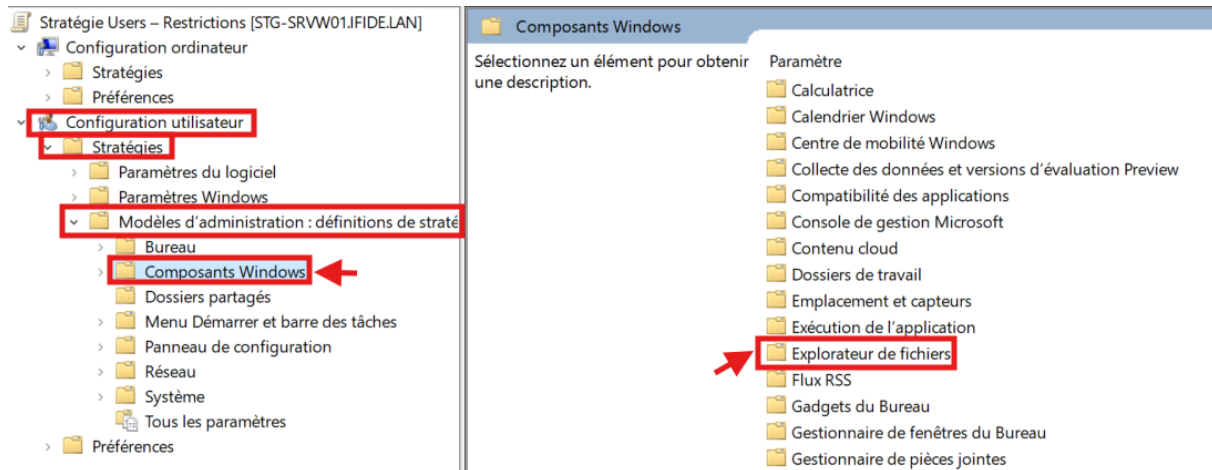


- Résultat : **tous les supports USB de stockage sont bloqués** (clés USB, disques externes, cartes SD, etc.)

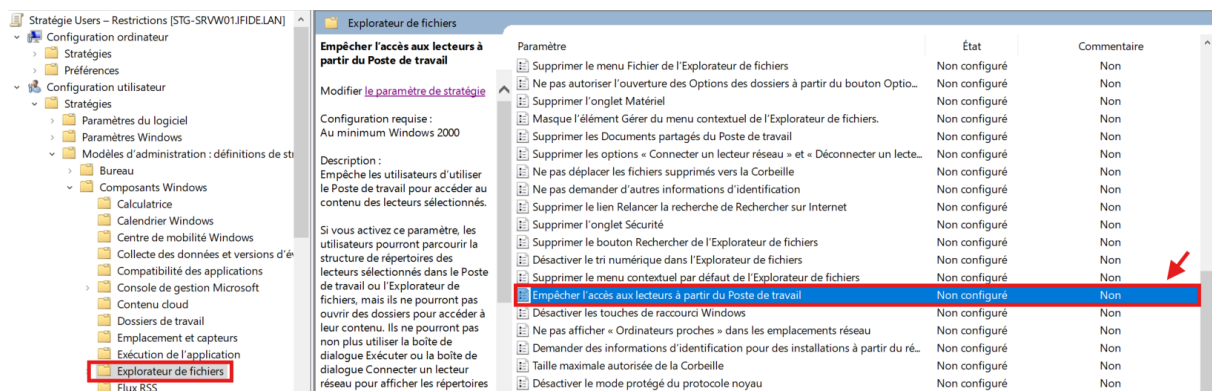
Paramètre	État	Commentaire
Définir le délai (en secondes) avant de forcer le redémarrage	Non configuré	Non
CD et DVD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
CD et DVD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Toutes les classes de stockage amovible : refuser tous les accès	Activé	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non

4 /Cacher / interdire les lecteurs :

- Il faut aller dans Modèle d'administration/Composant Windows/Explorateur de fichiers



- Puis cliquer sur Empêcher l'accès aux lecteurs à partir du Poste de travail



- Cliquer sur Activé et Restreindre au lecteur C uniquement puis Appliquer et OK

Empêcher l'accès aux lecteurs à partir du Poste de travail

Paramètre précédent Paramètre suivant

Non configuré Commentaire :
 Activé
 Désactivé

Pris en charge sur : Au minimum Windows 2000

Options :

Choisissez l'une des combinaisons suivantes

- Restreindre à tous les lecteurs
- Restreindre aux lecteurs A et B uniquement
- Restreindre au lecteur C uniquement**
- Restreindre au lecteur D uniquement
- Restreindre aux lecteurs A, B et C uniquement
- Restreindre aux lecteurs A, B, C et D uniquement
- Restreindre à tous les lecteurs
- Ne pas restreindre les lecteurs

Aide :

Empêche les utilisateurs d'utiliser le Poste de travail pour accéder au contenu des lecteurs sélectionnés.

Si vous activez ce paramètre, les utilisateurs pourront parcourir la structure de répertoires des lecteurs sélectionnés dans le Poste de travail ou l'Explorateur de fichiers, mais ils ne pourront pas ouvrir des dossiers pour accéder à leur contenu. Ils ne pourront pas non plus utiliser la boîte de dialogue Exécuter ou la boîte de dialogue Connecter un lecteur réseau pour afficher les répertoires sur ces lecteurs.

Pour utiliser ce paramètre, sélectionnez un lecteur ou une combinaison de lecteurs dans la liste déroulante. Pour autoriser l'accès à tous les répertoires des lecteurs, désactivez ce paramètre ou sélectionnez l'option « Ne pas restreindre les lecteurs » dans la liste déroulante.

Remarque : les icônes représentant les lecteurs spécifiés apparaîtront toujours dans le Poste de travail, mais si les utilisateurs double-cliquent sur les icônes, un message s'affichera

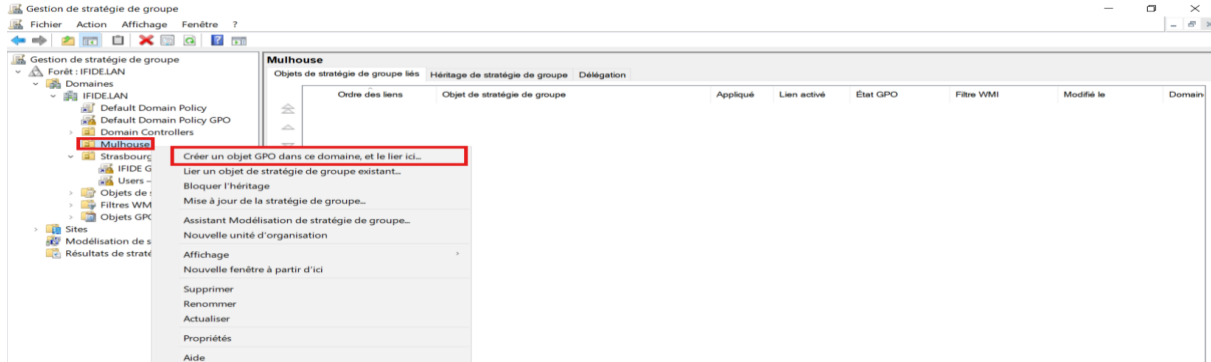
OK Annuler Appliquer

Désactiver le tri numérique dans l'Explorateur de fichiers	Non configuré	Non
Supprimer le menu contextuel par défaut de l'Explorateur de fichiers	Non configuré	Non
Empêcher l'accès aux lecteurs à partir du Poste de travail	Activé	Non
Désactiver les touches de raccourci Windows	Non configuré	Non
Ne pas afficher « Ordinateurs proches » dans les emplacements réseau	Non configuré	Non

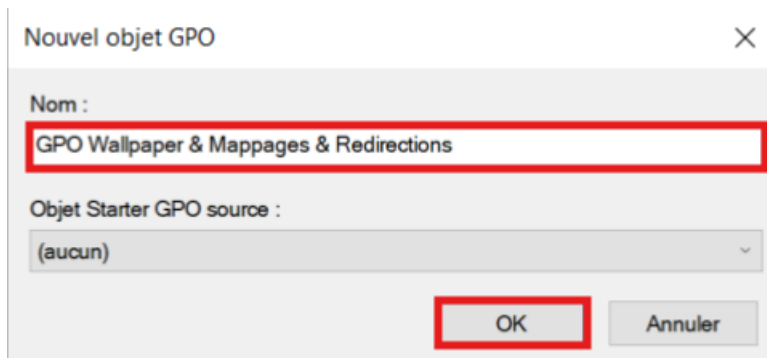
GPO Site Mulhouse :

1/ Créer et lier la GPO :

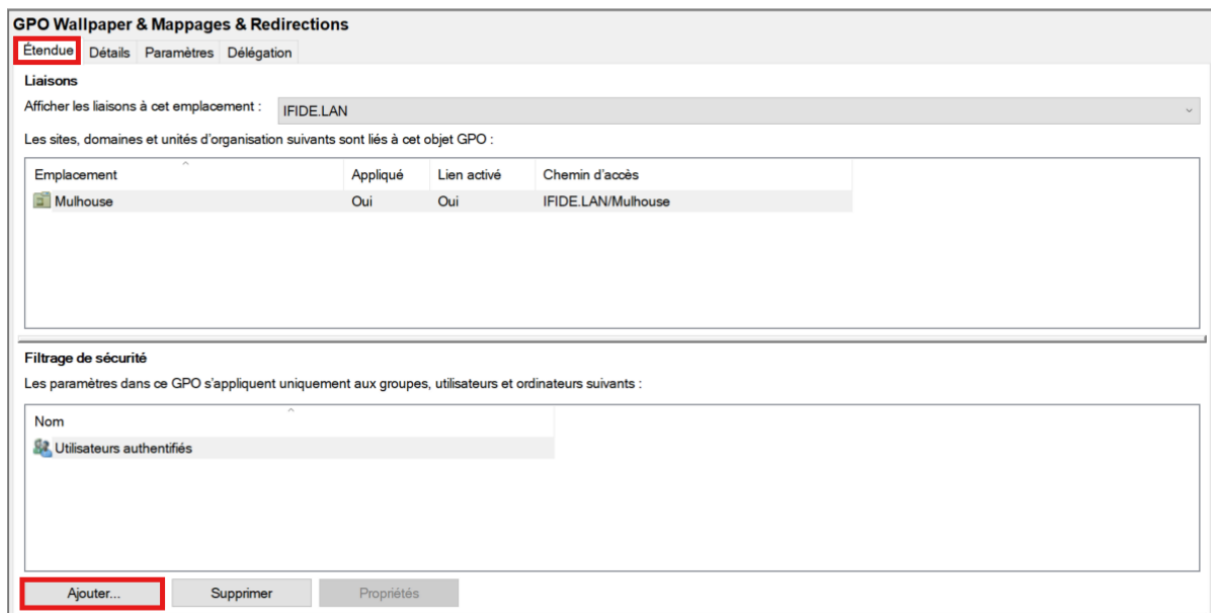
- Cliquer sur Mulhouse puis créer un objet GPO



- Mettez un nom pour votre GPO



- A droite de la page dans étendue cliquer sur ajouter



- Cliquer sur Vérifier les noms c

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

Gr

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

- Il faut choisir cette fois GRP2 et cliquer sur OK

Noms multiples trouvés

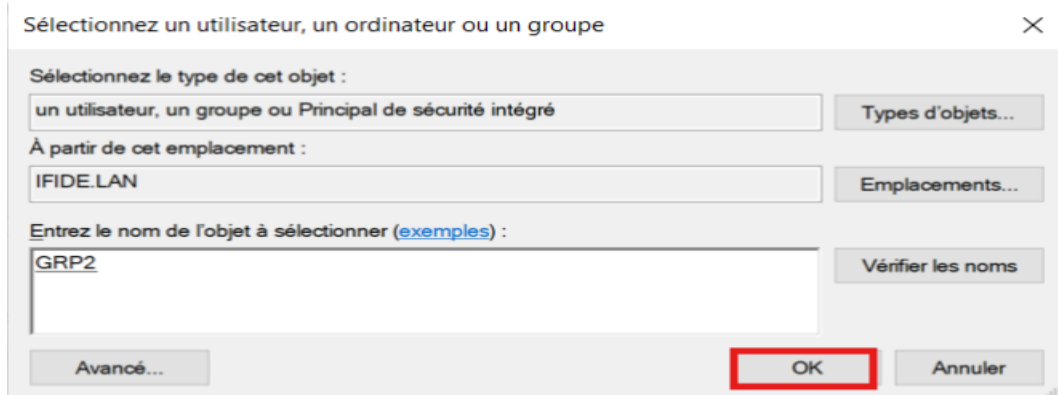
Plusieurs objets correspondent au nom d'objet suivant : "Gr". Sélectionnez un nom dans la liste ou cliquez sur Annuler pour entrer un nouveau nom.

Noms correspondants :

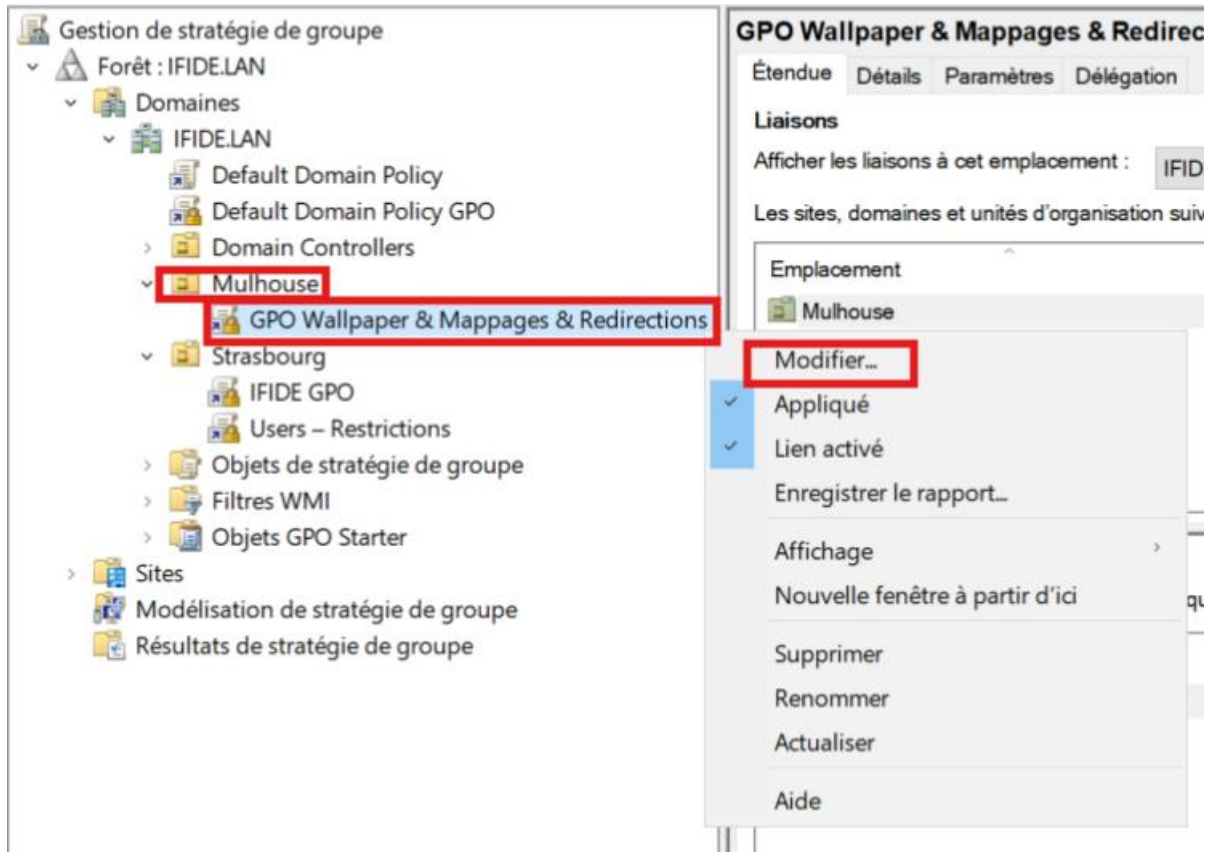
Nom	Nom d'ouverture ...	Adresse de mess...	Description	Dossier
GRUPE CR...				
Groupe d'accè...	Groupe d'accès ...			IFIDE.LAN/Builtin
Groupe de rép...	Groupe de répl...		Les mots de pas...	IFIDE.LAN/Users
Groupe de rép...	Groupe de répl...		Les mots de pas...	IFIDE.LAN/Users
GRP1	GRP1			IFIDE.LAN/Stras...
GRP2	GRP2			IFIDE.LAN/Mulh...

OK Annuler

- Cliquer sur OK

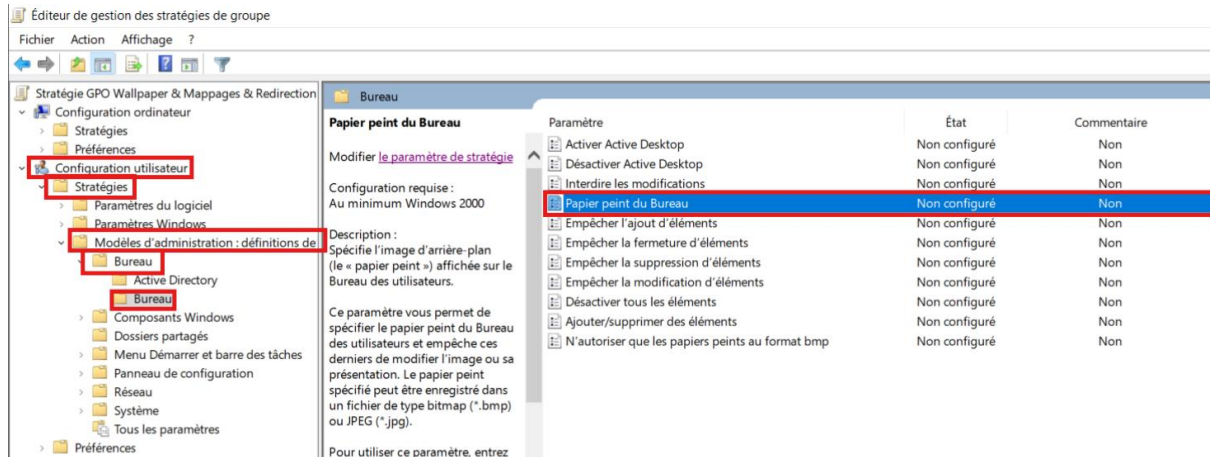


- Cliquer sur la GPO que vous avez créé dans Mulhouse et cliquer sur Modifier

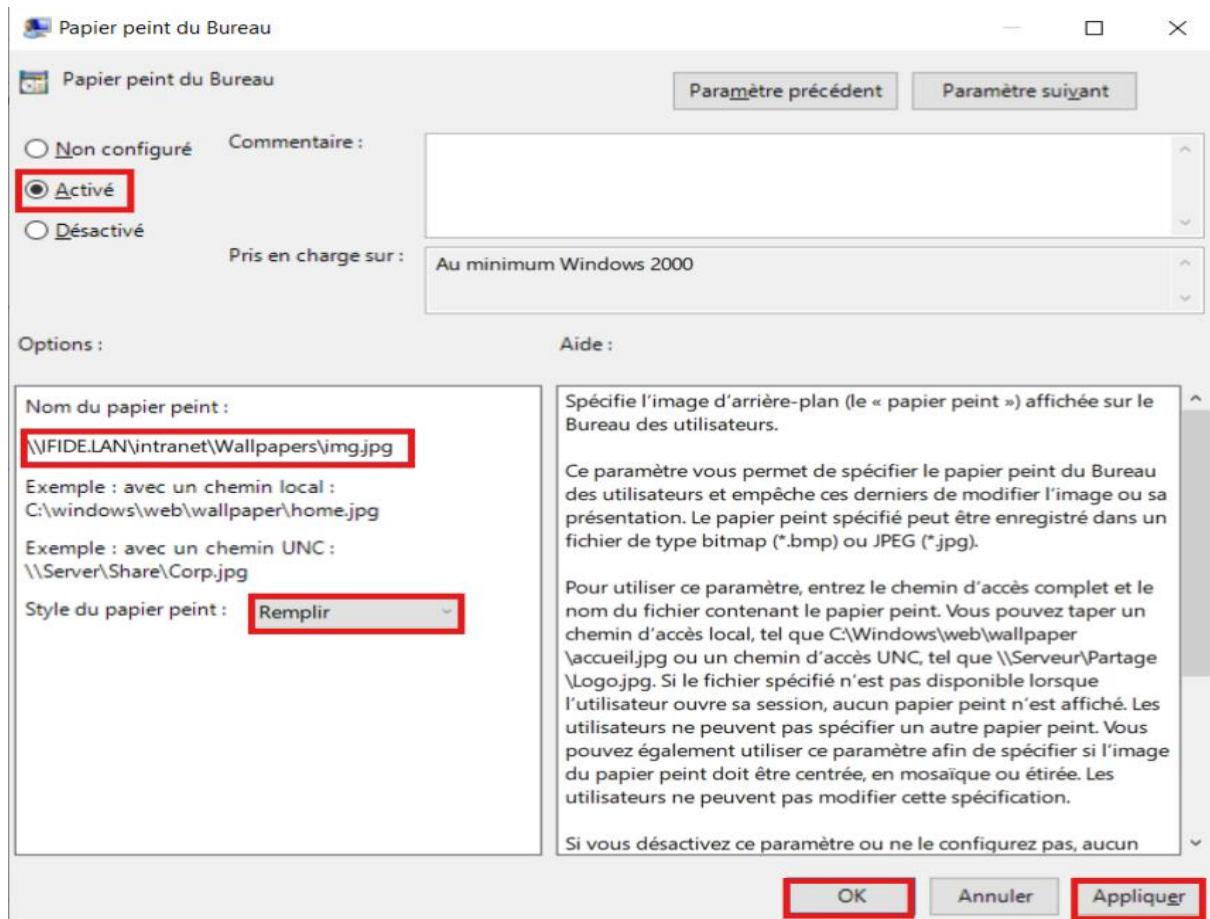


2/ Fond d'écran :

- Dans Modelés d'administration/Bureau/Bureau /puis cliquer sur Papier peint du bureau puis cliquer sur Modifier



- Cliquer sur Activé et Mettez le nom du papier peint <\\FIDE.LAN\intranet\Wallpapers\ifide.jpg> pour style Mettez Remplir puis Appliquer et Ok



- Dans Panneau de configuration cliquer sur Empêcher de modification de l'arrière-plan du Bureau

Éditeur de gestion des stratégies de groupe

Fichier Action Affichage ?

Stratégie GPO Wallpaper & Mappages & Redirection

Configuration ordinateur

- Stratégies
- Préférences
- Configuration utilisateur
 - Stratégies
 - Paramètres du logiciel
 - Paramètres Windows
 - Modèles d'administration : définitions de
 - Bureau
 - Active Directory
 - Bureau
 - Composants Windows
 - Dossiers partagés
 - Menu Démarrer et barre des tâches
 - Panneau de configuration**
 - Affichage
 - Ajouter ou supprimer des programmes
 - Imprimantes
 - Options régionales et linguistique
 - Personnalisation**
 - Programmes
 - Réseau
 - Système
 - Tous les paramètres
 - Préférences

Personnalisation

Empêcher de modifier l'arrière-plan du Bureau

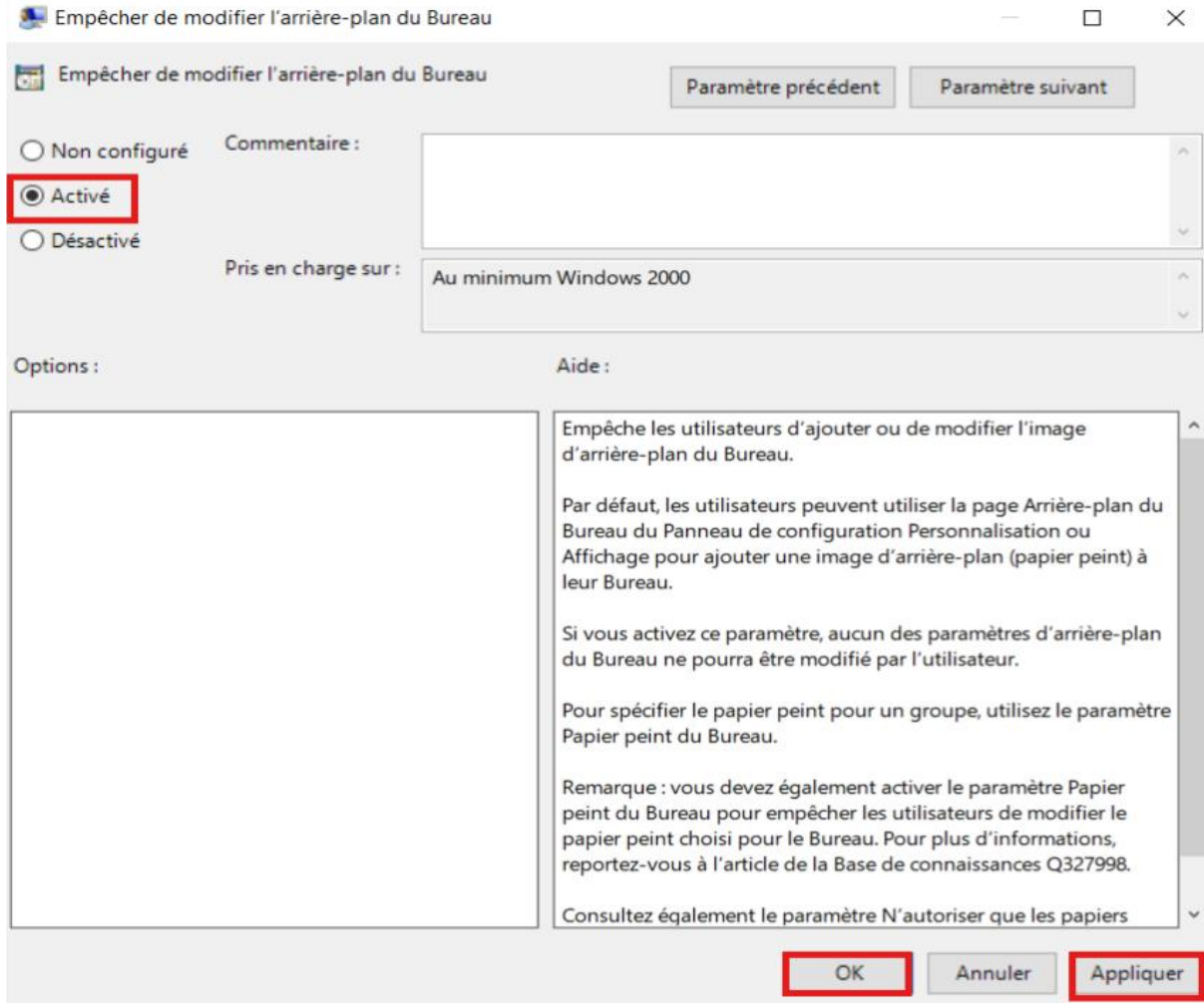
Modifier le paramètre de stratégie

Configuration requise :
Au minimum Windows 2000

Description :
Empêche les utilisateurs d'ajouter ou de modifier l'image d'arrière-plan du Bureau.
Par défaut, les utilisateurs peuvent utiliser la page Arrière-plan du Bureau du Panneau de configuration Personnalisation ou Affichage pour ajouter une image d'arrière-plan (papier peint) à leur Bureau.
Si vous activez ce paramètre, aucun des paramètres d'arrière-plan du Bureau ne pourra être modifié par l'utilisateur.
Pour spécifier le papier peint pour un groupe, utilisez le paramètre Papier peint du Bureau.

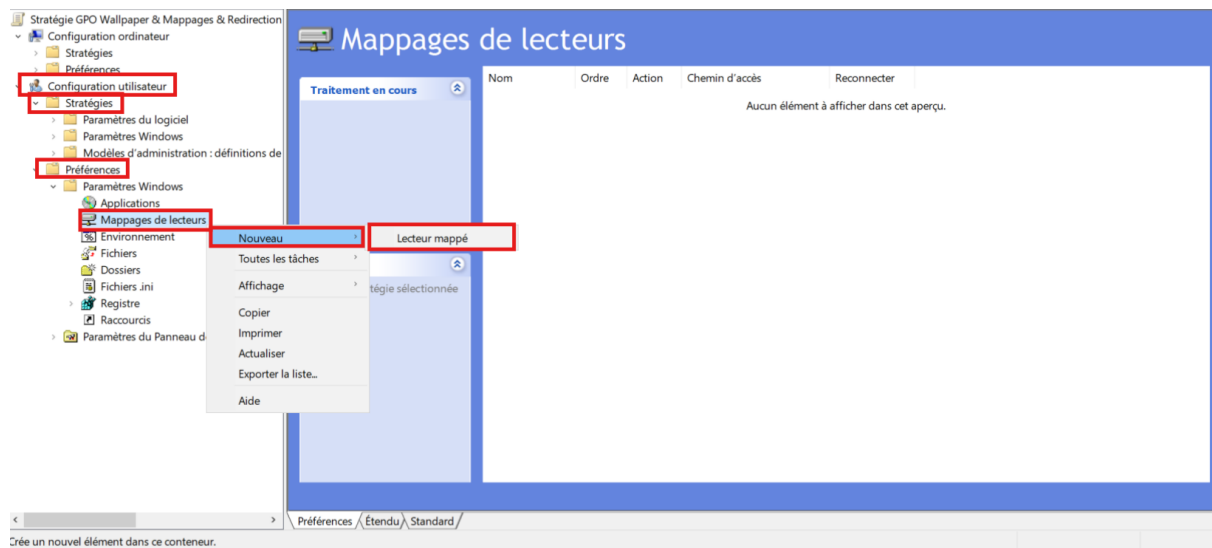
Paramètre	État	Commentaire
Empêcher de modifier le modèle de couleurs	Non configuré	Non
Empêcher de modifier le thème	Non configuré	Non
Empêcher de modifier le style visuel des fenêtres et des boutons	Non configuré	Non
Activer l'écran de veille	Non configuré	Non
Empêcher la sélection de la taille de police du style visuel	Non configuré	Non
Empêcher de modifier la couleur et l'apparence	Non configuré	Non
Empêcher de modifier l'arrière-plan du Bureau	Non configuré	Non
Empêcher de modifier les icônes du Bureau	Non configuré	Non
Empêcher de modifier les pointeurs de la souris	Non configuré	Non
Empêcher de modifier l'écran de veille	Non configuré	Non
Empêcher de modifier les sons	Non configuré	Non
Un mot de passe protège l'écran de veille	Non configuré	Non
Dépassement du délai d'expiration de l'écran de veille	Non configuré	Non
Forcer un écran de veille spécifique	Non configuré	Non
Charger un thème spécifique	Non configuré	Non
Forcer un fichier de style visuel spécifique ou forcer le style...	Non configuré	Non

- Cliquer sur Activé puis Appliquer puis OK



3/ Mappages de lecteurs:


- Cliquer Mappages Nouveau Lecteur Mappé



- Mettez l'emplacement \\IFIDE.LAN\intranet \TRANSFERT puis cocher la case reconnecter Puis choisissez la lettre T

Nouvelles propriétés de Lecteur ×

Général **Commun**

 Action : Mettre à jour

Emplacement : ...

Reconnecter : Libeller en tant que :

Lettre de lecteur

Utiliser le premier disponible, en commençant à : Utiliser :

Se connecter en tant que (facultatif)

Nom d'utilisateur :

Mot de passe : Confirmer le mot de passe :

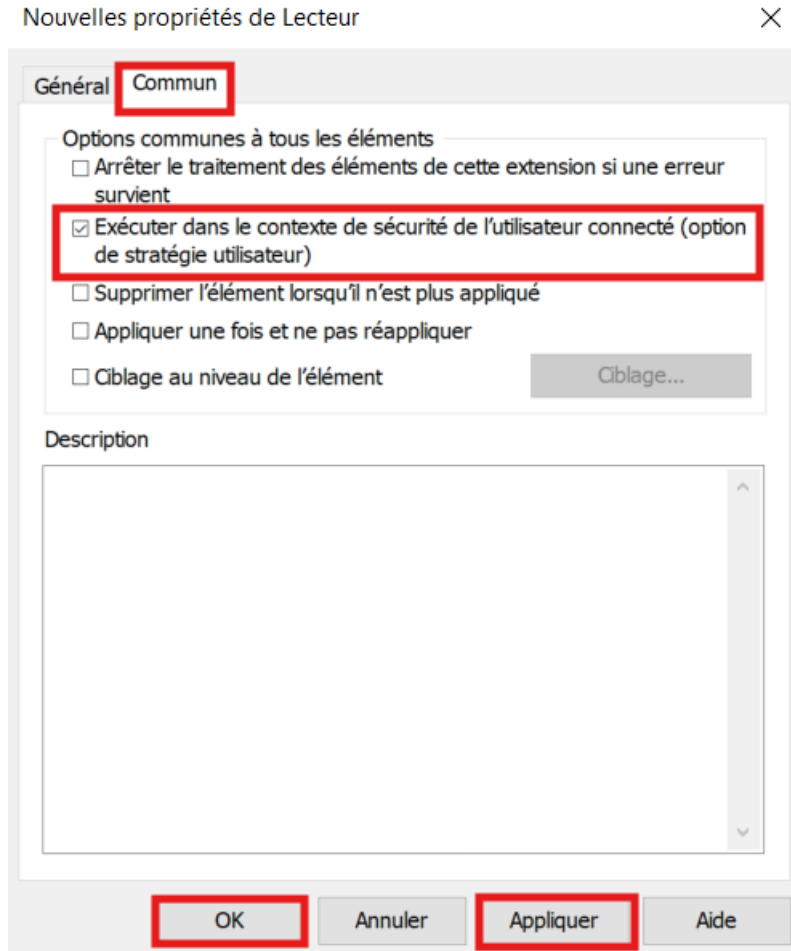
Masquer/Afficher ce lecteur

Aucune modification
 Masquer ce lecteur
 Afficher ce lecteur

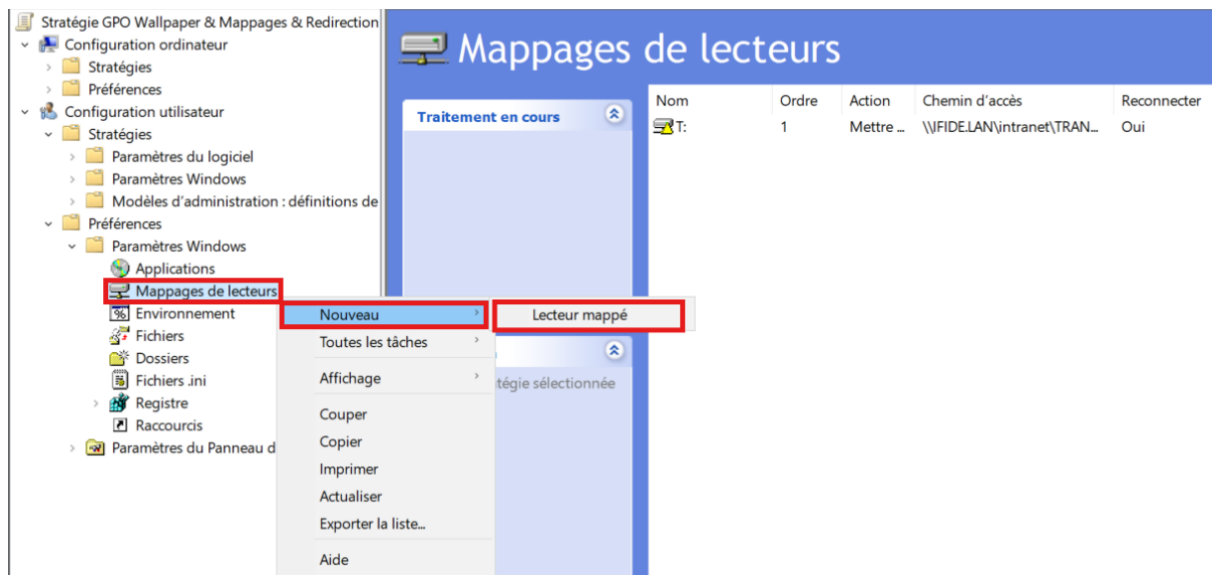
Masquer/Afficher tous les lecteurs

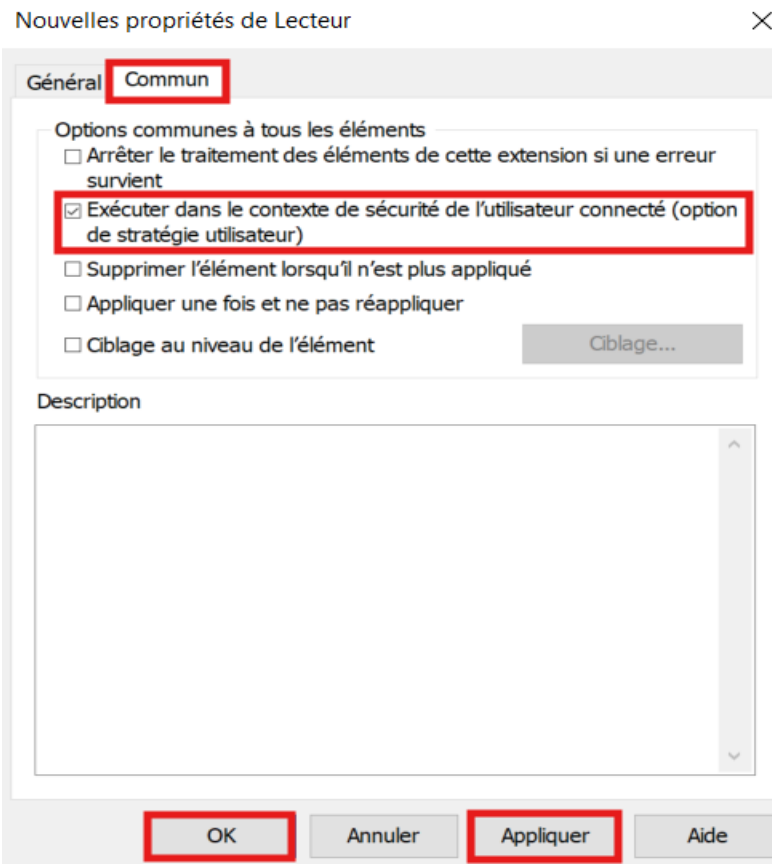
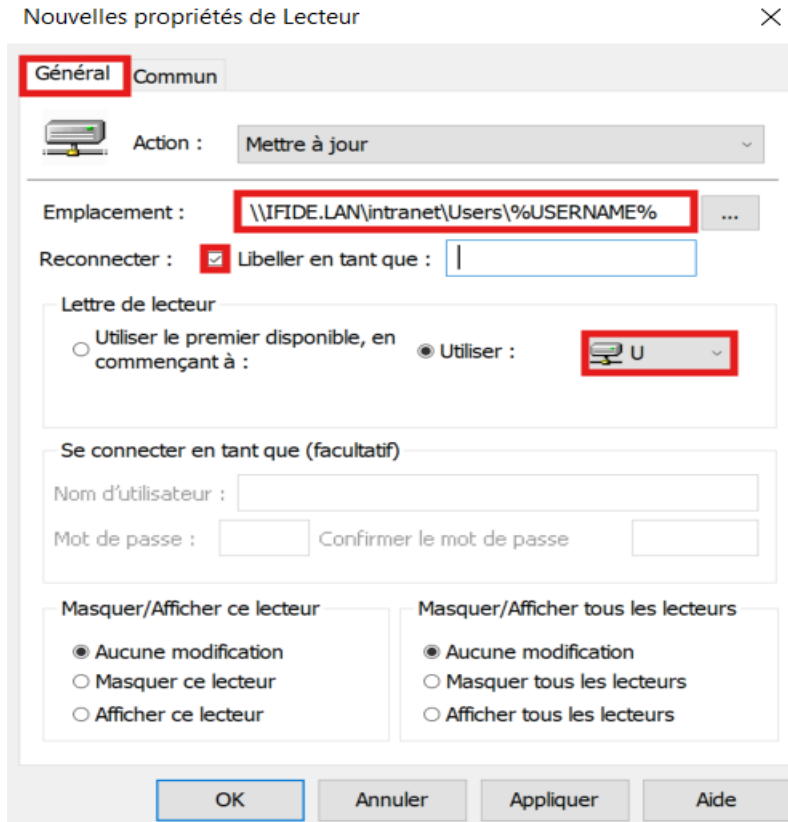
Aucune modification
 Masquer tous les lecteurs
 Afficher tous les lecteurs

- Il faut Just cocher la case Exécuter dans le ...



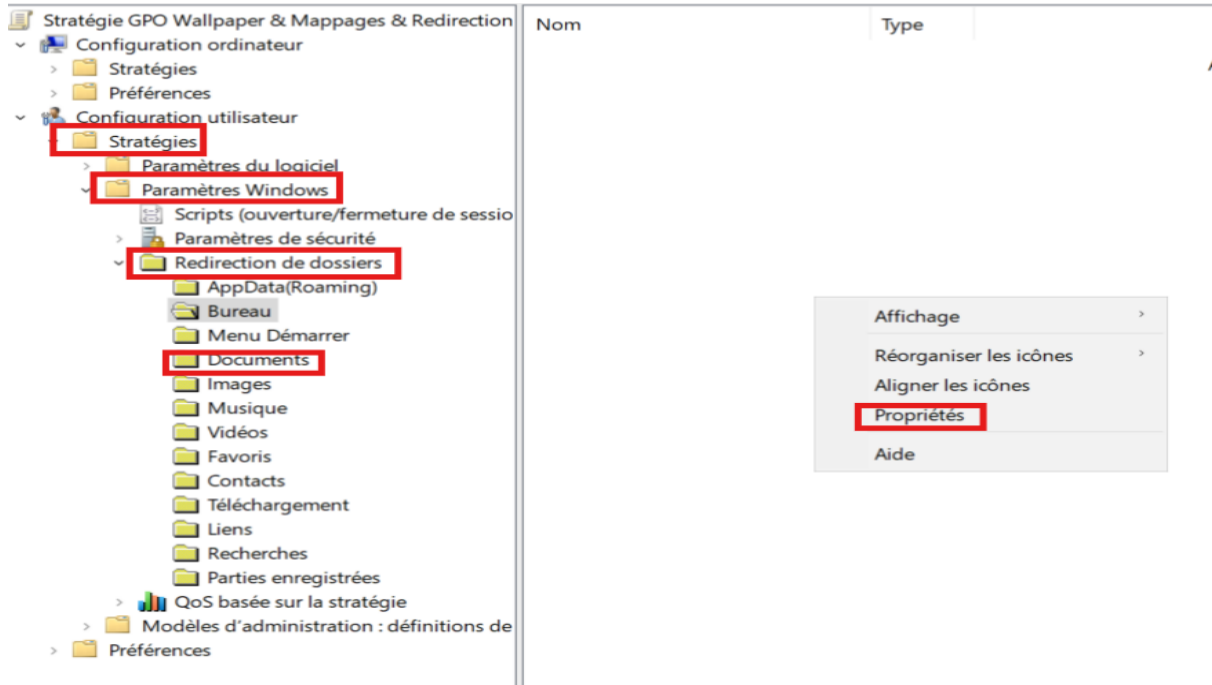
- Il faut faire la même chose pour lecteur U



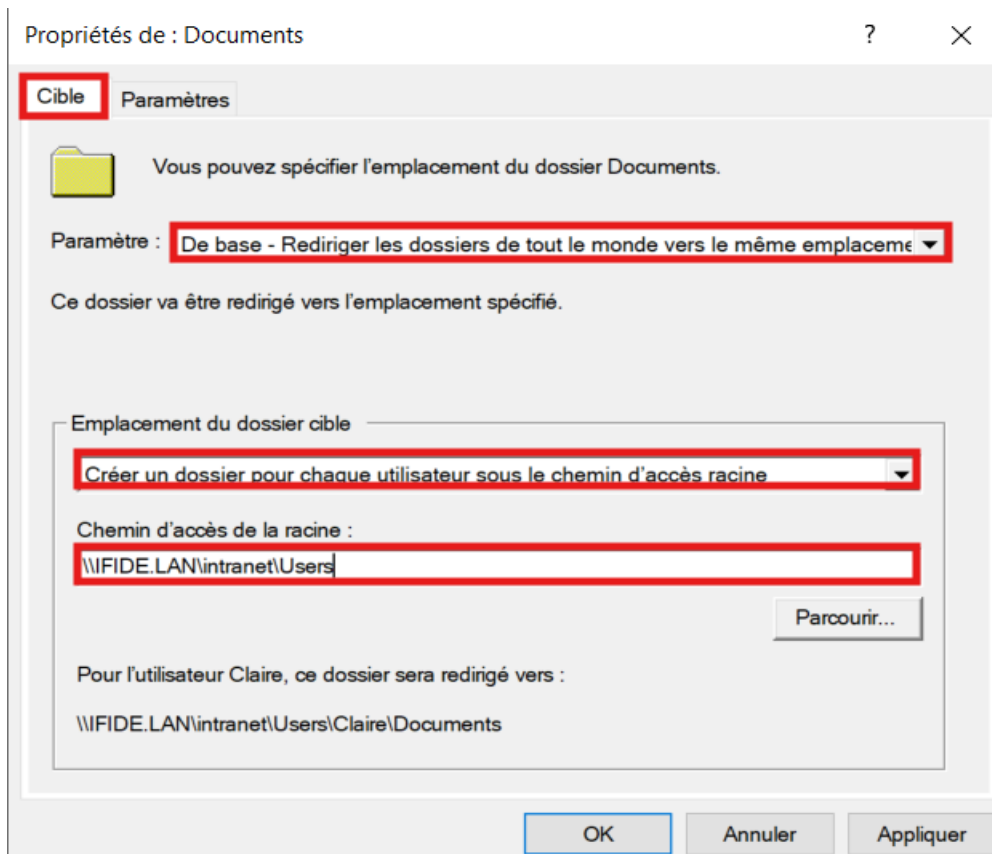


3/ Redirection de dossiers:

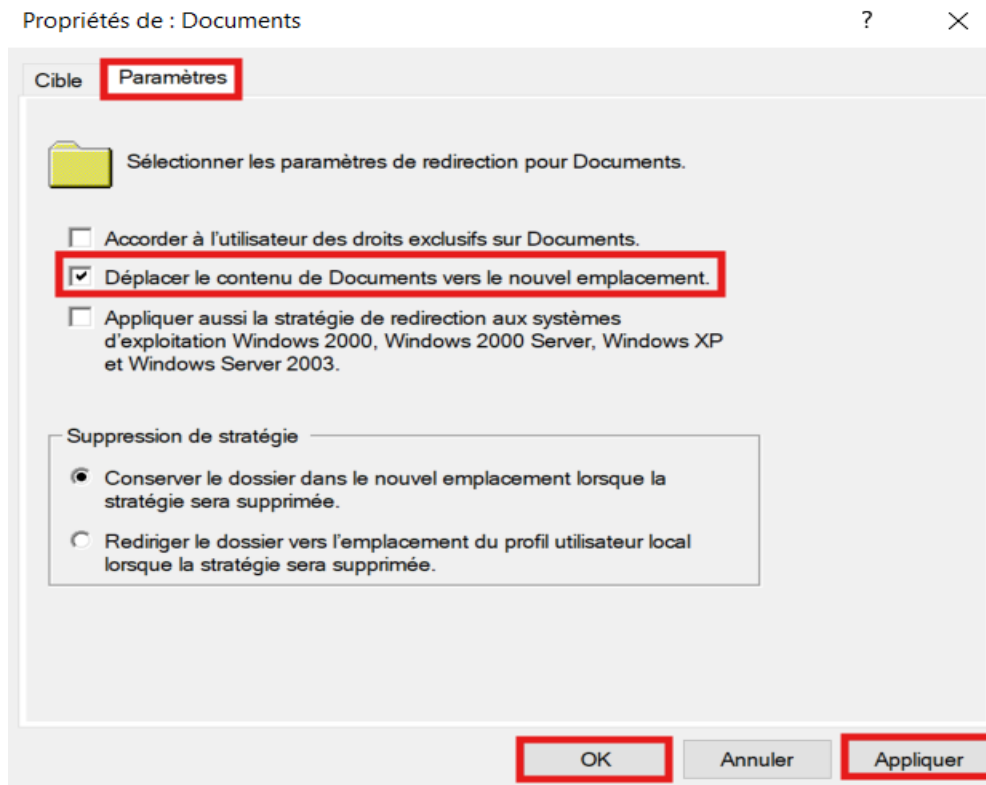
- Dans Redirection de dossiers Documents il faut cliquer dans la page a droite Propriétés



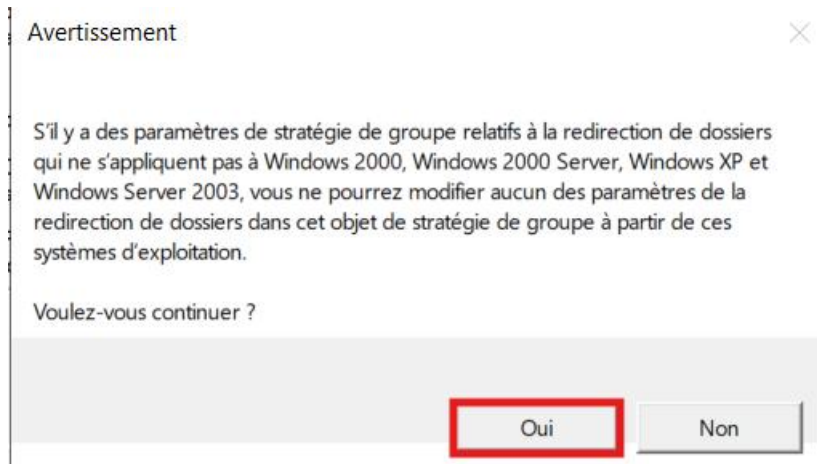
- Dans la premier case Cible mettez De base / créer un dossier / \\FIDE.LAN\intranet \Users



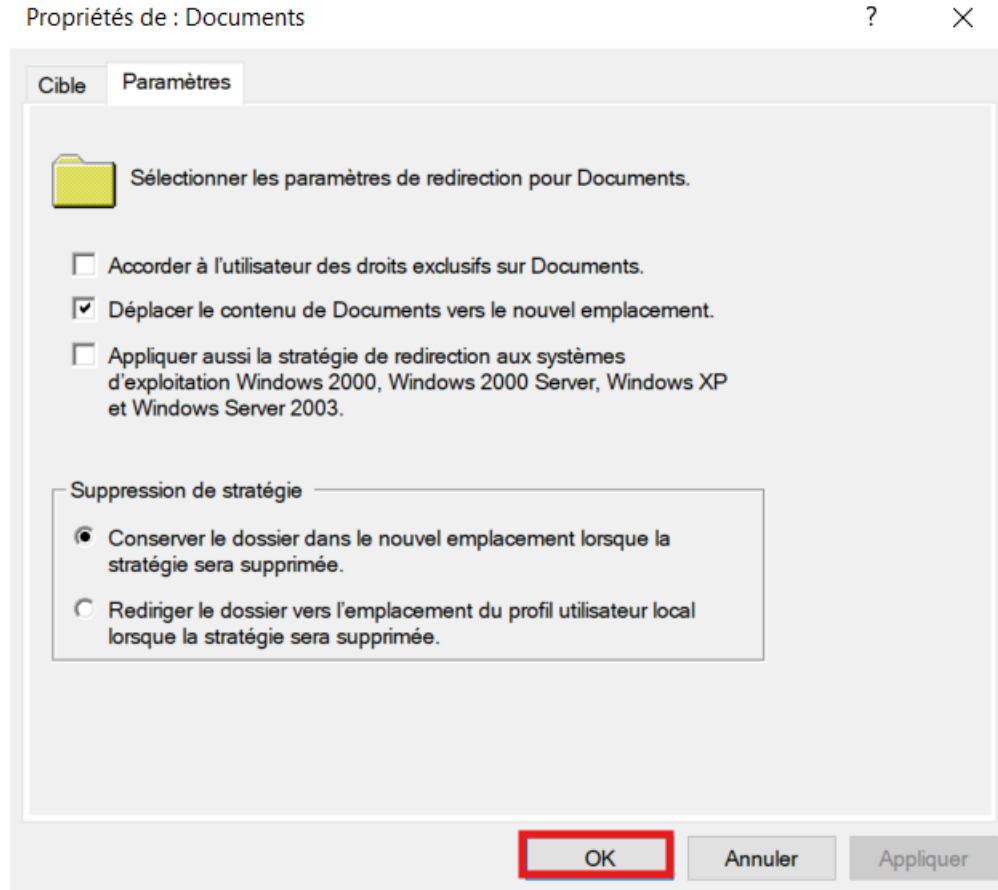
- Dans la partie Paramètres il faut Just cocher Déplacé le contenu puis cliquer sur appliquer



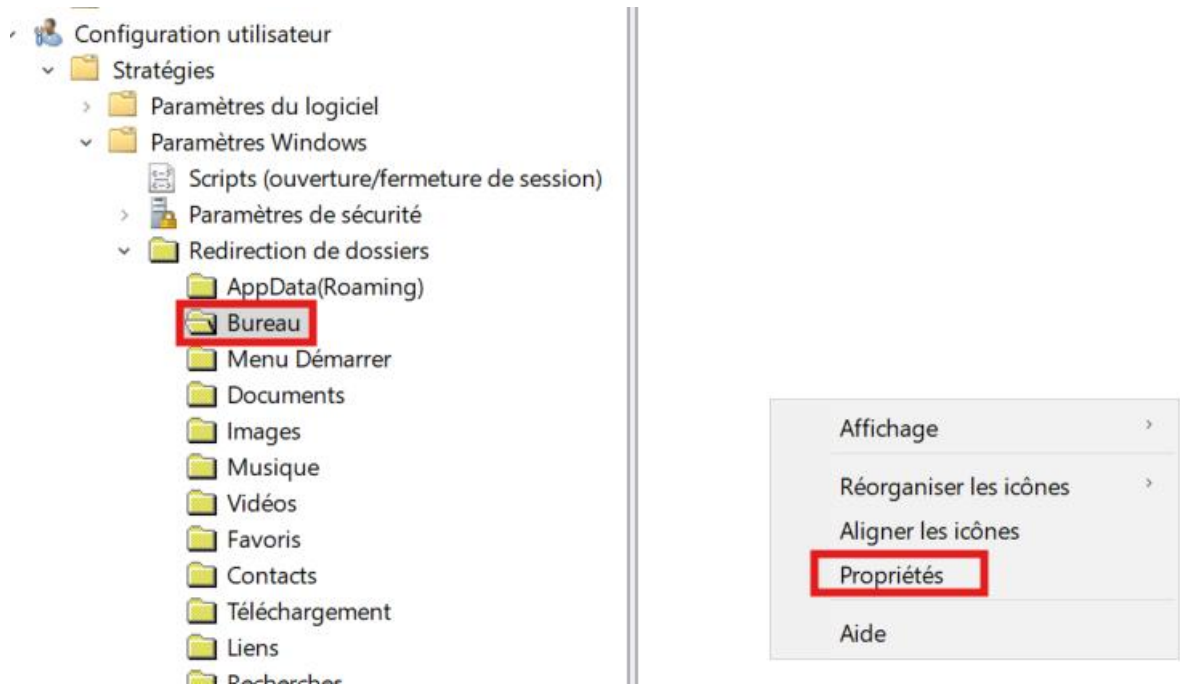
- Cliquer sur Oui



- Cliquer sur Ok



- Il faut faire la même chose pour Bureau

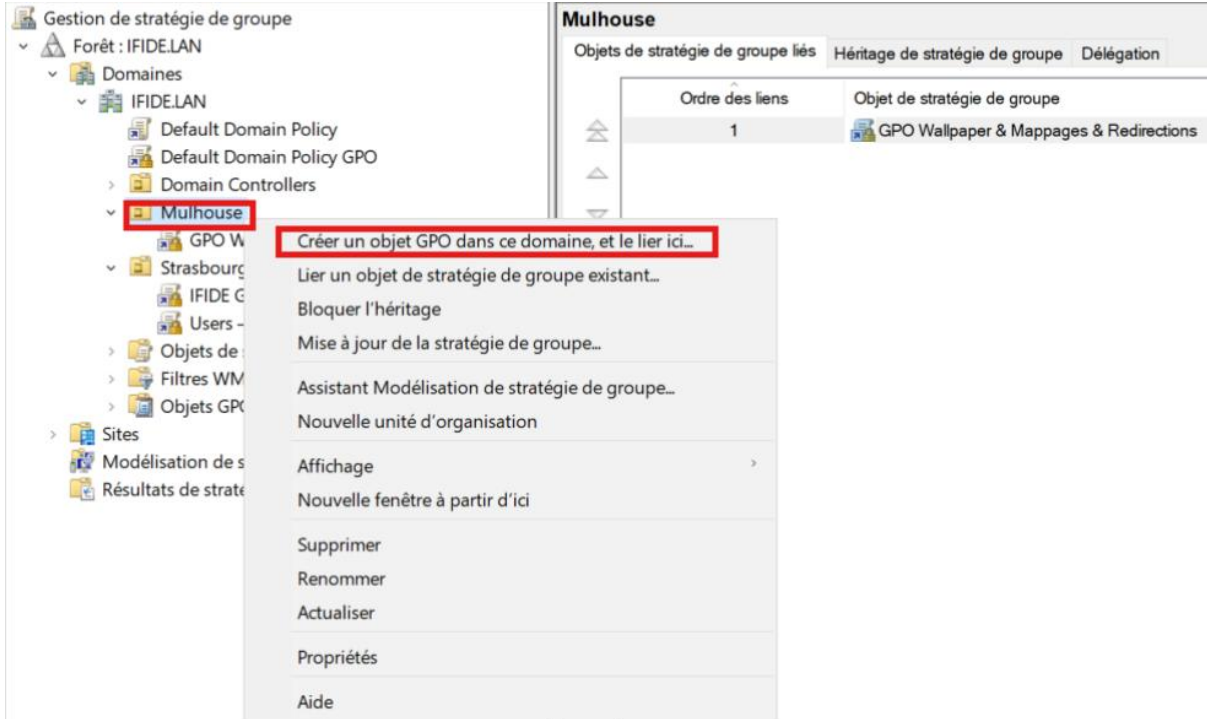


- Il faut faire la même configuration pour le dossier Bureau, avec le même chemin racine : <\\FIDE.LAN\intranet\Users>

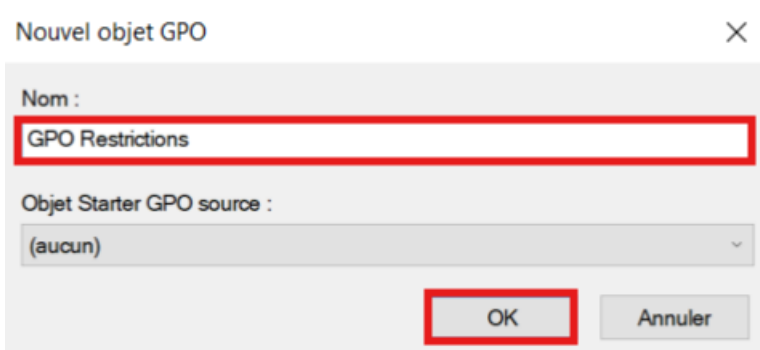
Deuxième GPO :

1 / Créer et lier la GPO :

- Cliquer sur Mulhouse et cliquer créer un objet GPO



- Mettez un nom pour votre GPO et cliquer sur OK



- A droite de la page dans étendue cliquer sur Ajouter

GPO Restrictions

Étendue Détails Paramètres Délégation

Liaisons

Afficher les liaisons à cet emplacement : IFIDE.LAN

Les sites, domaines et unités d'organisation suivants sont liés à cet objet GPO :

Emplacement	Appliqué	Lien activé	Chemin d'accès
Mulhouse	Oui	Oui	IFIDE.LAN/Mulhouse

Filtrage de sécurité

Les paramètres dans ce GPO s'appliquent uniquement aux groupes, utilisateurs et ordinateurs suivants :

Nom

Utilisateurs authentifiés

Ajouter... Supprimer Propriétés

- Cliquer sur Vérifier les noms

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré

Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

IFIDE.LAN

Emplacements...

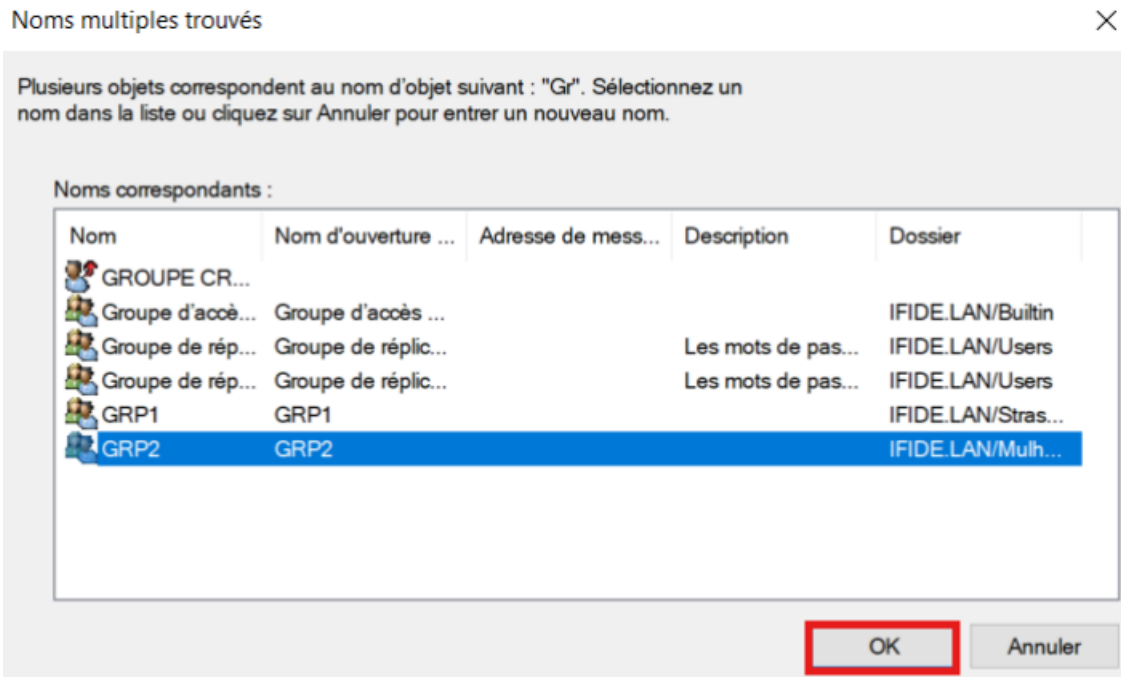
Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

Gr

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

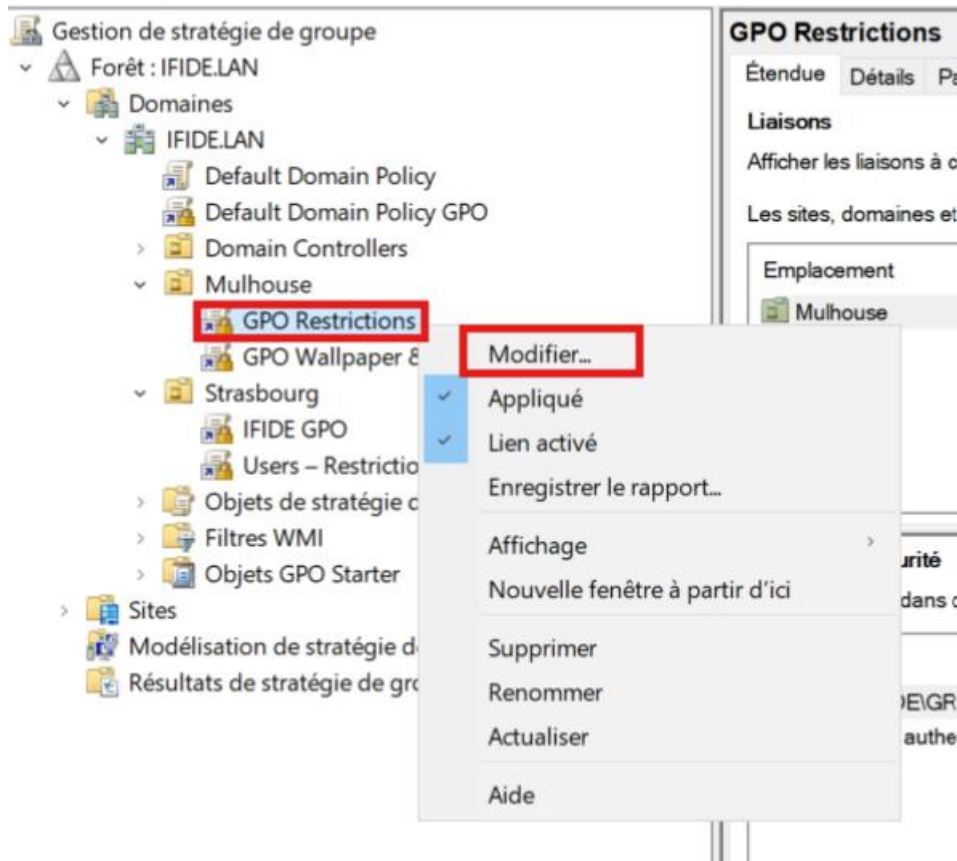
- Sélectionné GRP2 puis ok



- Cliquer sur OK

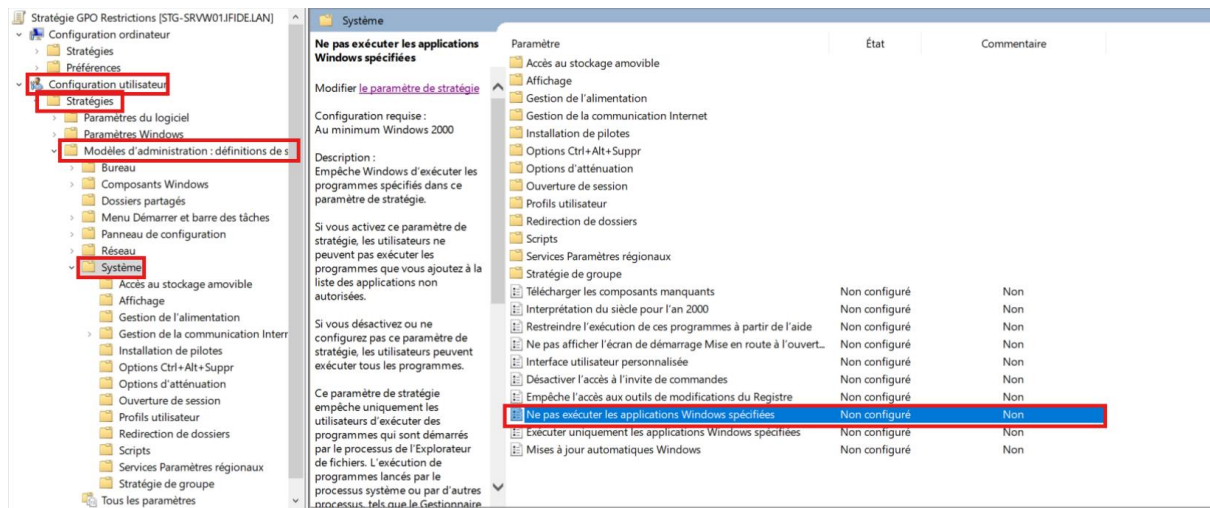


- Cliquer sur votre GPO et cliquer sur Modifier

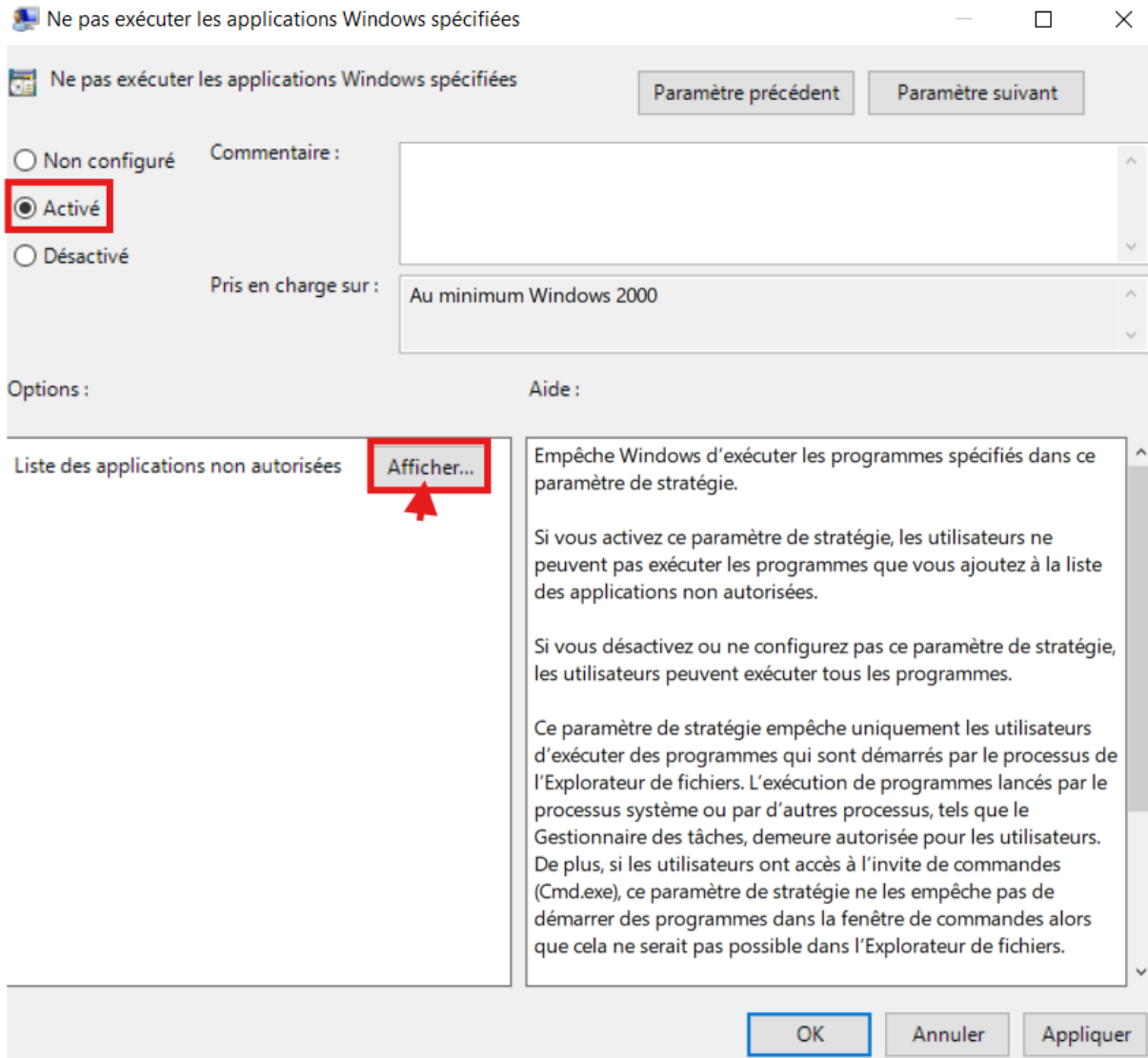


Bloquer PowerShell et CMD :

- Dans Configuration Utilisateur /Modèles d'administration /système /cliquer sur Ne pas exécuter les applications Windows spécifiées



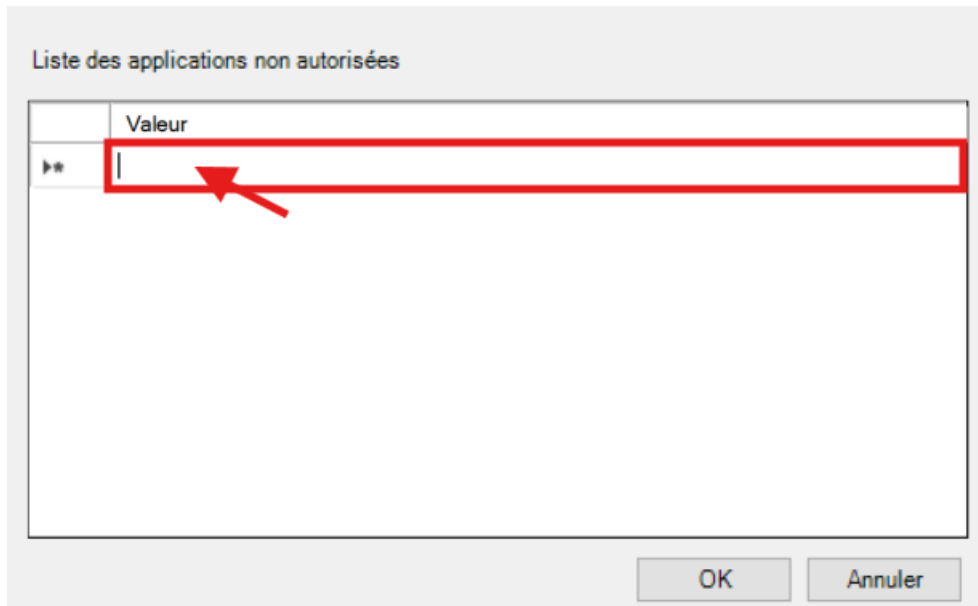
- Cliquer sur Activé et sur Afficher



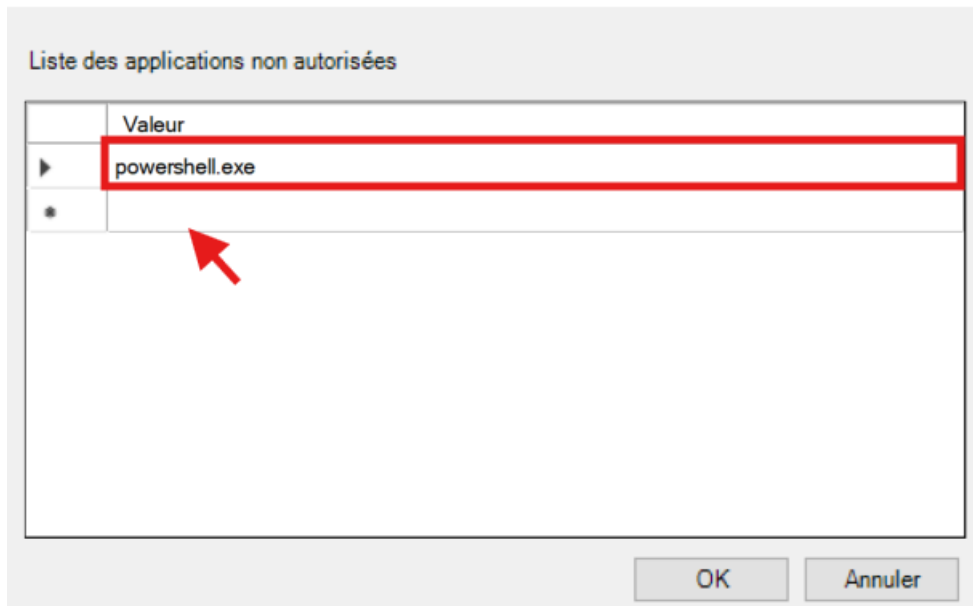
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Il faut écrire ça dans chaque case :
- powershell.exe
- pwsh.exe
- powershell_ise.exe
- wt.exe
- cmd.exe

Afficher le contenu



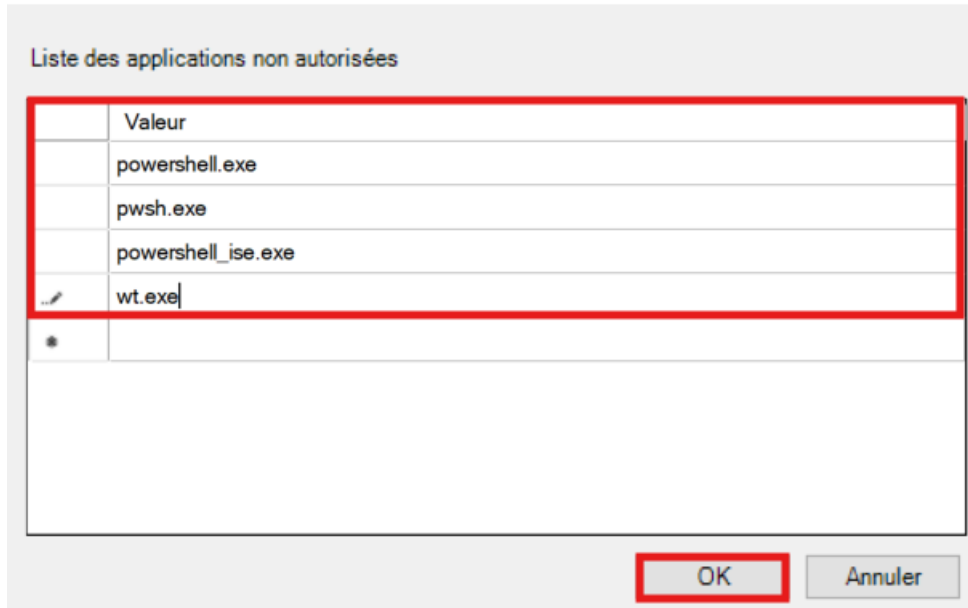
Afficher le contenu



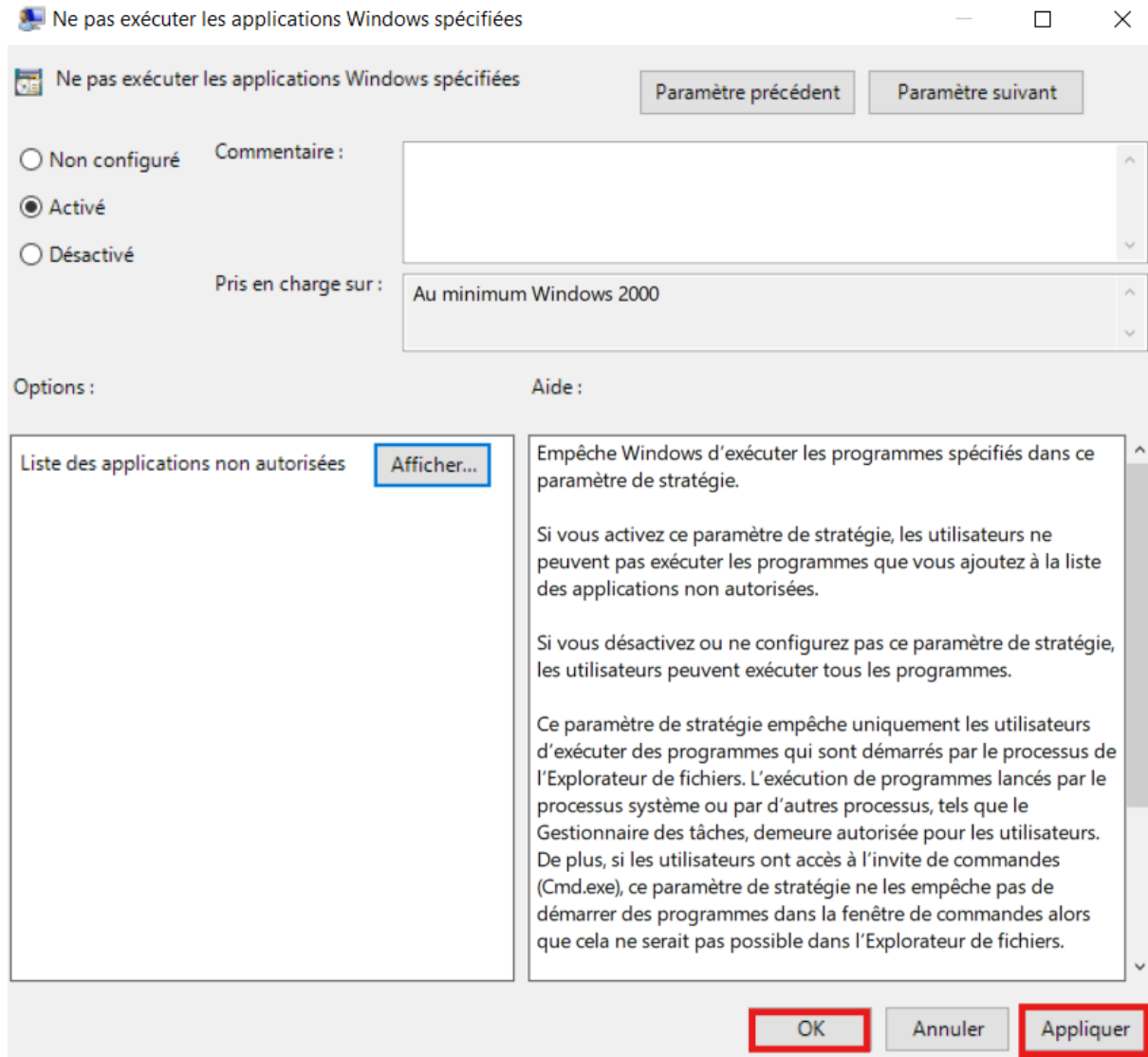
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- powershell.exe = PowerShell 5.x (Windows)
- pwsh.exe = PowerShell 7.x (Core)
- powershell_ise.exe = éditeur ISE
- wt.exe = Windows Terminal (pour éviter l'accès à PowerShell via WT)
- Cliquer sur OK

Afficher le contenu



- Cliquer sur Appliquer Puis OK



Paramètre	État	Commentaire
Accès au stockage amovible		
Affichage		
Gestion de l'alimentation		
Gestion de la communication Internet		
Installation de pilotes		
Options Ctrl+Alt+Suppr		
Options d'atténuation		
Ouverture de session		
Profils utilisateur		
Redirection de dossiers		
Scripts		
Services Paramètres régionaux		
Stratégie de groupe		
Télécharger les composants manquants	Non configuré	Non
Interprétation du siècle pour l'an 2000	Non configuré	Non
Restreindre l'exécution de ces programmes à partir de l'aide	Non configuré	Non
Ne pas afficher l'écran de démarrage Mise en route à l'ouverture de session	Non configuré	Non
Interface utilisateur personnalisée	Non configuré	Non
Désactiver l'accès à l'invite de commandes	Non configuré	Non
Empêche l'accès aux outils de modifications du Registre	Non configuré	Non
Ne pas exécuter les applications Windows spécifiées	Activé	Non
Exécuter uniquement les applications Windows spécifiées	Non configuré	Non
Mises à jour automatiques Windows	Non configuré	Non

Interdire le Panneau de configuration :

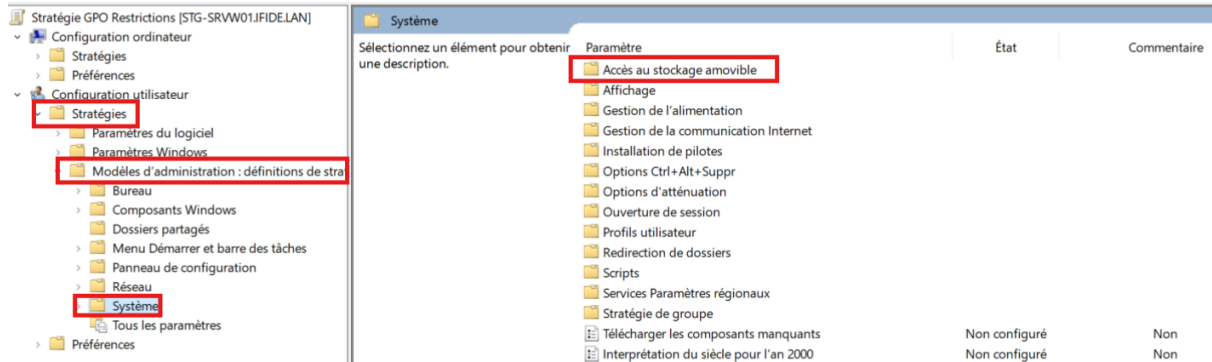
- Dans Configuration Utilisateur /Modèles d'administration /Panneau de configuration /Interdire l'accès au Panneau de configuration

The screenshot shows the Windows Group Policy Editor interface. On the left, the tree view is expanded to 'Configuration utilisateur' > 'Modèles d'administration' > 'Panneau de configuration'. The main pane shows the policy 'Interdire l'accès au Panneau de configuration et à l'application Paramètres du PC' with a status of 'Non configuré'. A table on the right lists several policies related to the Control Panel, with the same policy highlighted in blue.

Paramètre	État	Commentaire
Affichage		
Ajouter ou supprimer des programmes		
Imprimantes		
Options régionales et linguistiques		
Personnalisation		
Programmes		
Masquer les éléments du Panneau de configuration spécifiés	Non configuré	Non
Toujours afficher tous les éléments du Panneau de configurat...	Non configuré	Non
Interdire l'accès au Panneau de configuration et à l'applicatio...	Non configuré	Non
N'afficher que les éléments du Panneau de configuration spé...	Non configuré	Non
Visibilité de la page des paramètres	Non configuré	Non

Block port USB :

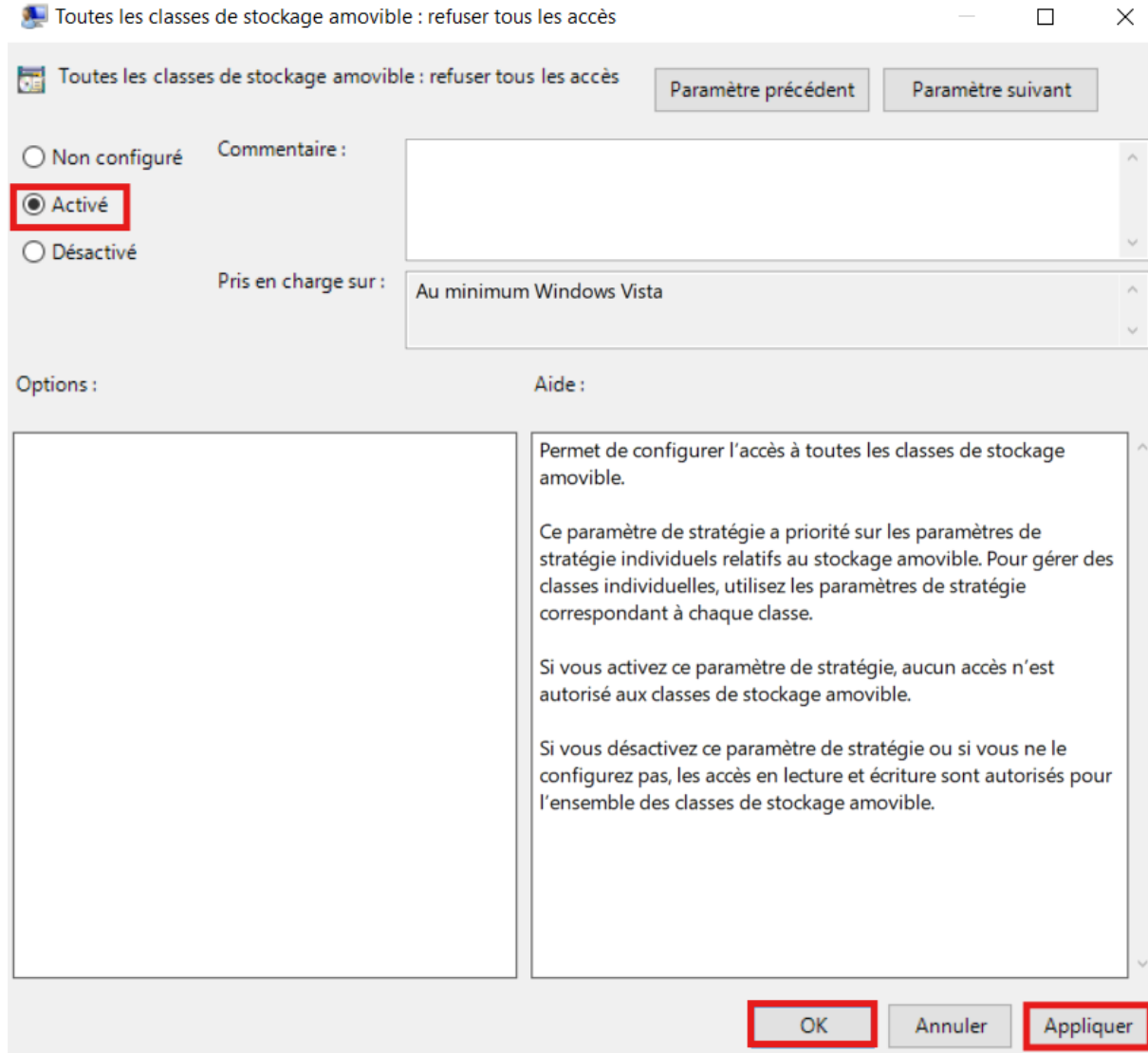
- Dans Configuration Utilisateur /Modèles d'administration /système /Accès au stockage amovible



- Cliquer sur Toutes les classes de Stockage amovible refuser

Paramètre	État	Commentaire
Définir le délai (en secondes) avant de forcer le redémarrage	Non configuré	Non
CD et DVD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
CD et DVD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Toutes les classes de stockage amovible : refuser tous les accès	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non

- Cliquer sur Activé puis Appliquer puis OK

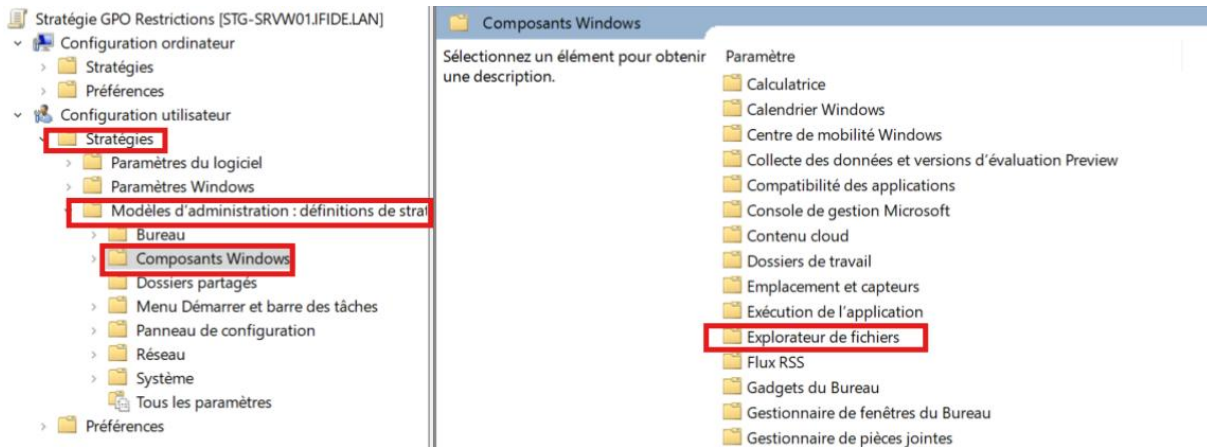


- Résultat : **tous les supports USB de stockage sont bloqués** (clés USB, disques externes, cartes SD, etc.)

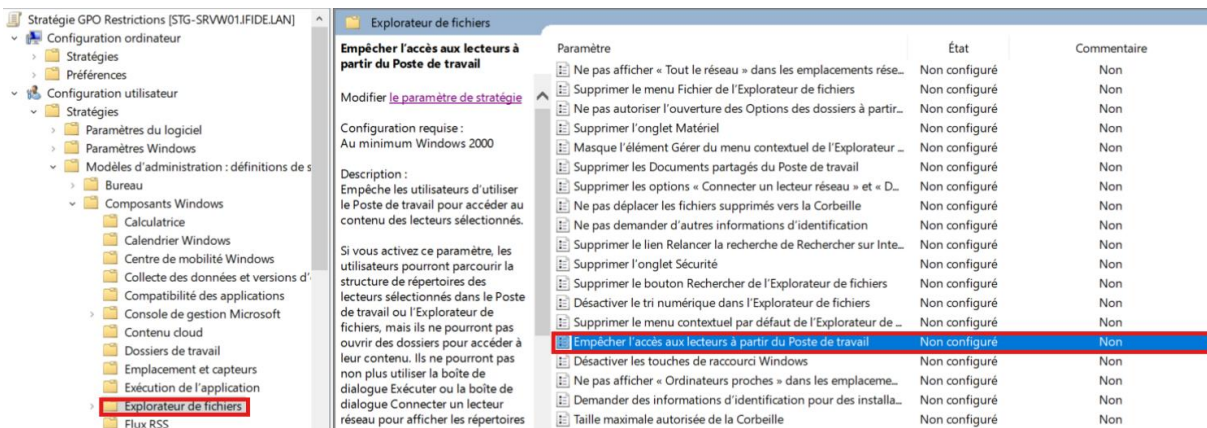
Paramètre	État	Commentaire
⚙️ Définir le délai (en secondes) avant de forcer le redémarrage	Non configuré	Non
⚙️ CD et DVD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ CD et DVD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
⚙️ Classes personnalisées : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ Classes personnalisées : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
⚙️ Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
⚙️ Disques amovibles : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ Disques amovibles : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
⚙️ Toutes les classes de stockage amovible : refuser tous les accès	Activé	Non
⚙️ Lecteurs de bandes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ Lecteurs de bandes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
⚙️ Périphériques WPD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
⚙️ Périphériques WPD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non

4 /Cacher / interdire les lecteurs :

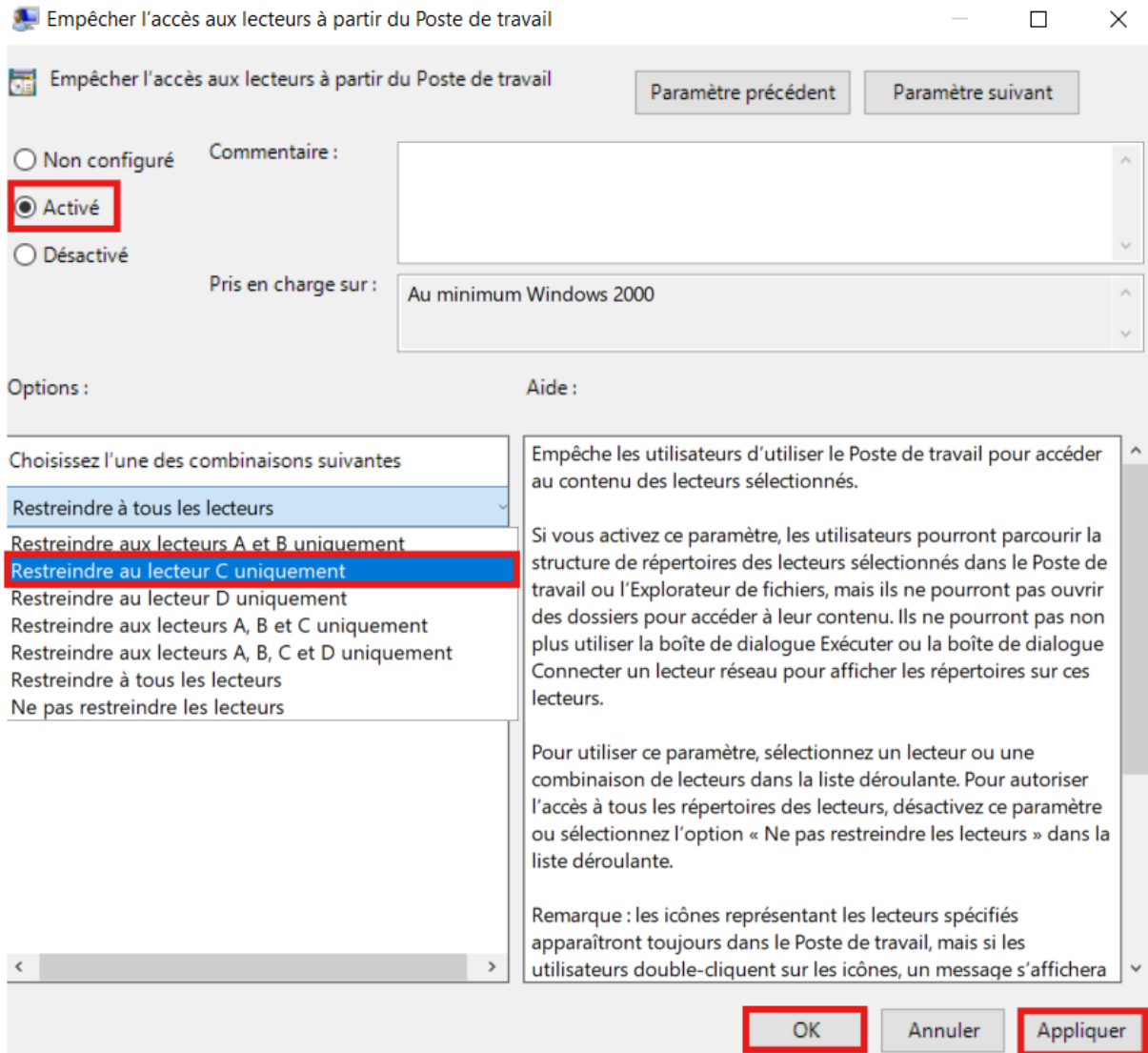
- Dans Configuration Utilisateur /Modèles d'administration /Composants Windows /Explorateur de fichiers



- Cliquer Empêcher l'accès aux lecteurs à partir du post de travail



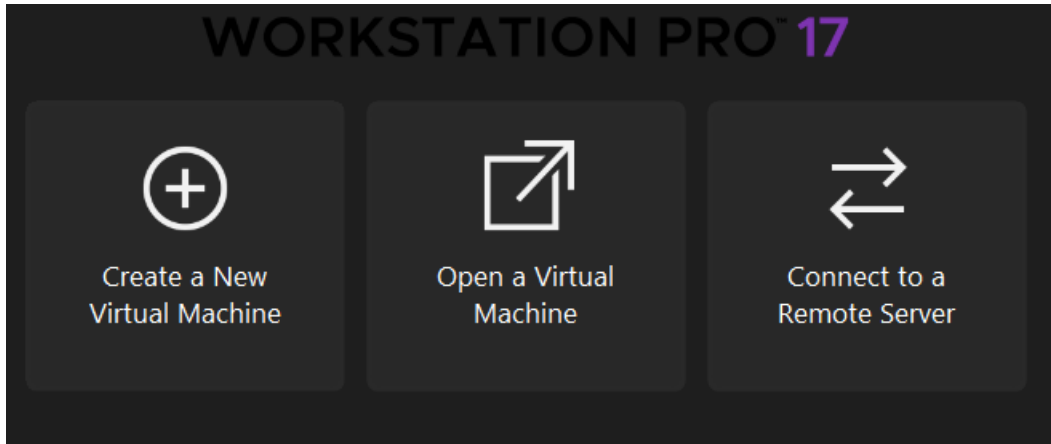
- Cliquer sur Activé puis Restreindre au lecteur C uniquement puis Appliquer et OK



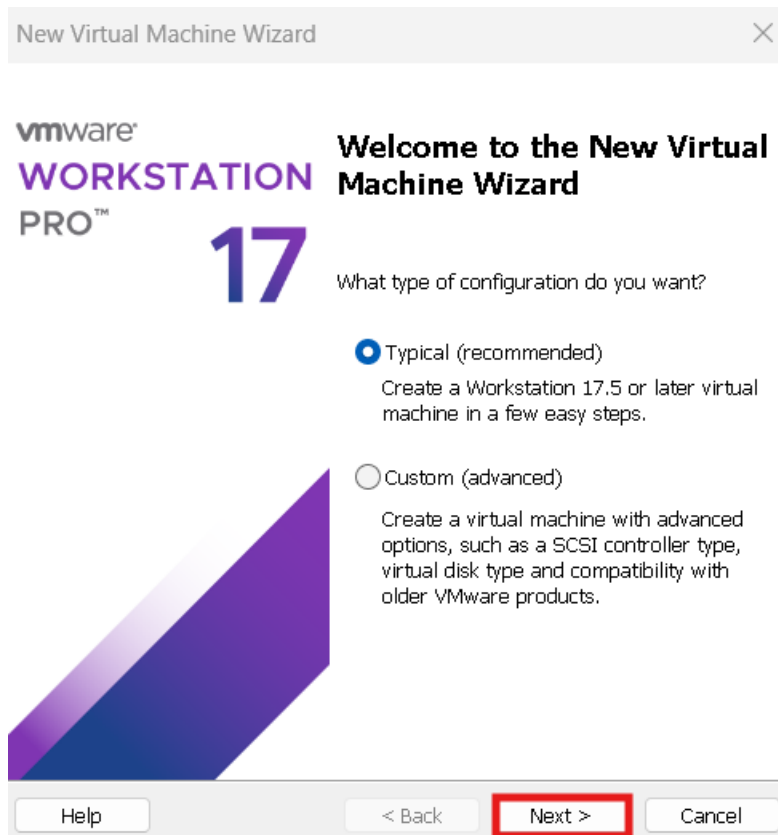
Désactiver le tri numérique dans l'Explorateur de fichiers	Non configuré	Non
Supprimer le menu contextuel par défaut de l'Explorateur de fichiers	Non configuré	Non
Empêcher l'accès aux lecteurs à partir du Poste de travail	Activé	Non
Désactiver les touches de raccourci Windows	Non configuré	Non
Ne pas afficher « Ordinateurs proches » dans les emplacements réseau	Non configuré	Non

6/ Installation du Serveur Na et Configurations :

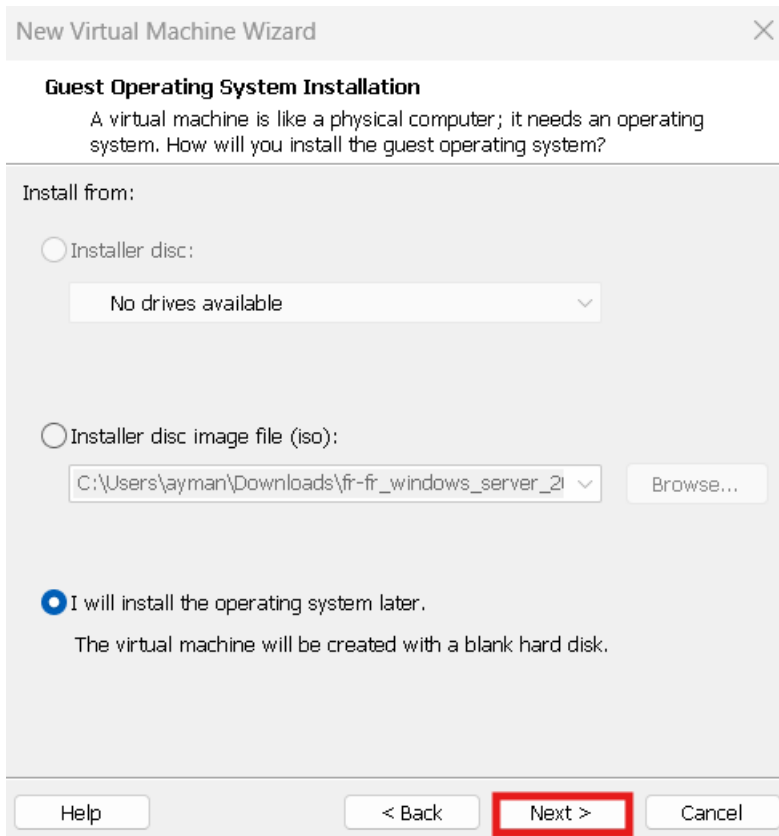
- Cliquez sur Create a New Virtual Machine.
- Choisissez Typical (recommended) puis Next.



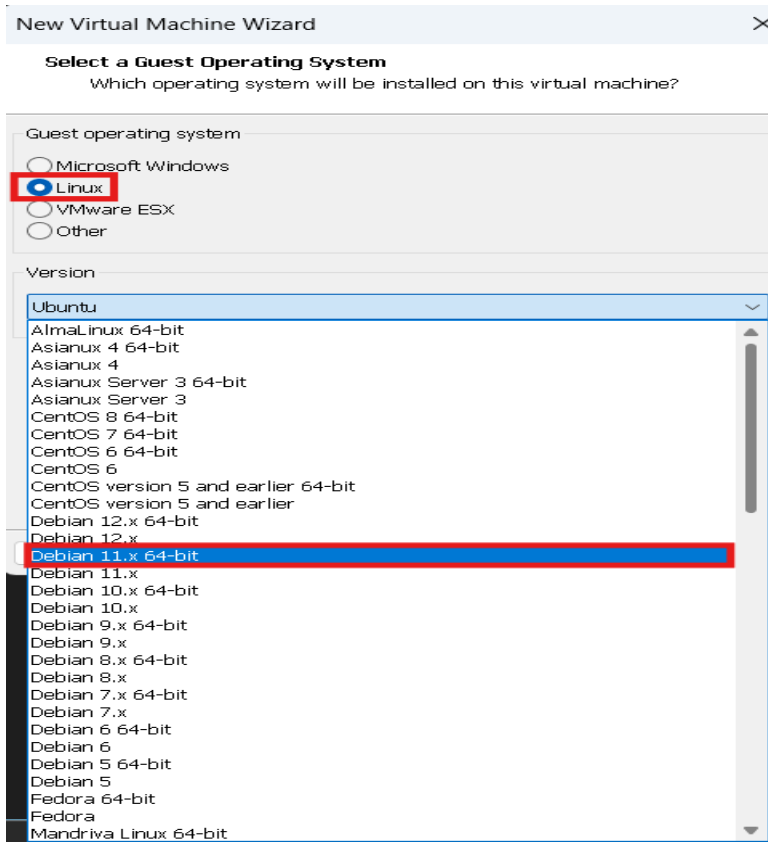
- Cliquer sur Next



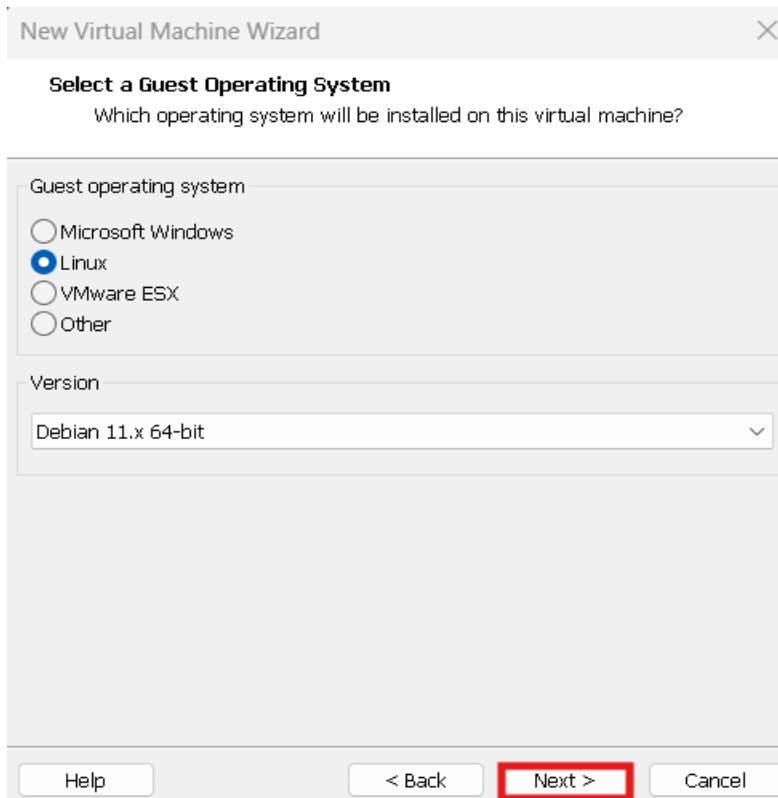
- Cliquer sur Next



- Cliquer sur Linux et sur Debian 11 64-bit



- Cliquer sur Next



- Mettez un nom pour votre Machine et Cliquer sur Next

New Virtual Machine Wizard

Name the Virtual Machine
What name would you like to use for this virtual machine?

Virtual machine name:
STG-NAS01

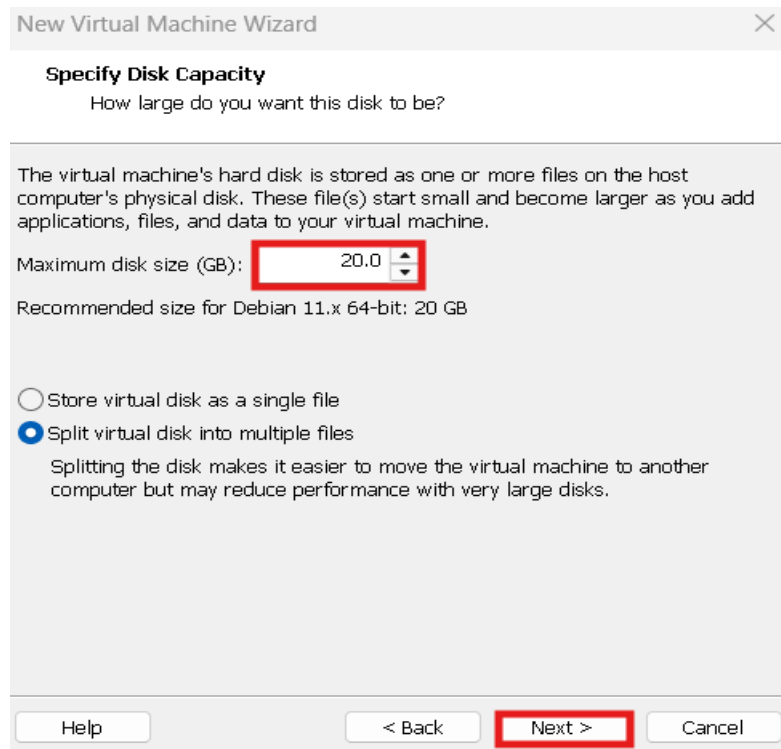
Location:
C:\Users\ayman\Documents\Virtual Machines\STG-NAS01

The default location can be changed at Edit > Preferences.

< Back **Next >** Cancel

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Mettez 20 G pour le disk size et cliquer sur Next



New Virtual Machine Wizard

Specify Disk Capacity
How large do you want this disk to be?

The virtual machine's hard disk is stored as one or more files on the host computer's physical disk. These file(s) start small and become larger as you add applications, files, and data to your virtual machine.

Maximum disk size (GB):

Recommended size for Debian 11.x 64-bit: 20 GB

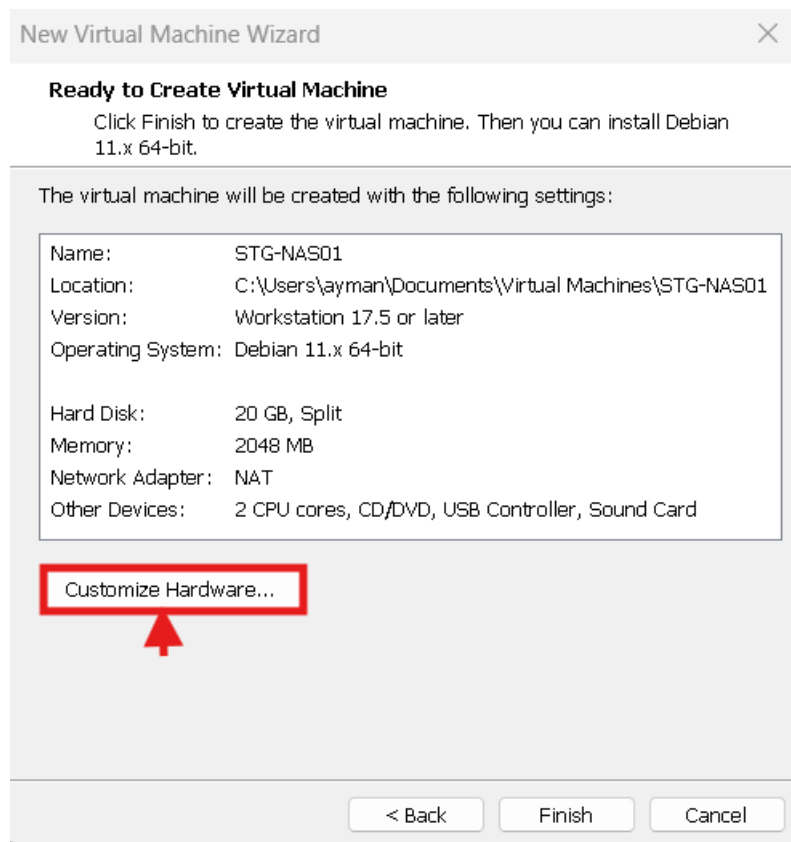
Store virtual disk as a single file

Split virtual disk into multiple files

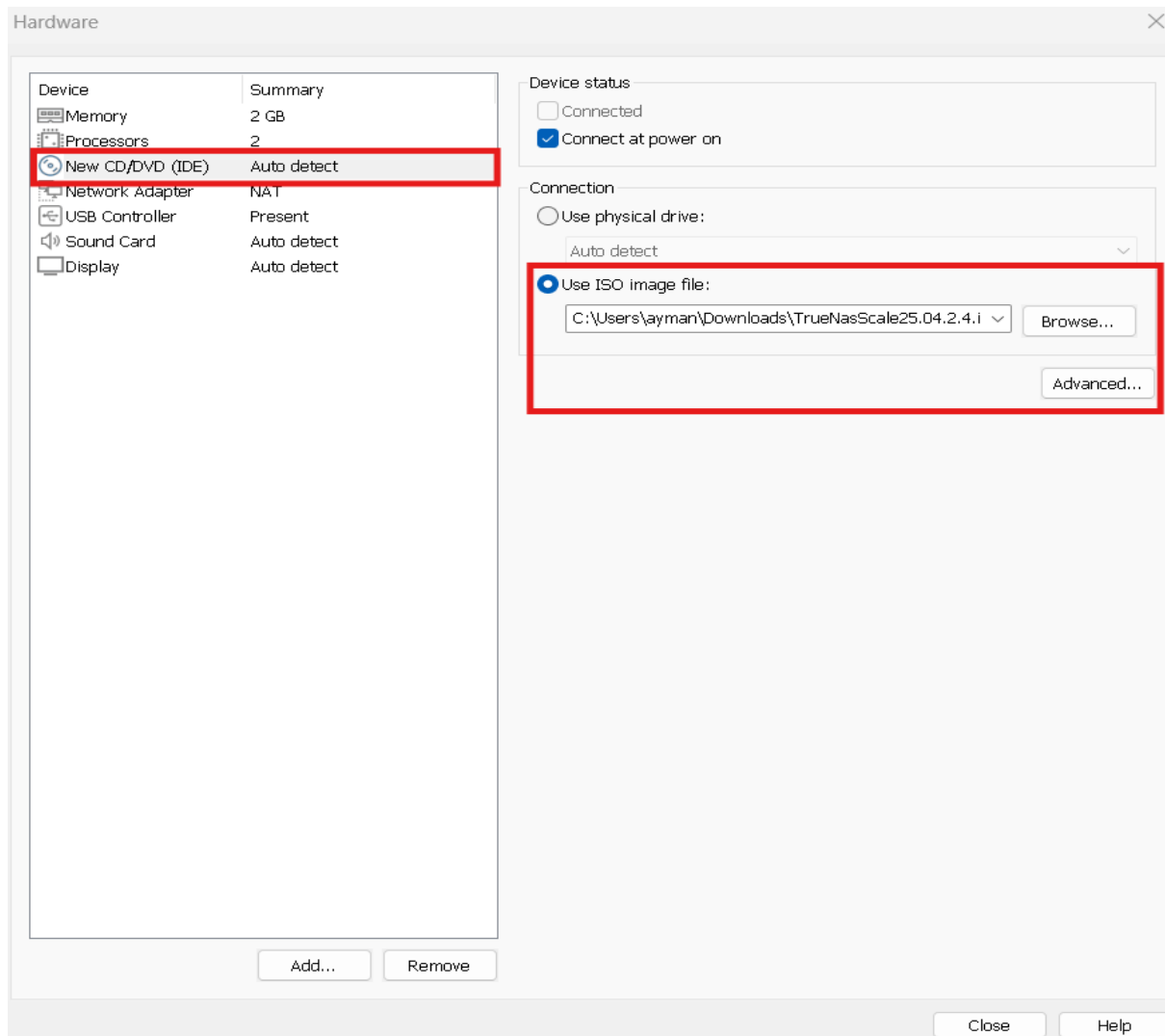
Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

Help < Back **Next >** Cancel

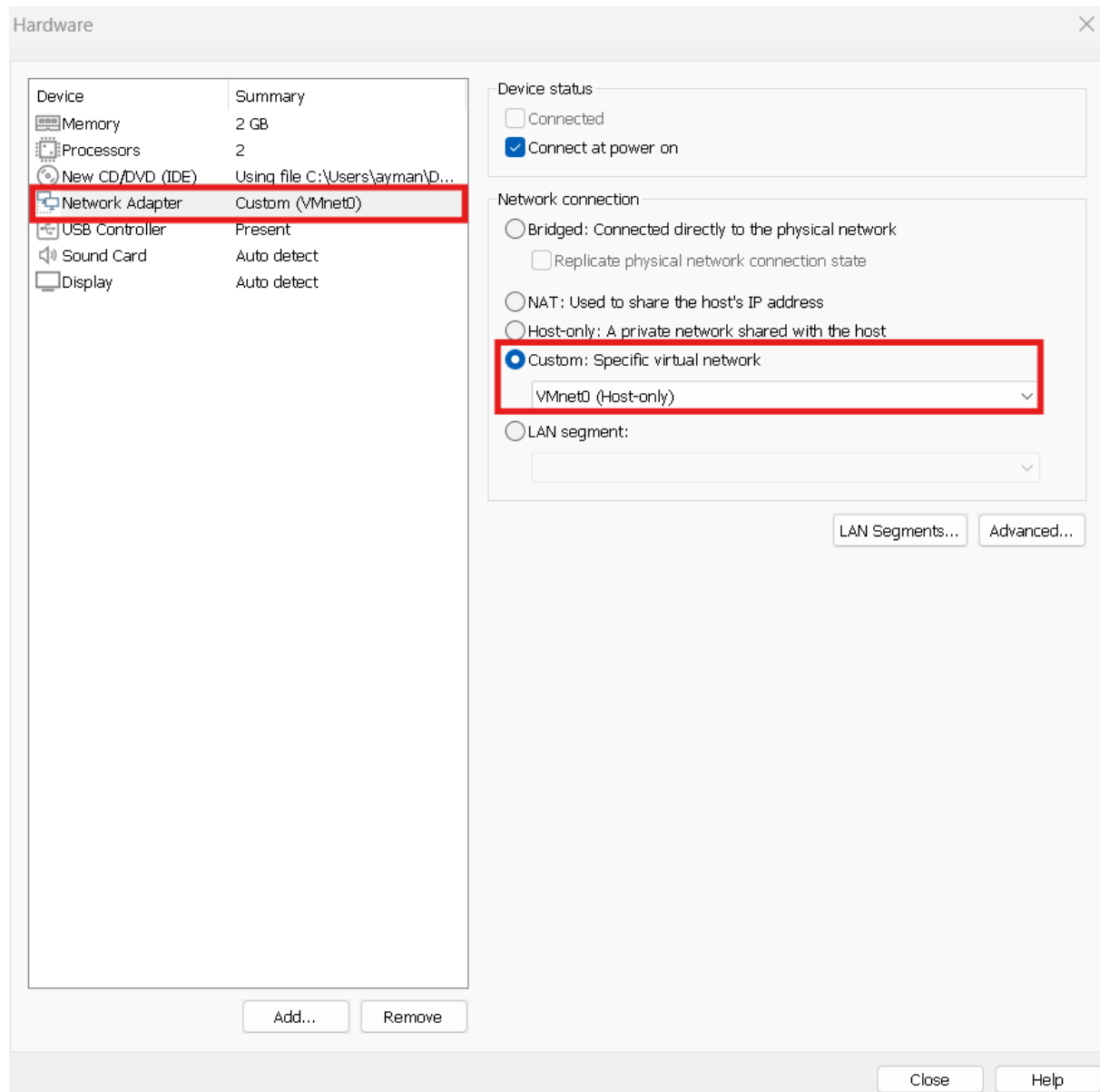
- Cliquer sur Customize Hardware



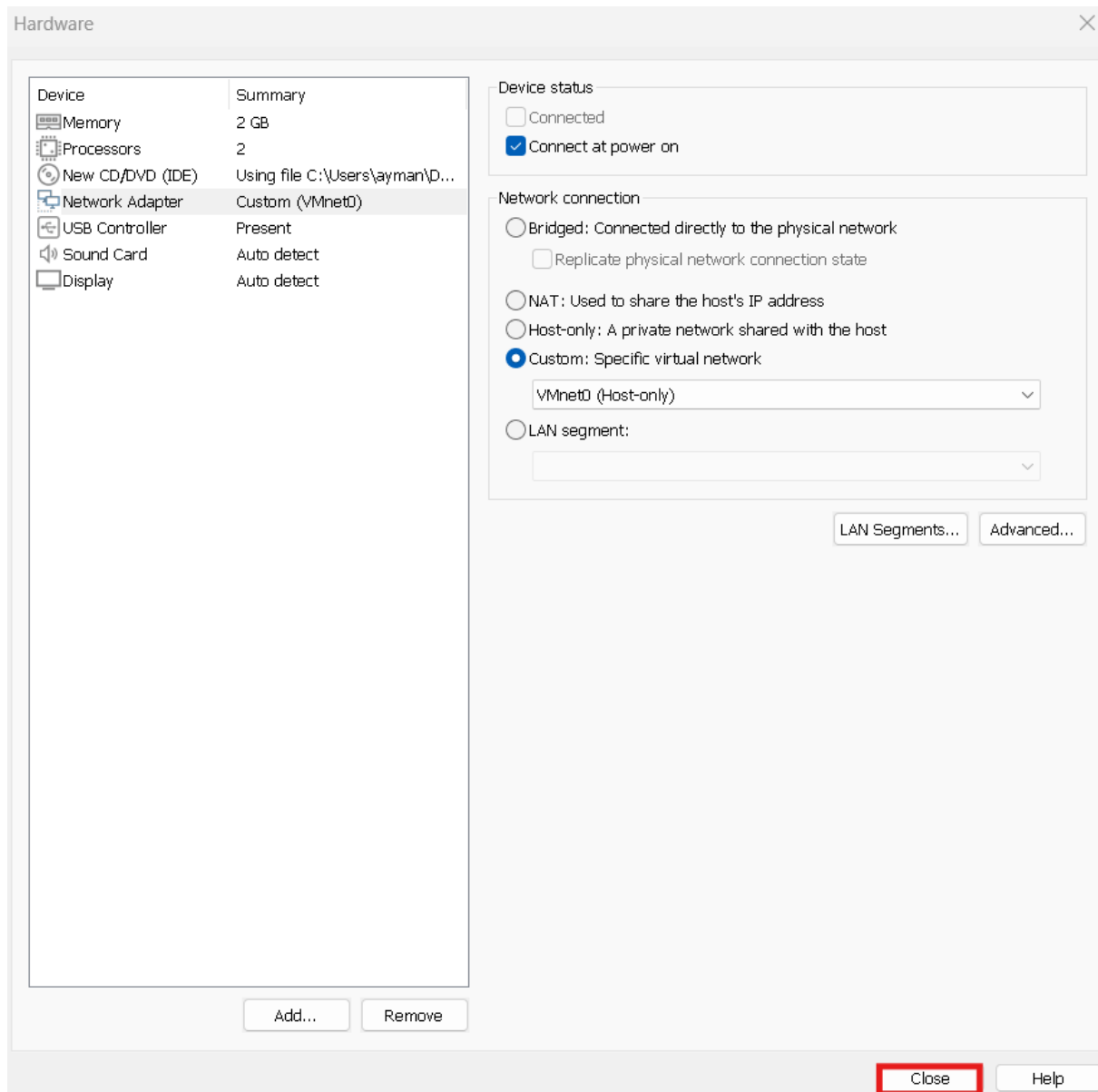
- Sélectionne Installer disc image file (iso), clique Browse..., choisis l'ISO NAS



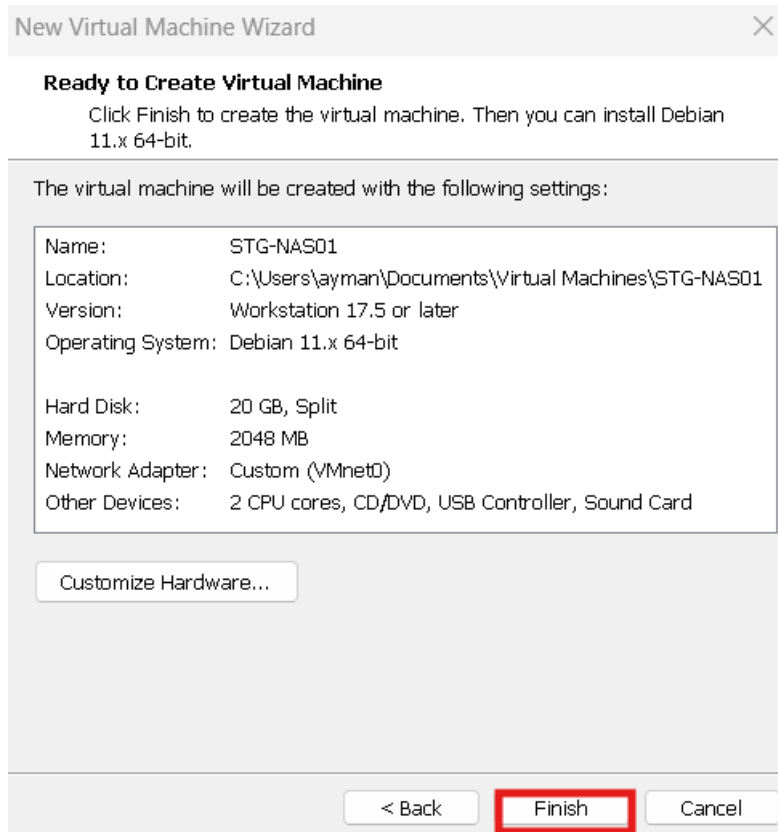
- Dans Network Adapter Mettez Custom en Host-Only



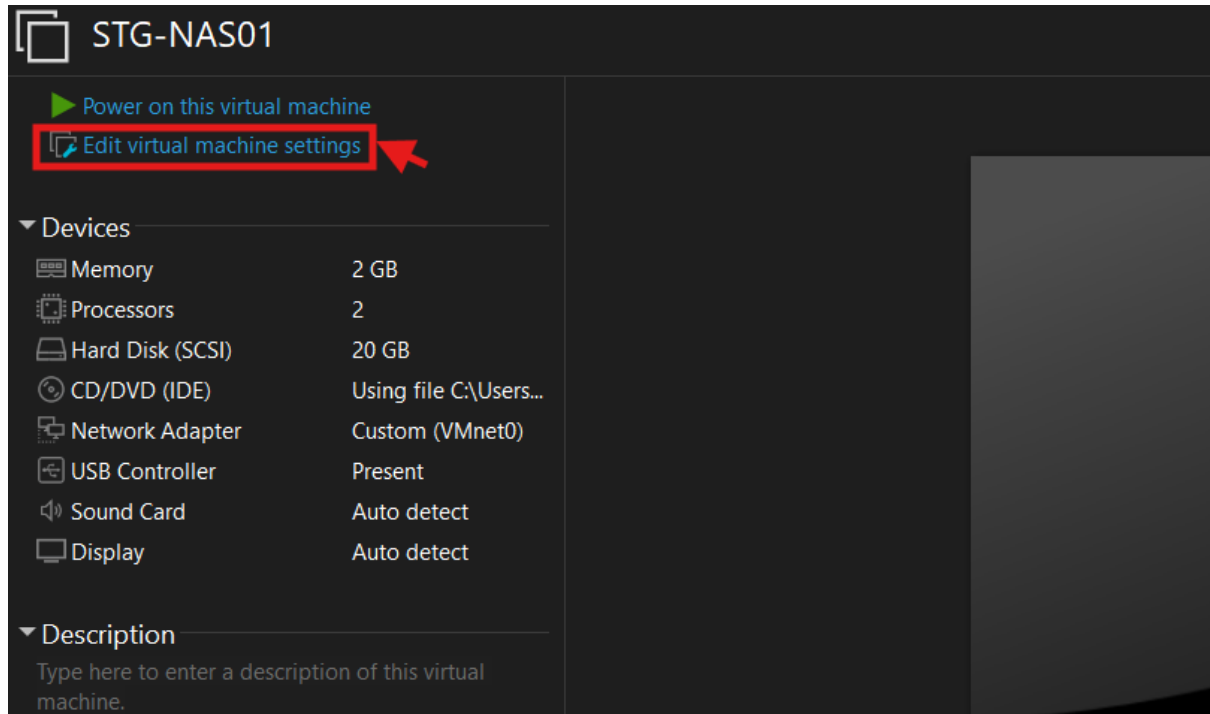
- Cliquer sur Close



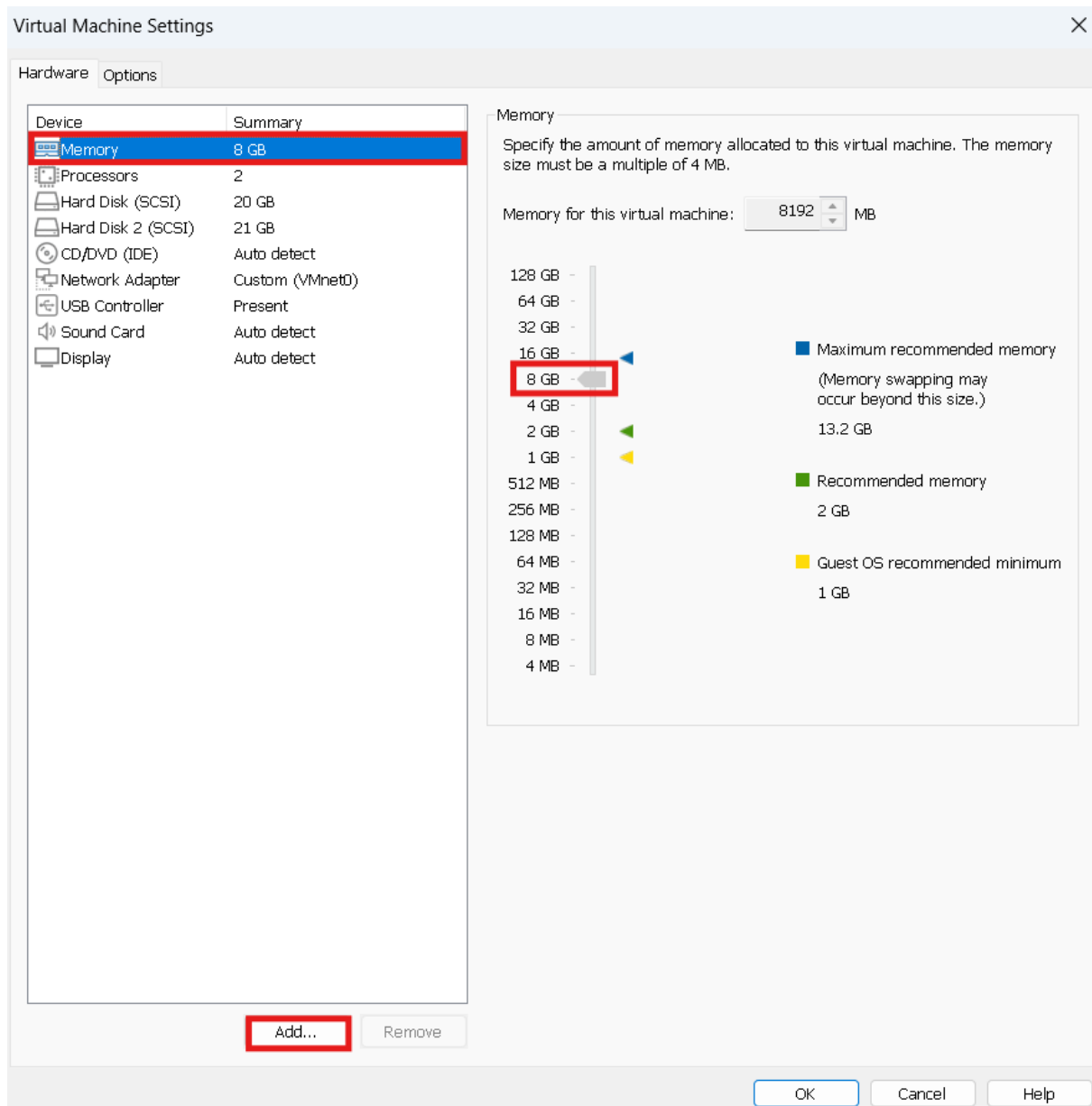
- Cliquer sur Finish



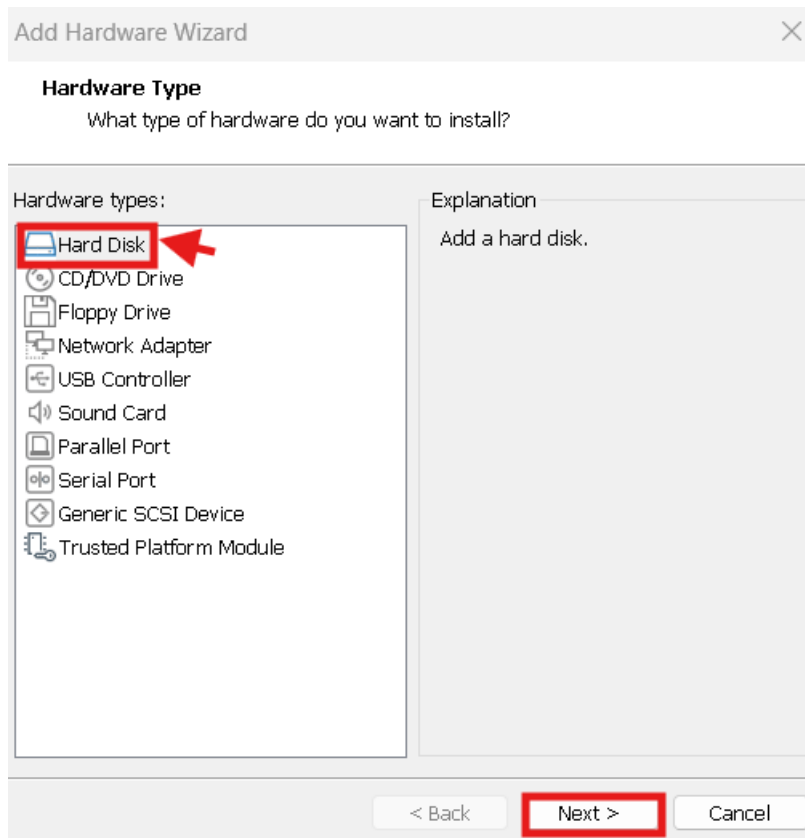
- Avant de démarrer la Machine il faut ajouter le deuxième disque cliquer sur Edit virtual



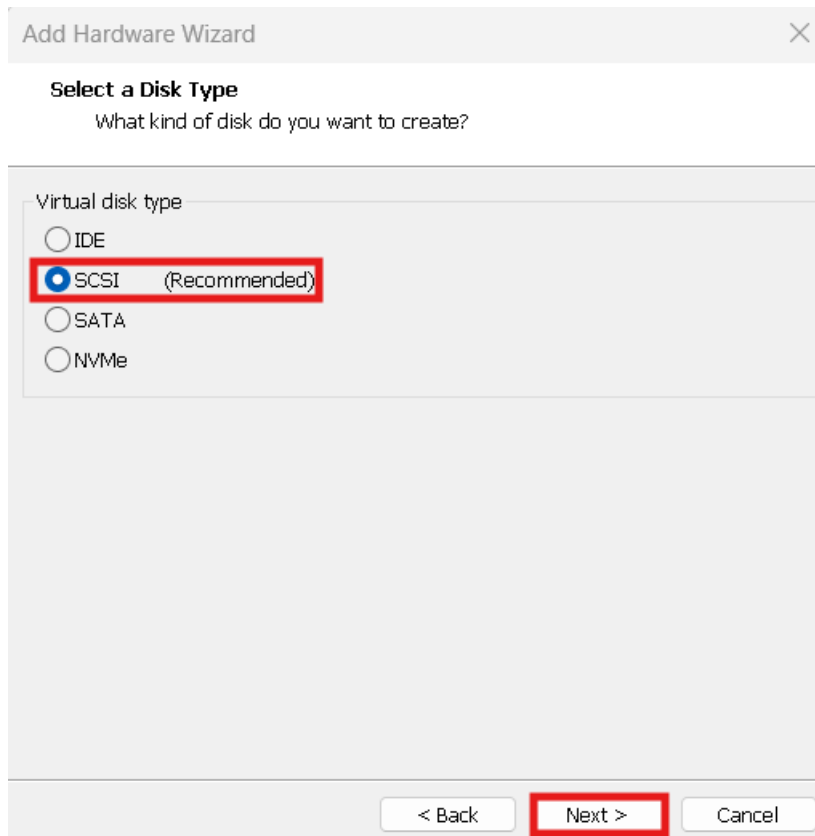
- Dans Memory cliquer sur 8 GB Après cliquer sur Add



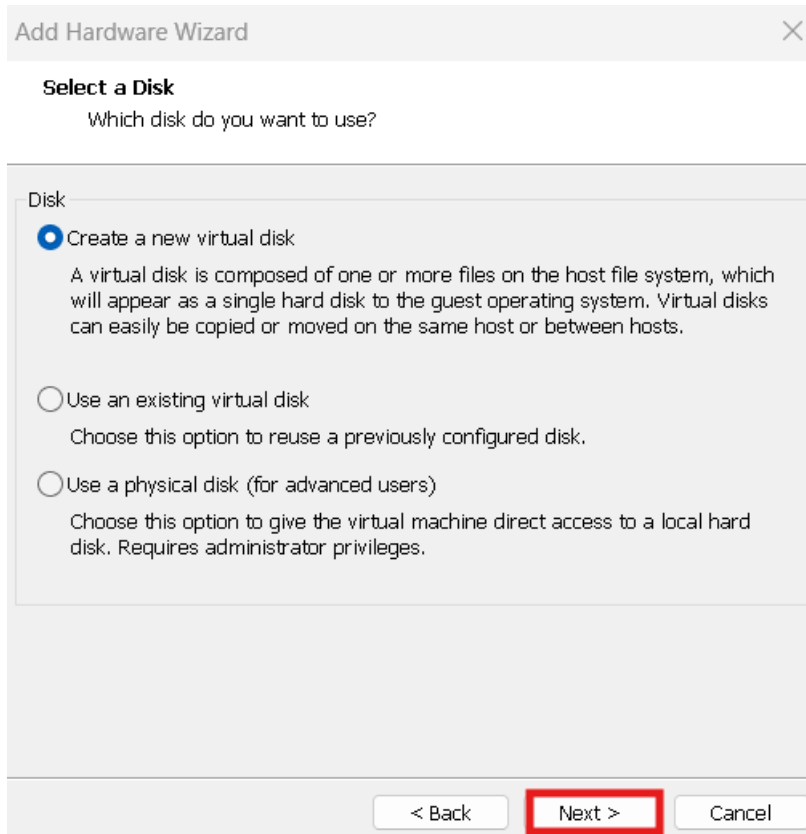
- Sélectionner Hard Disk et Cliquer sur Next



- Sélectionner SCSI et cliquer sur Next



- Cliquer sur Next



- Mettez 20 GB pour le disque et cliquer sur Next

Add Hardware Wizard [Close]

Specify Disk Capacity
How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB): [Up] [Down]

Recommended size for Debian 11.x 64-bit: 20 GB

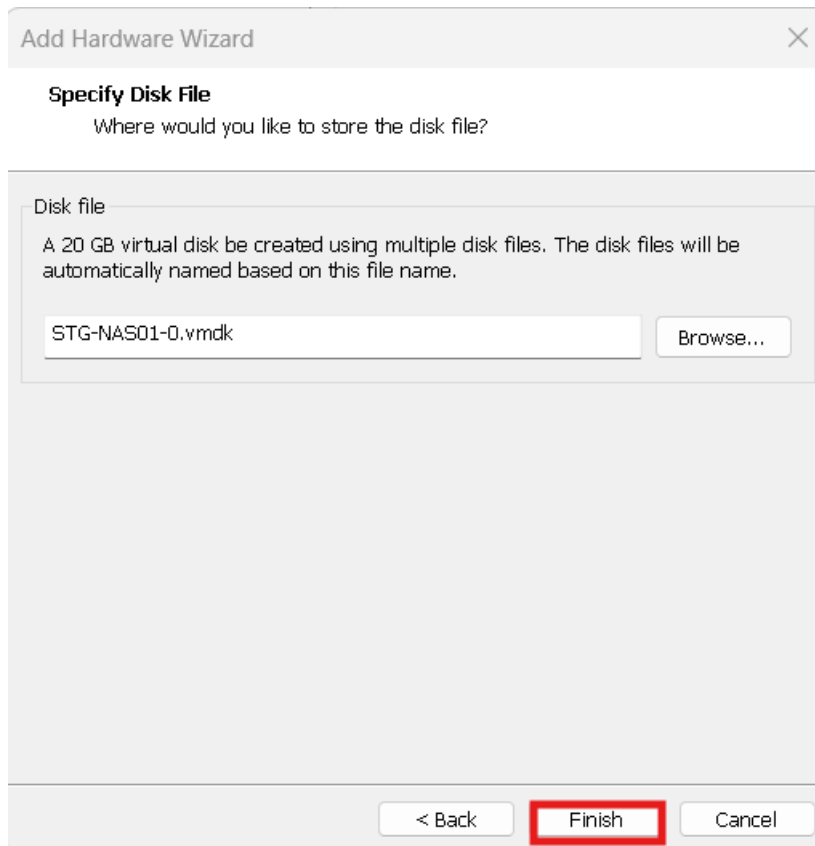
Allocate all disk space now.
Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

Store virtual disk as a single file

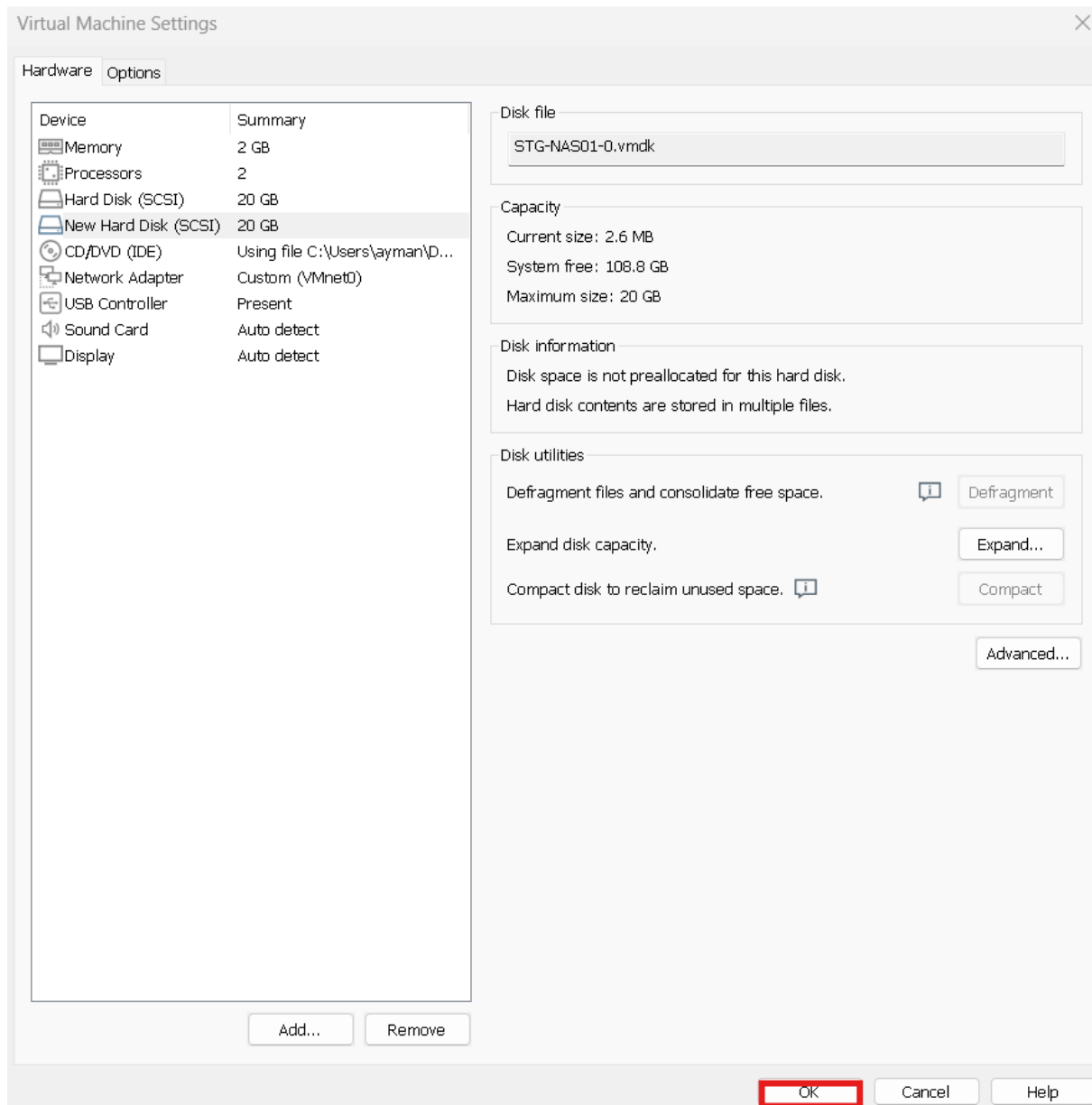
Split virtual disk into multiple files
Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

< Back **Next >** Cancel

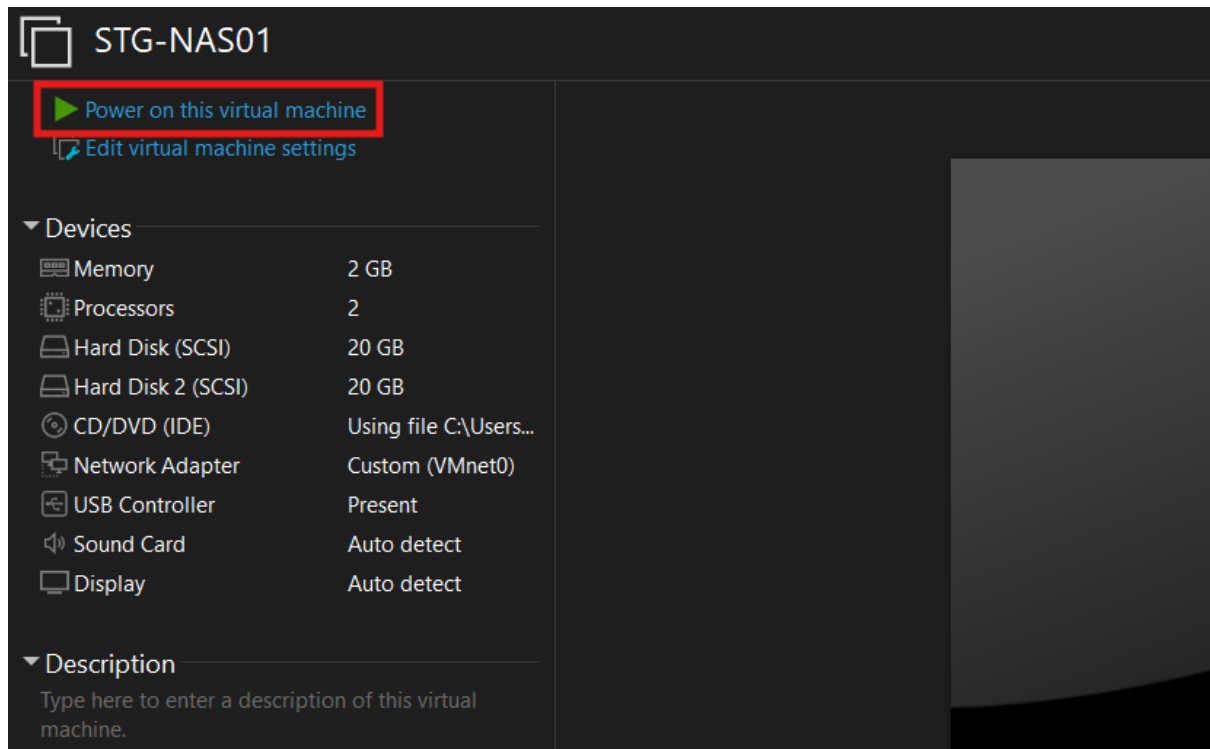
- Cliquer sur Finish



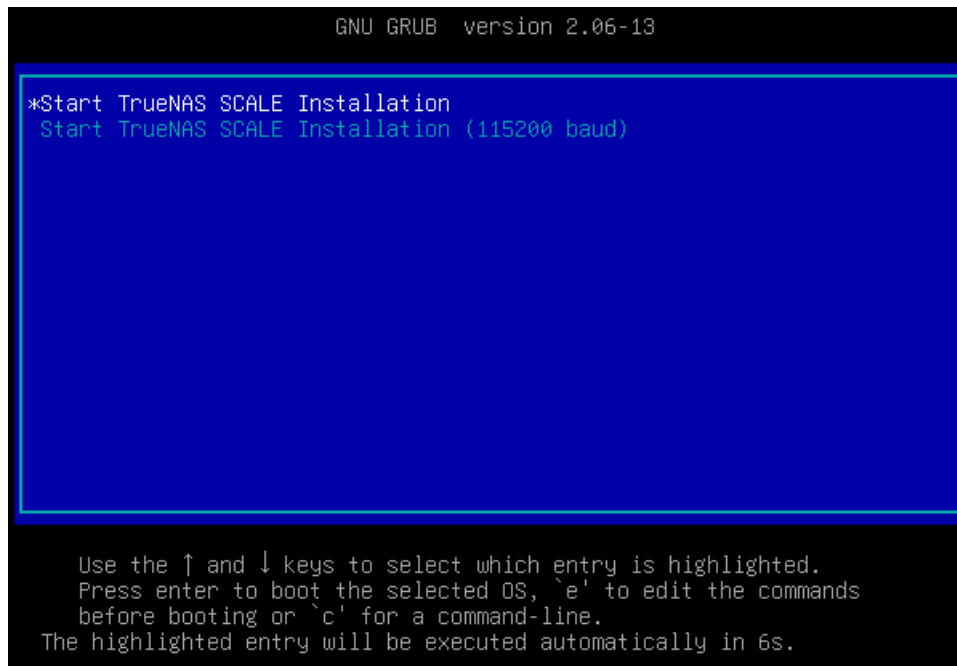
- Cliquer sur OK



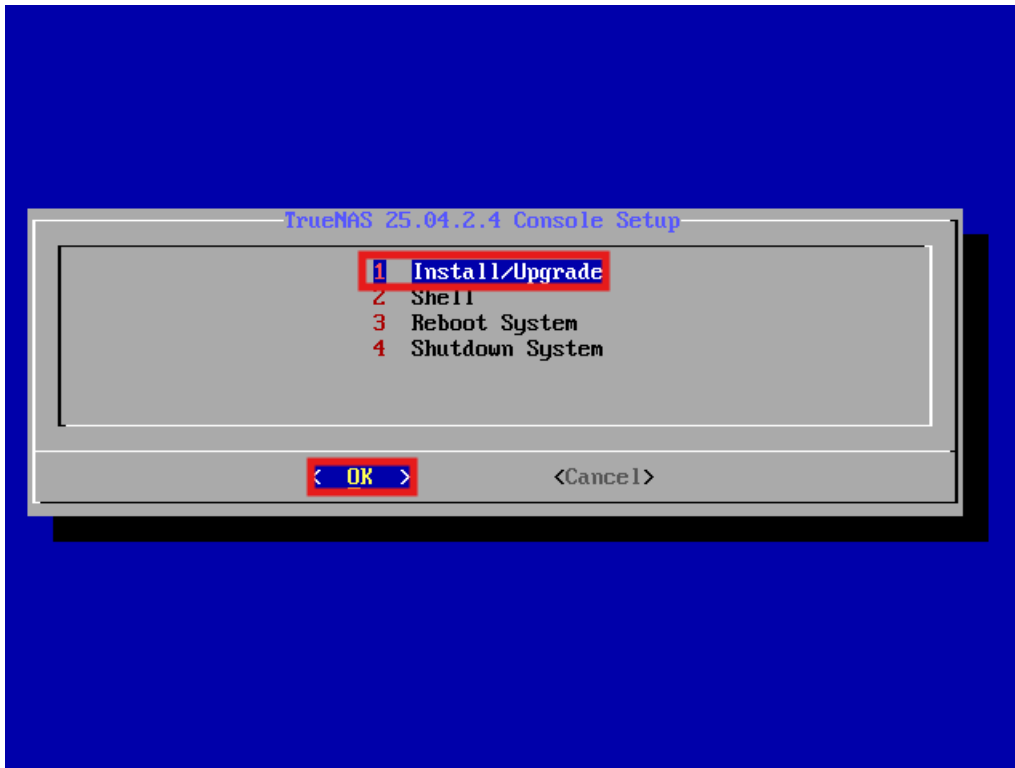
- Démarrer votre Machine



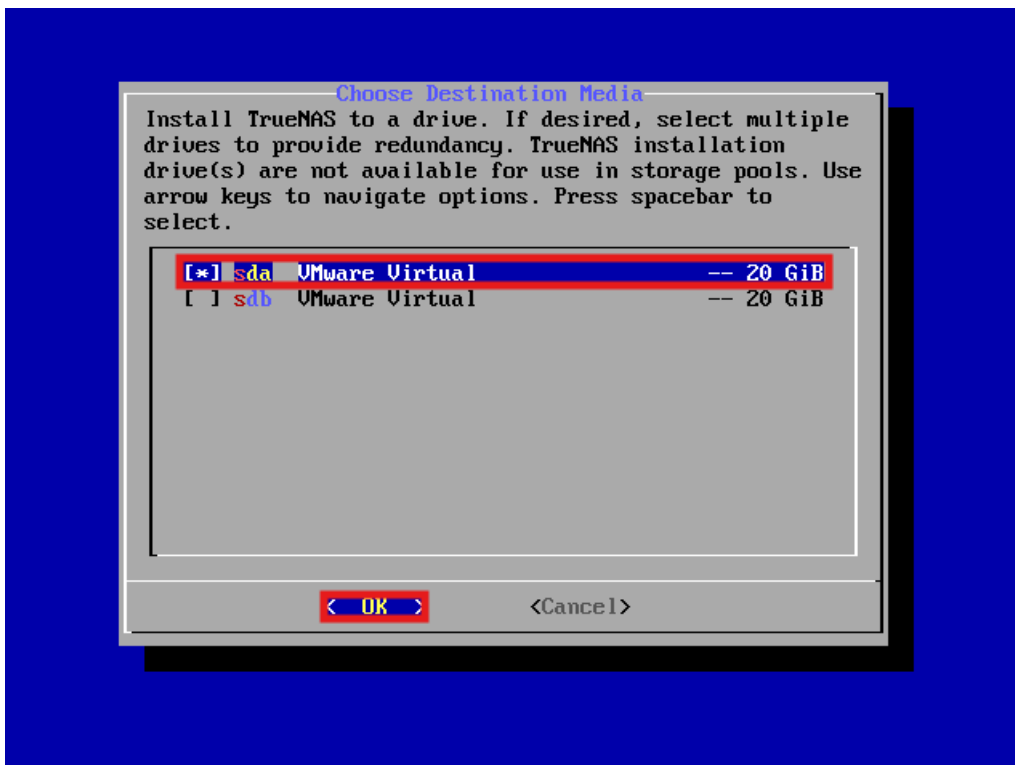
- Cliquer sur Entrer



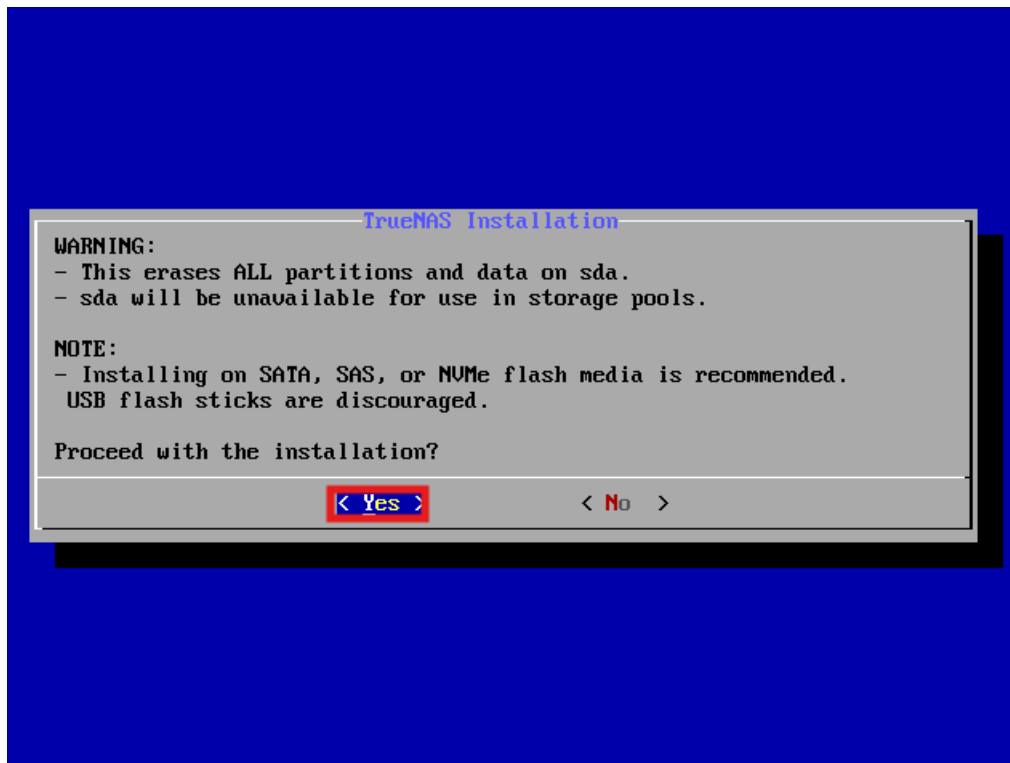
- Cliquer sur la Install/Upgrade et cliquer sur Ok



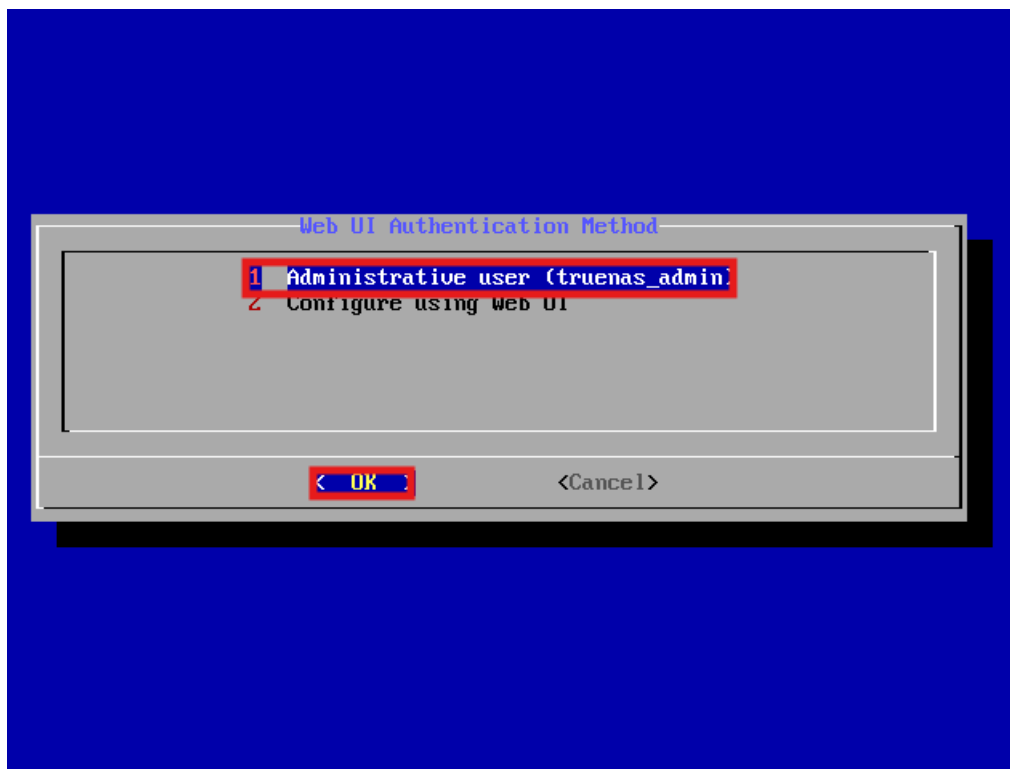
- Cliquer sur Espace pour sélectionner la première case et cliquer sur OK



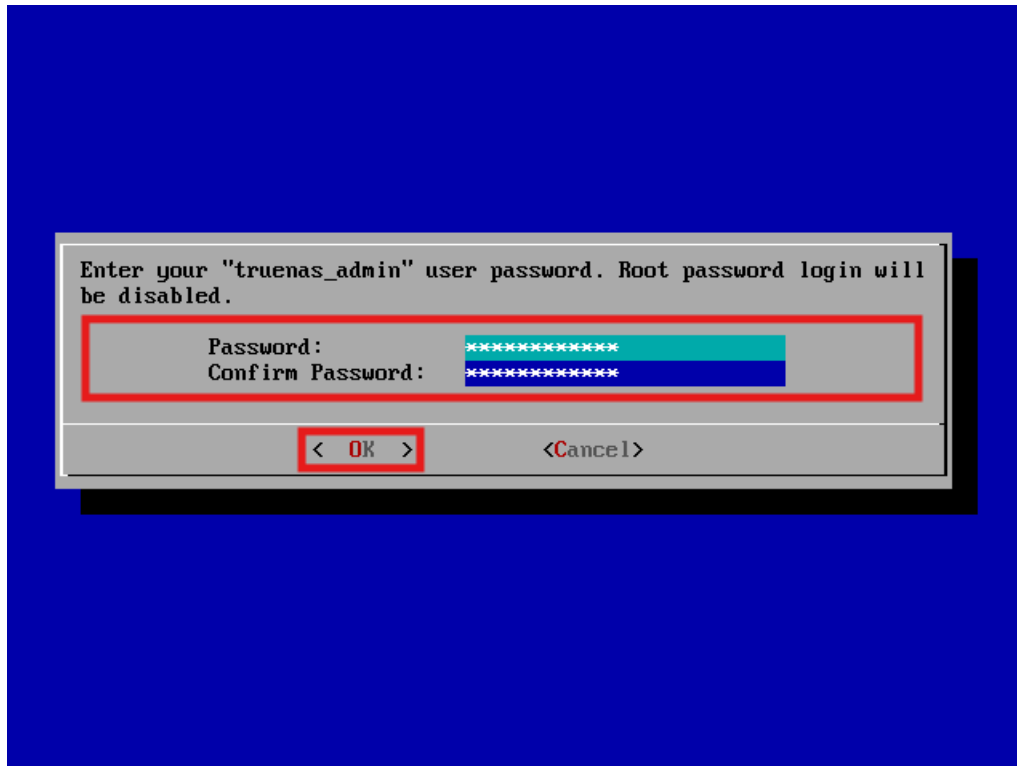
- Cliquer sur Yes



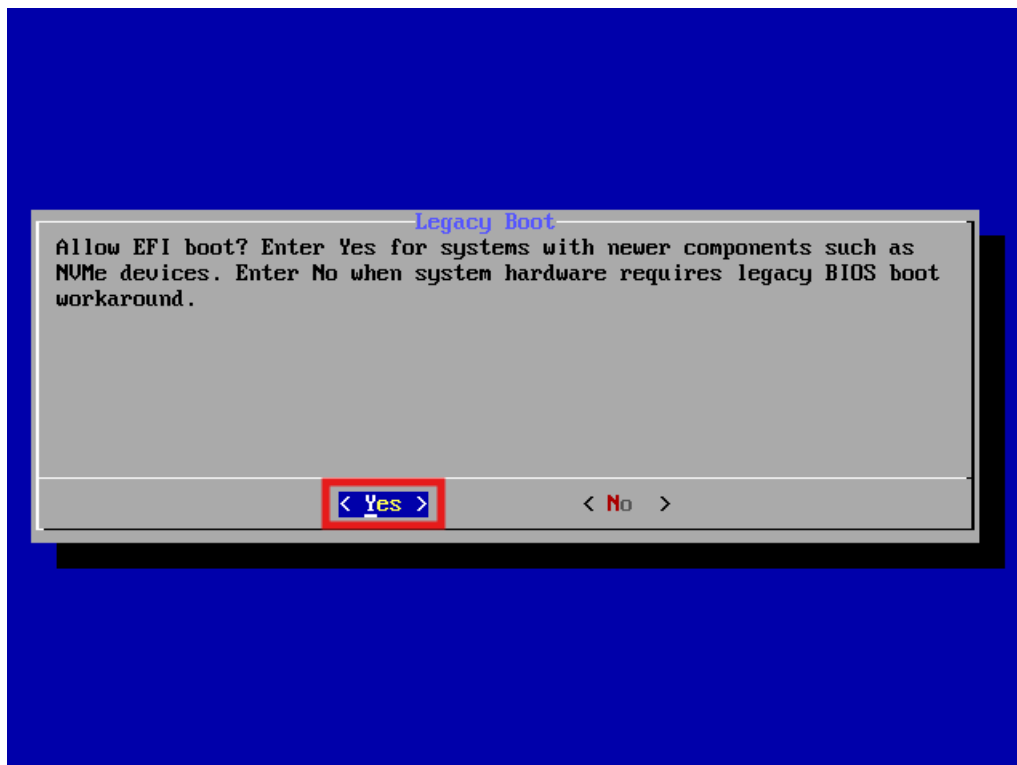
- Cliquer sur la premier Administrative user et cliquer sur Ok



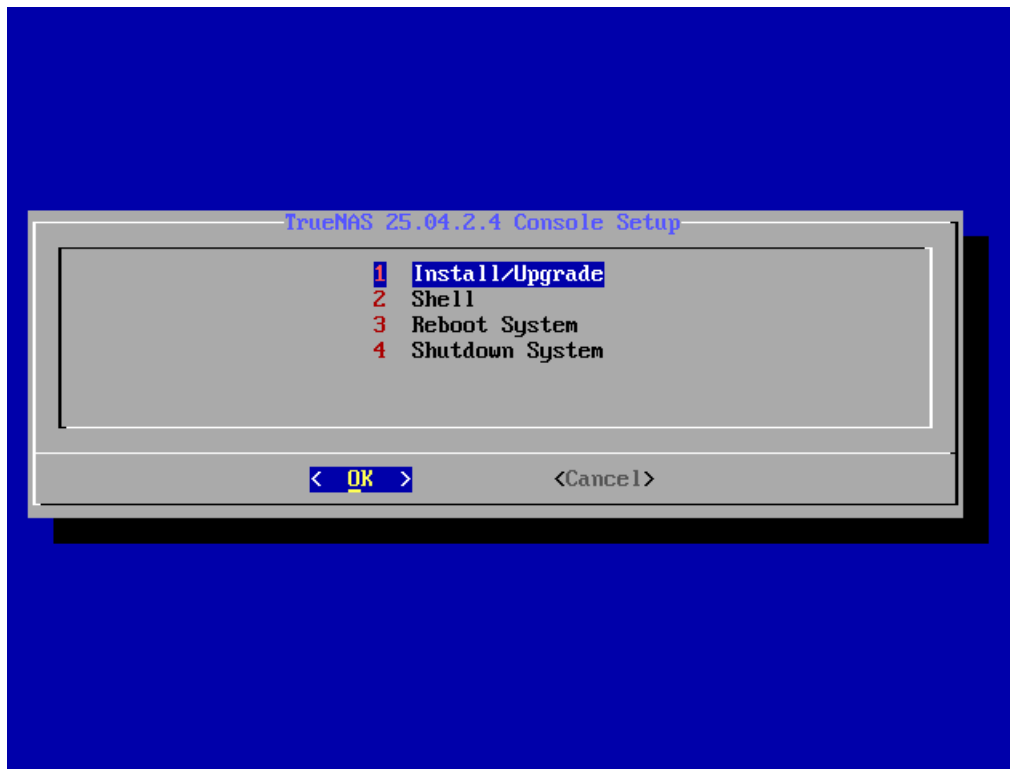
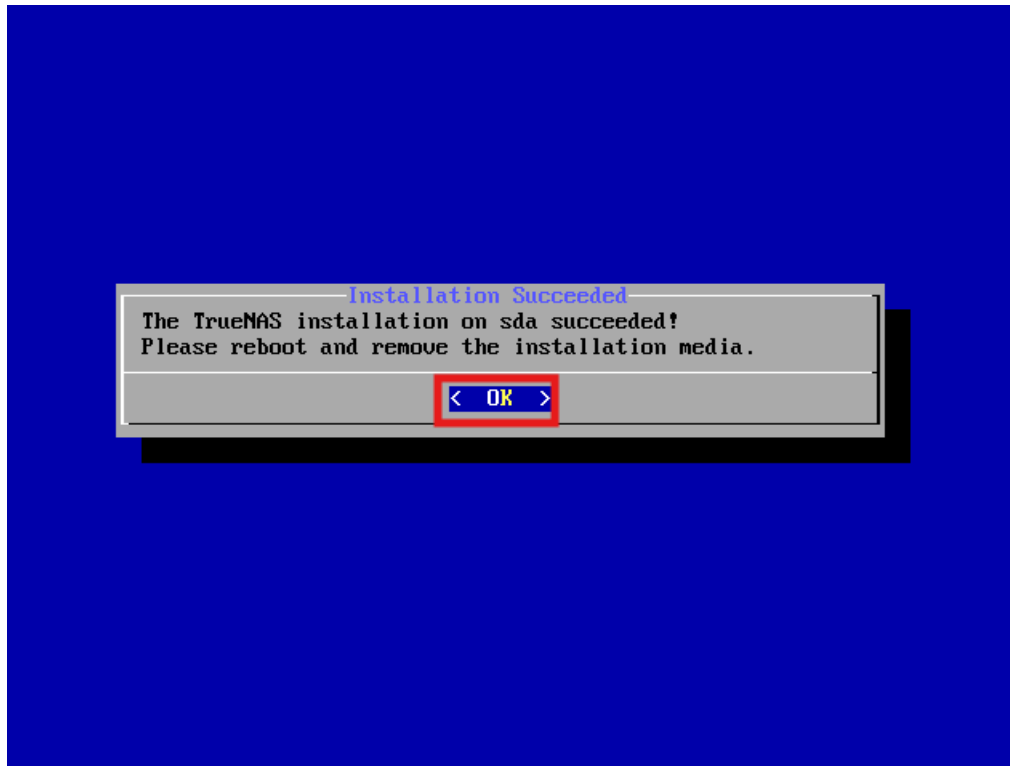
- Mettez un mot de passe de 12 caractères et cliquer sur Ok



- Cliquer sur Yes

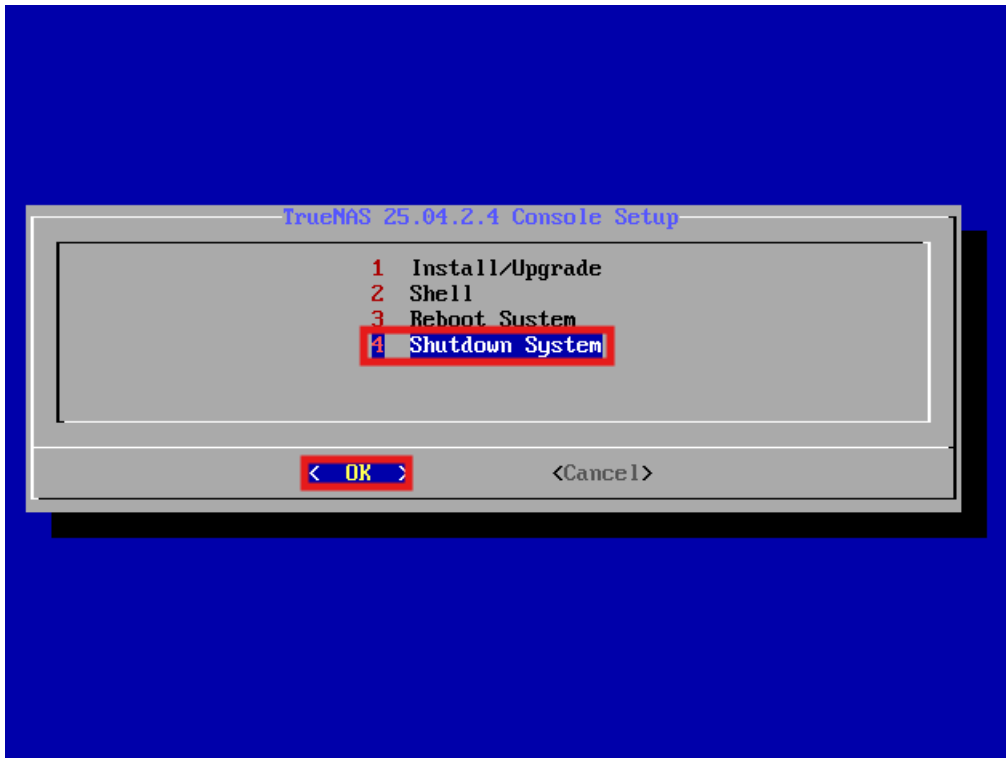


- Cliquer sur OK

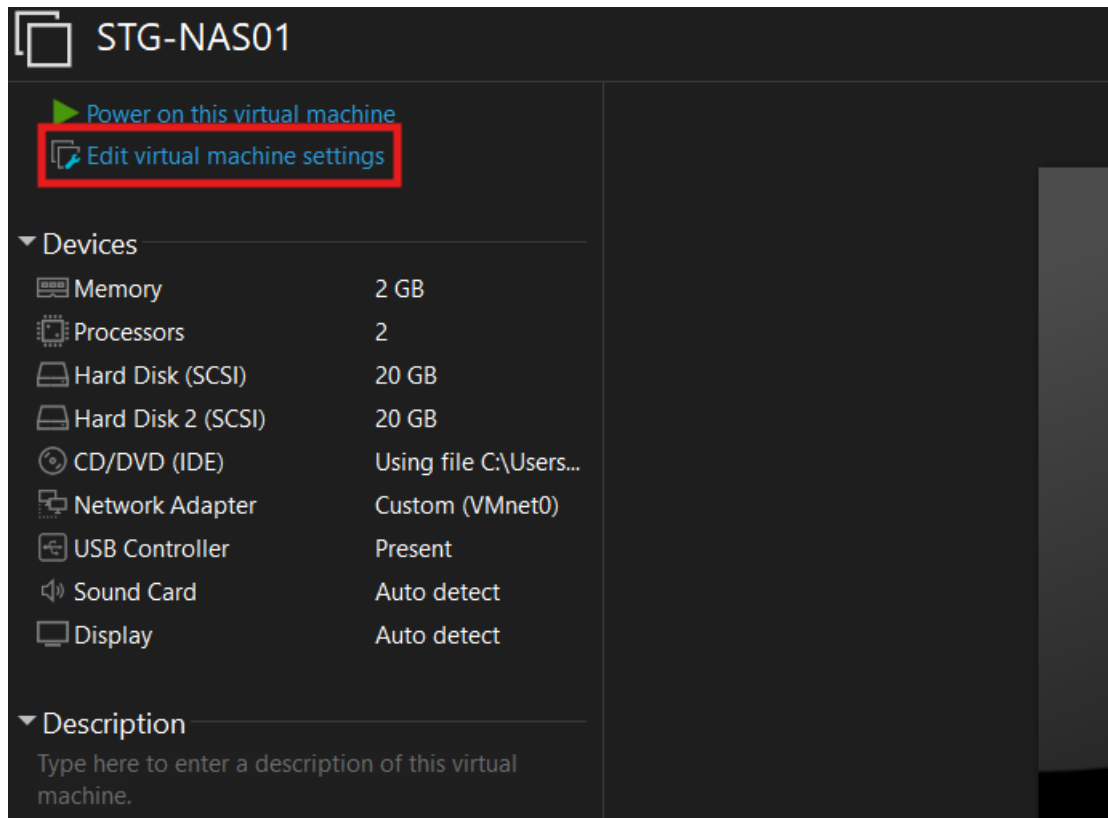


Éteins la machine virtuelle :

- Clique sur « Shut Down Guest ».

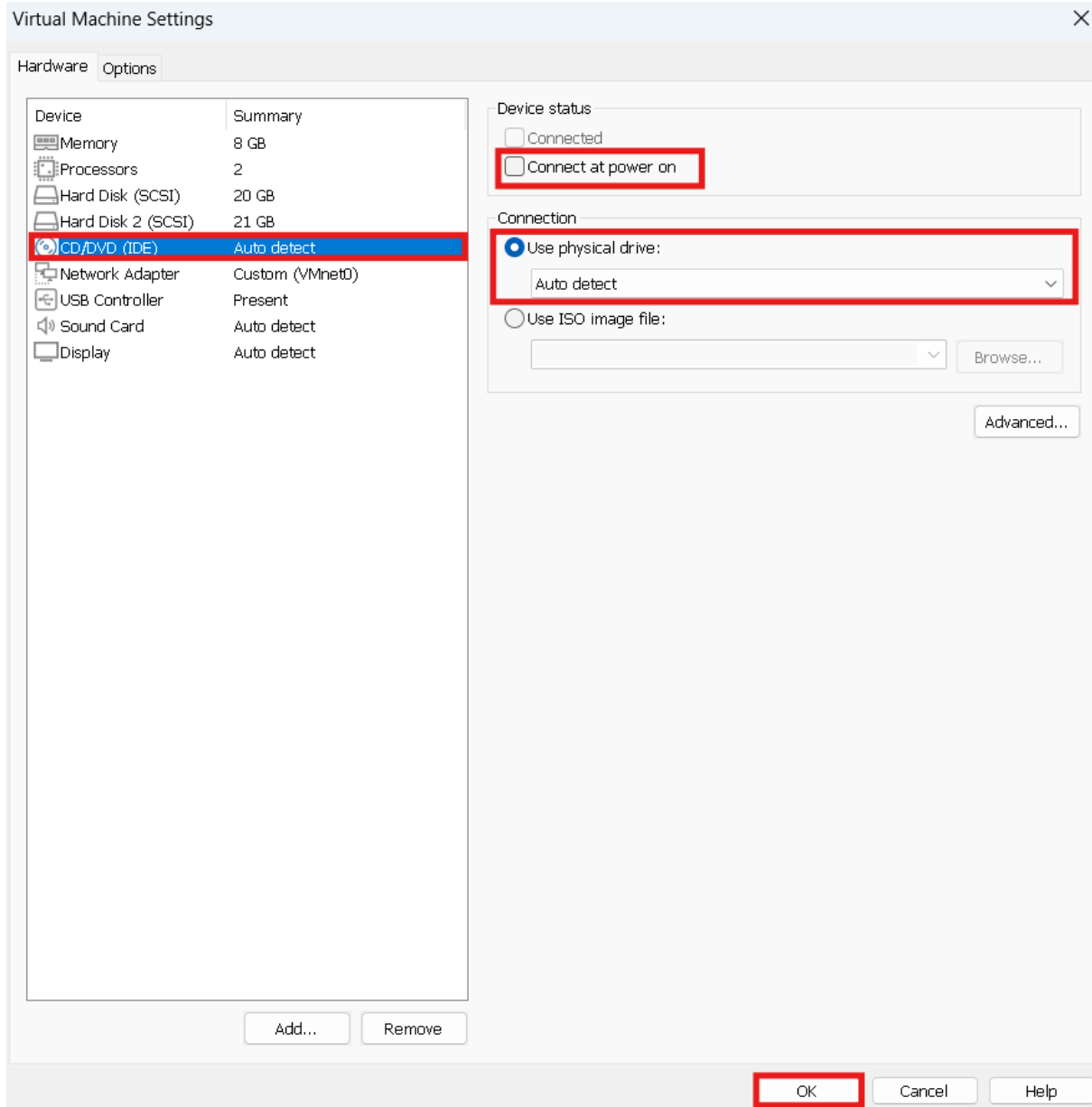


- Cliquer sur Settings

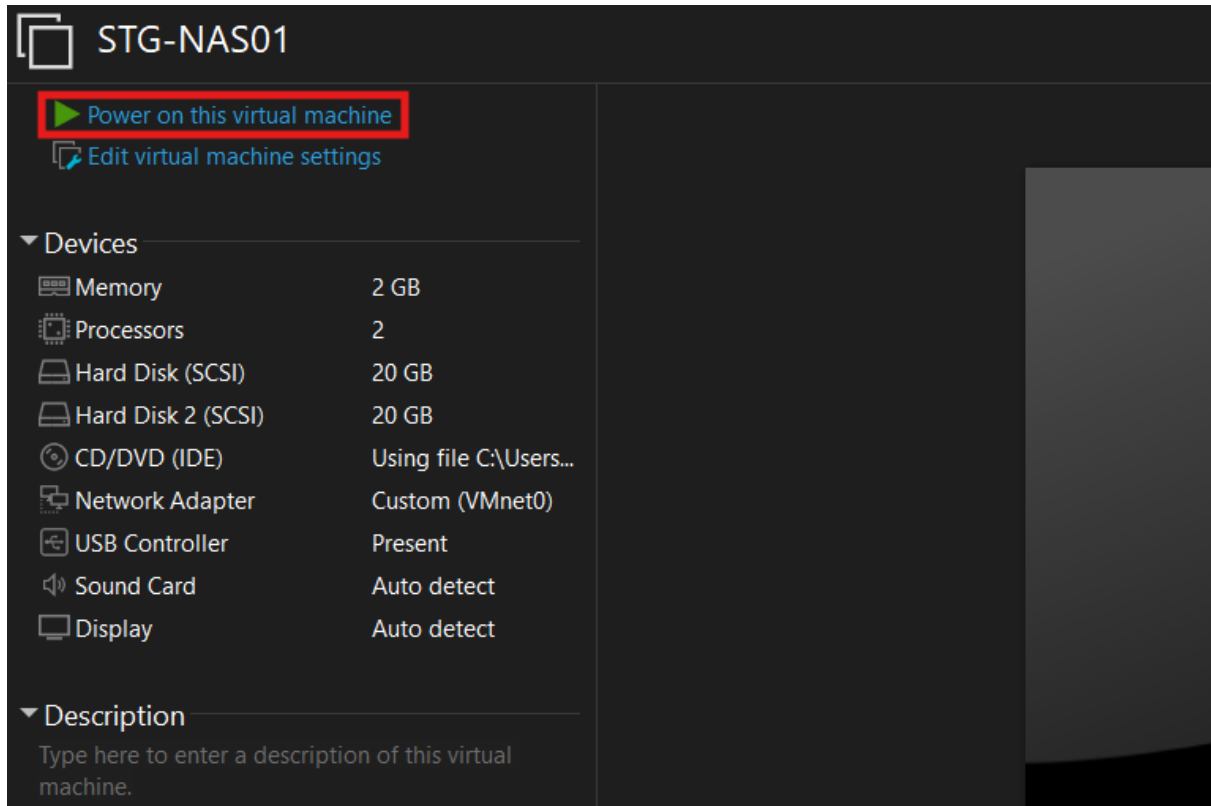


Sélectionne le lecteur CD/DVD (SATA) dans la liste à gauche.

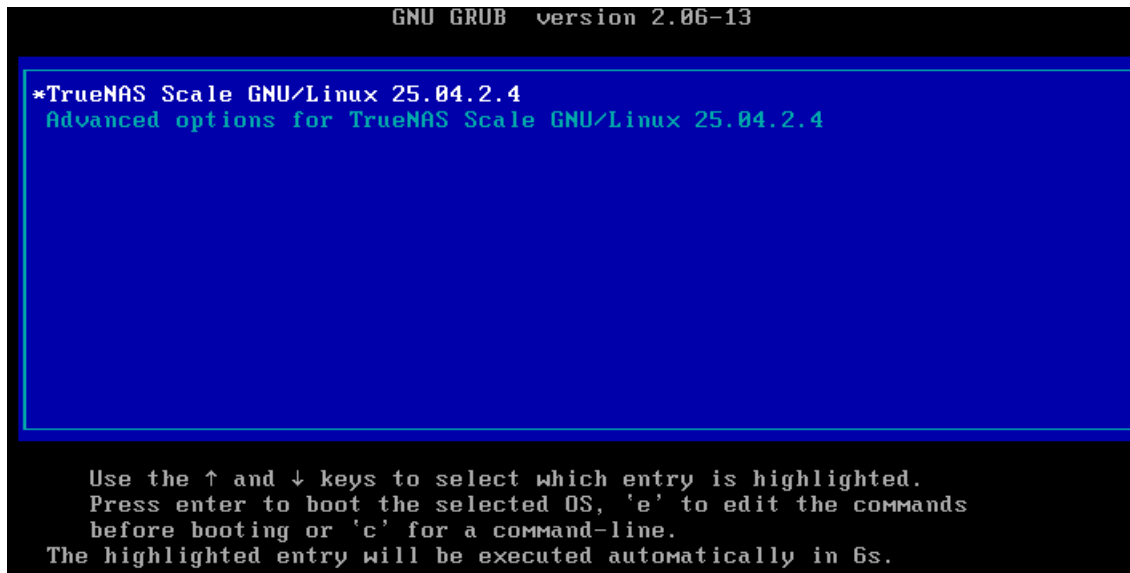
- Décoche la case **“Connect at power on”**
et Cliquer sur puis Cliquer sur OK



- Démarrer la Machine



- Cliquer sur Entrer



```
Console setup
-----

The web user interface is at:
http://192.168.100.101
https://192.168.100.101

1) Configure network interfaces
2) Configure network settings
3) Configure static routes
4) Change local administrator password
5) Create one-time password for "root"
6) Reset configuration to defaults
7) Open TrueNAS CLI Shell
8) Open Linux Shell
9) Reboot
10) Shutdown

Enter an option from 1-10:
```

- Il faut Tapez 1 pour configure network interfaces

```
Console setup
-----

The web user interface is at:
http://192.168.100.101
https://192.168.100.101

1) Configure network interfaces
2) Configure network settings
3) Configure static routes
4) Change local administrator password
5) Create one-time password for "root"
6) Reset configuration to defaults
7) Open TrueNAS CLI Shell
8) Open Linux Shell
9) Reboot
10) Shutdown

Enter an option from 1-10: 1_
```

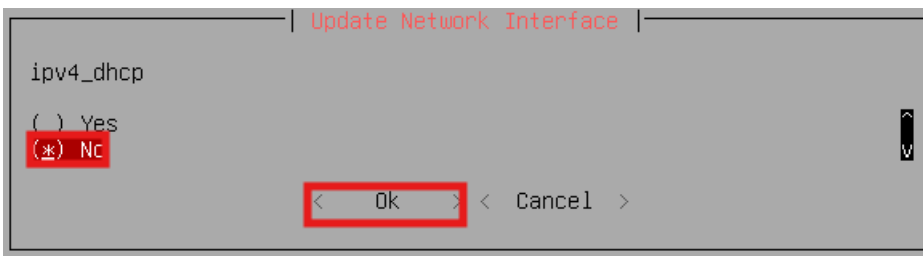
- Cliquer sur Entrer



- Il faut faire Entrer sur IPV4-dhcp



- Il faut faire No et cliquer sur OK



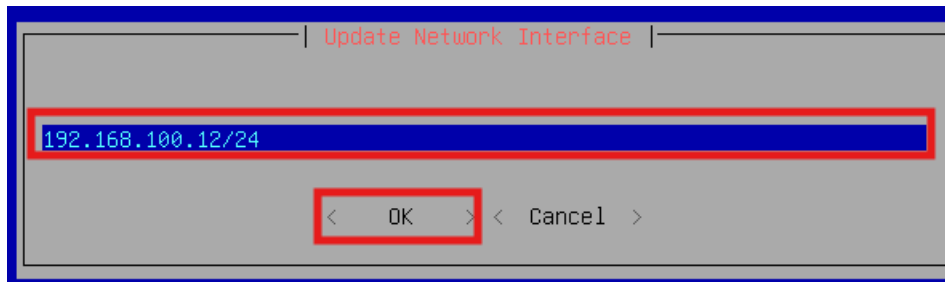
- Il faut faire la même chose pour IPV6



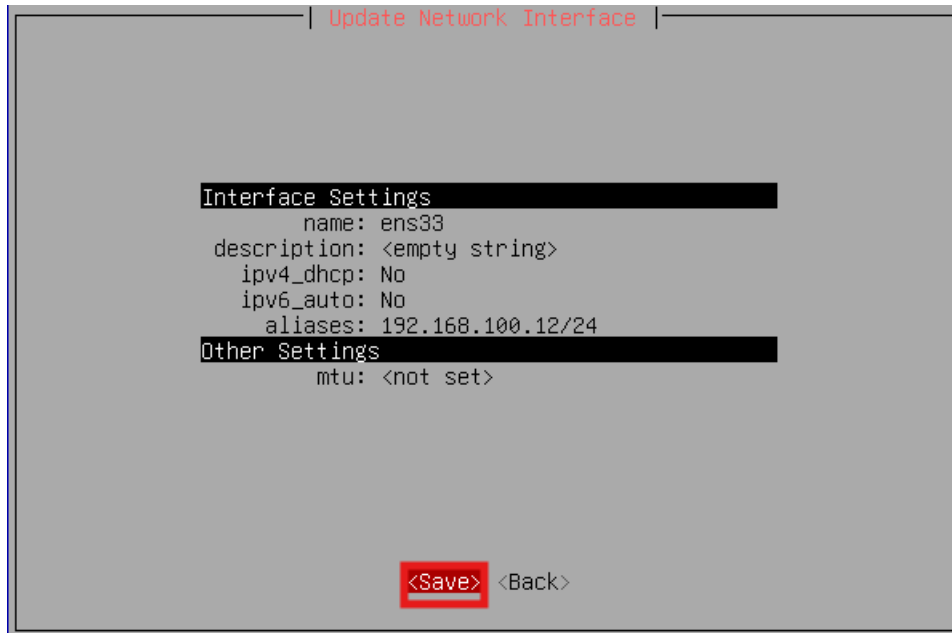
- Il faut faire Entrer dans aliases



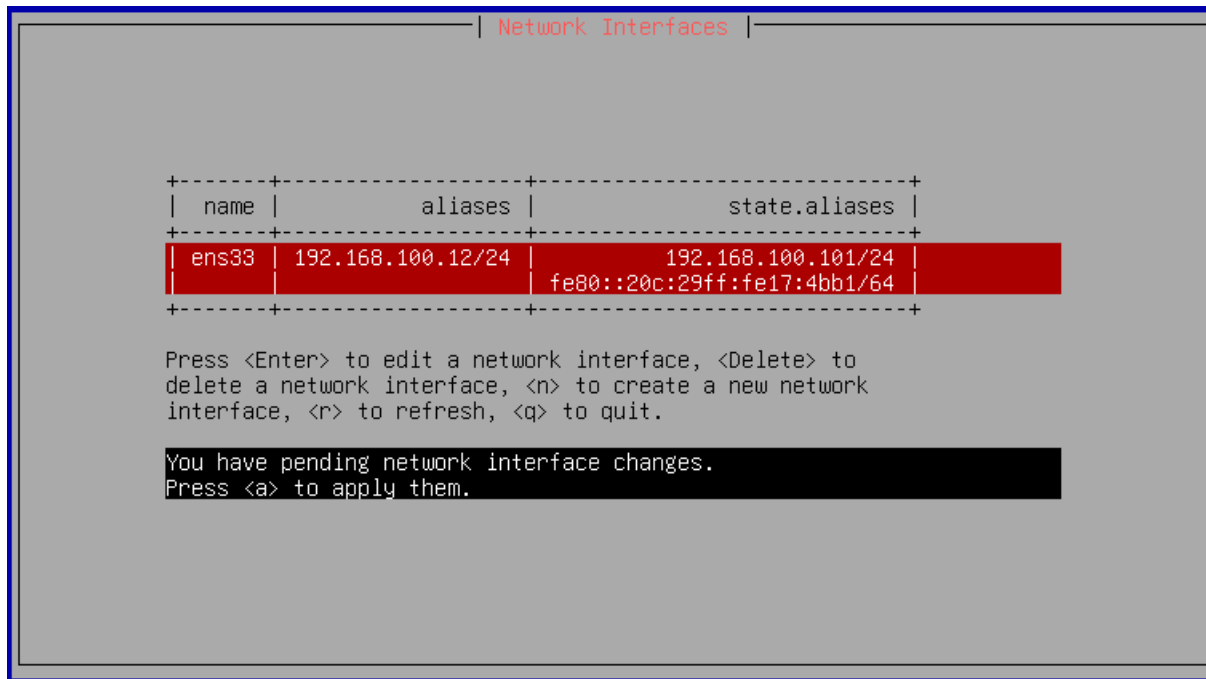
- Mettez l'adresse et Cliquer sur OK



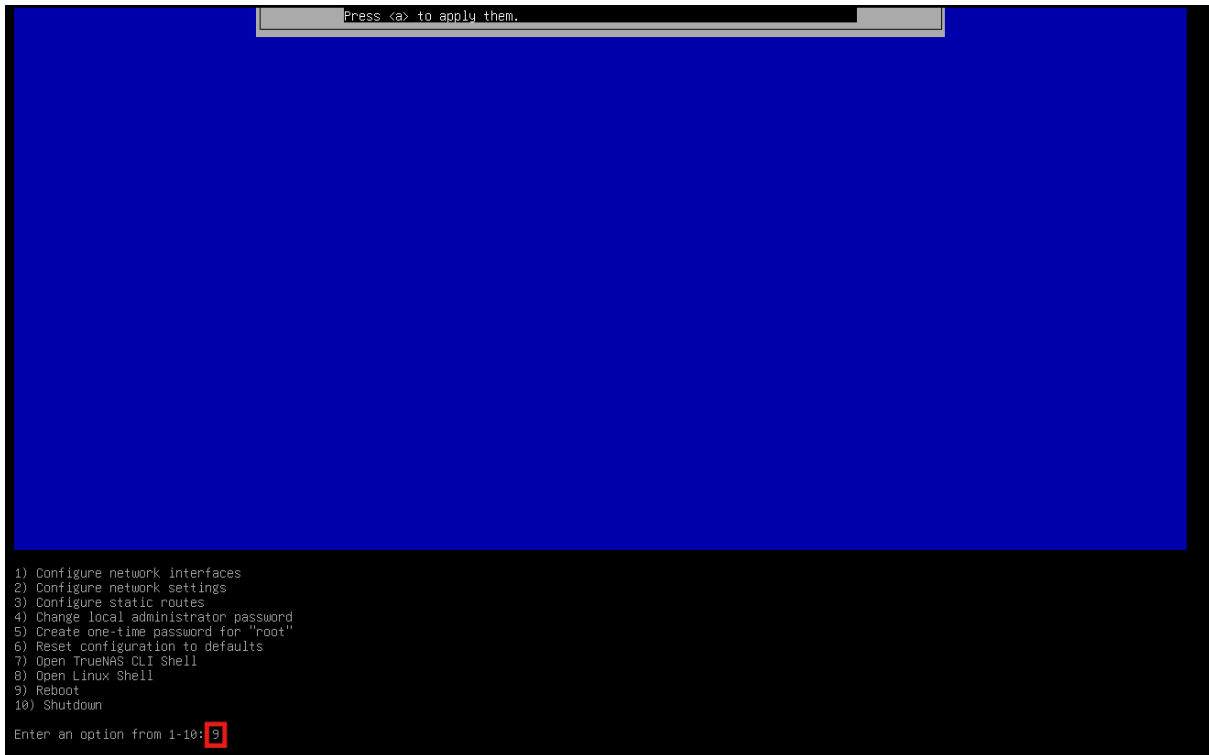
- Mettez Save



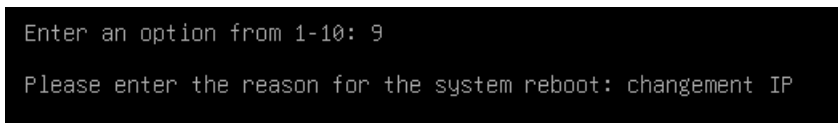
- Cliquer dans votre Clavier « a »



- Il faut Tapez 9 pour Reboot



- Mettez la raison du changement et faites Entrer



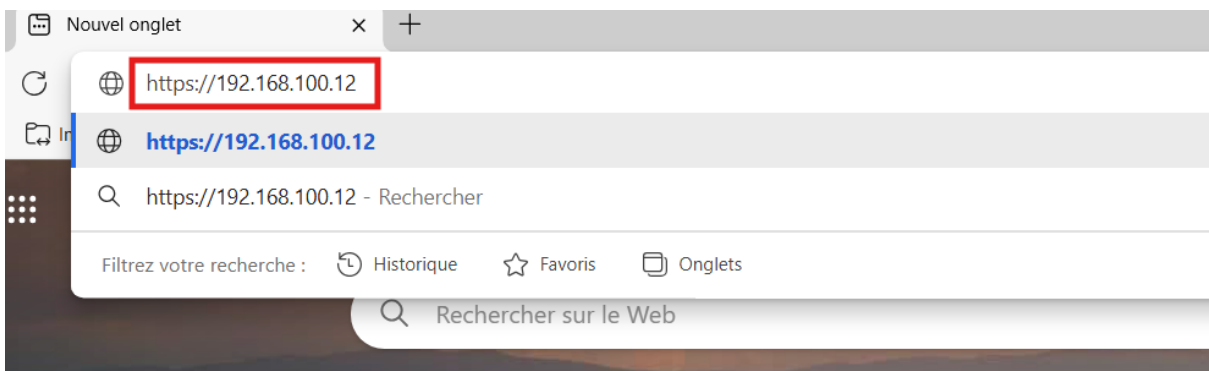
- Voici l'adresse Du Serveur



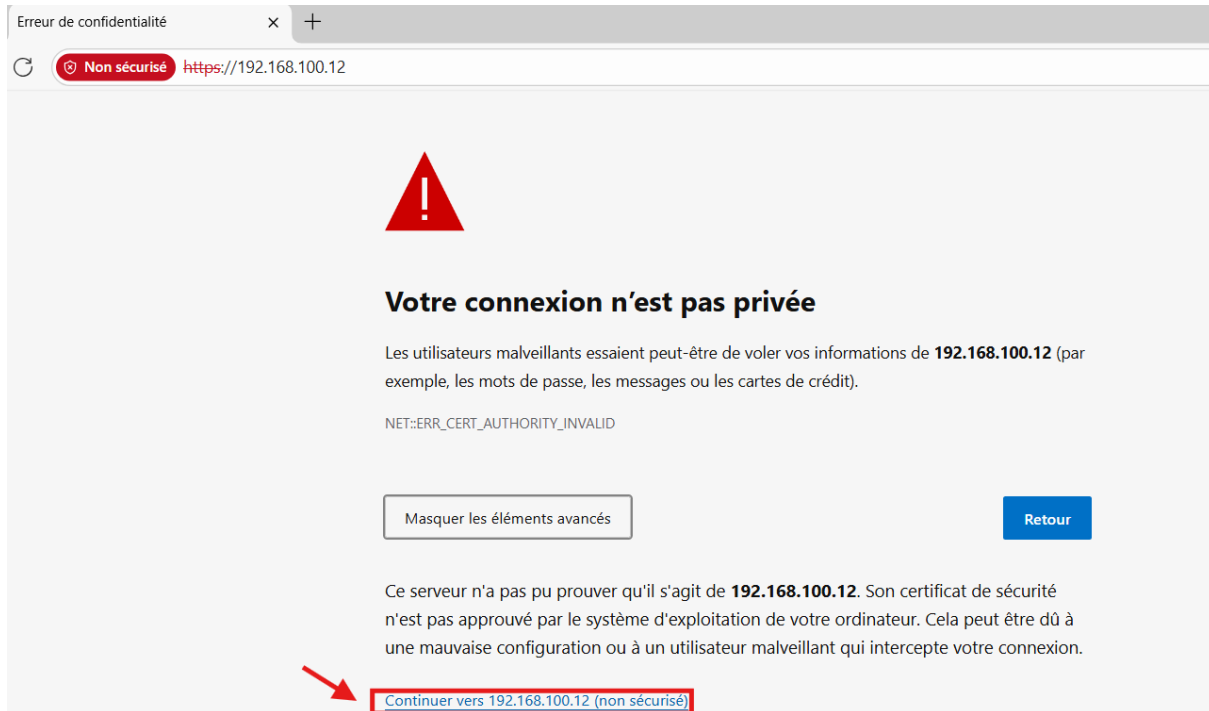
- Il faut aller dans le client



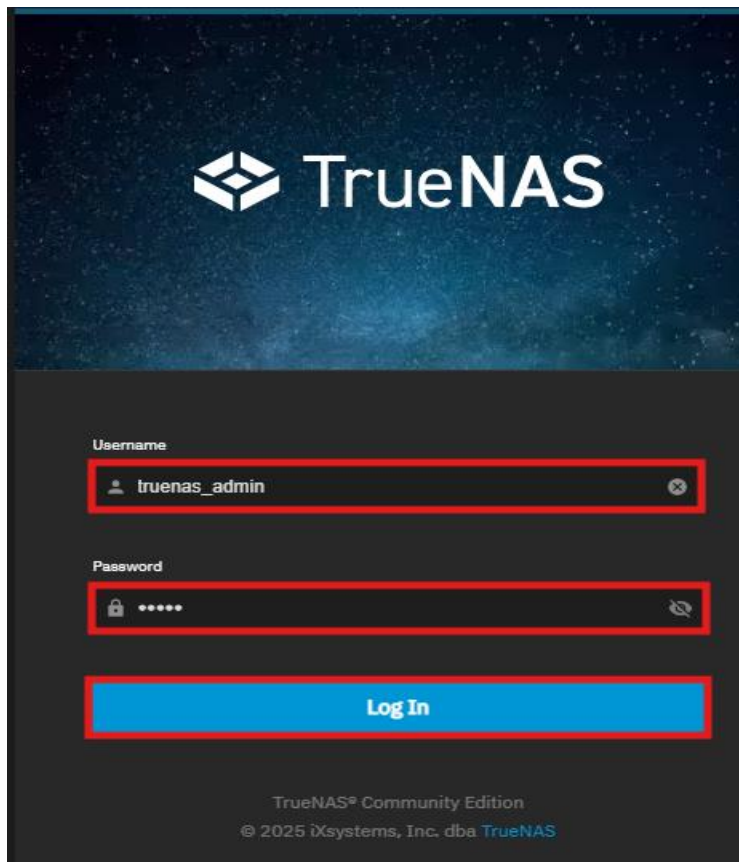
- Mettez l'adresse du Serveur



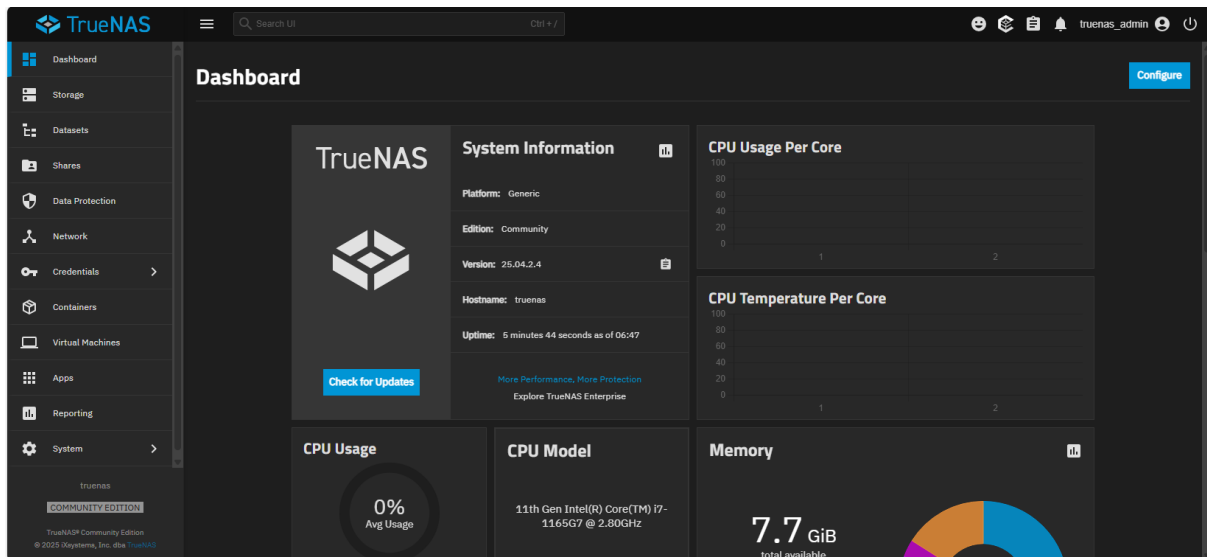
- Cliquer sur Continuer



- Mettez Nom d'utilisateur : truenas_admin et mettez le Mot de passe que vous avez déjà fait avant
- Password : ifide

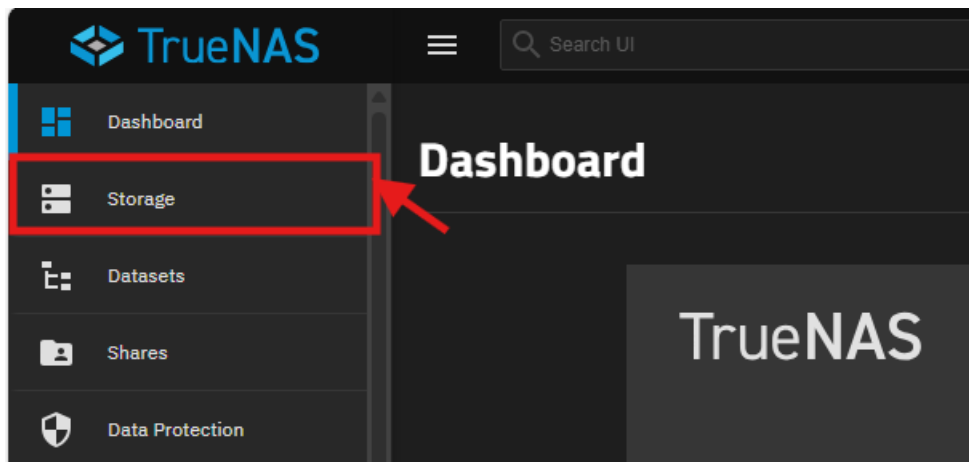


- Voici l'interface Graphique

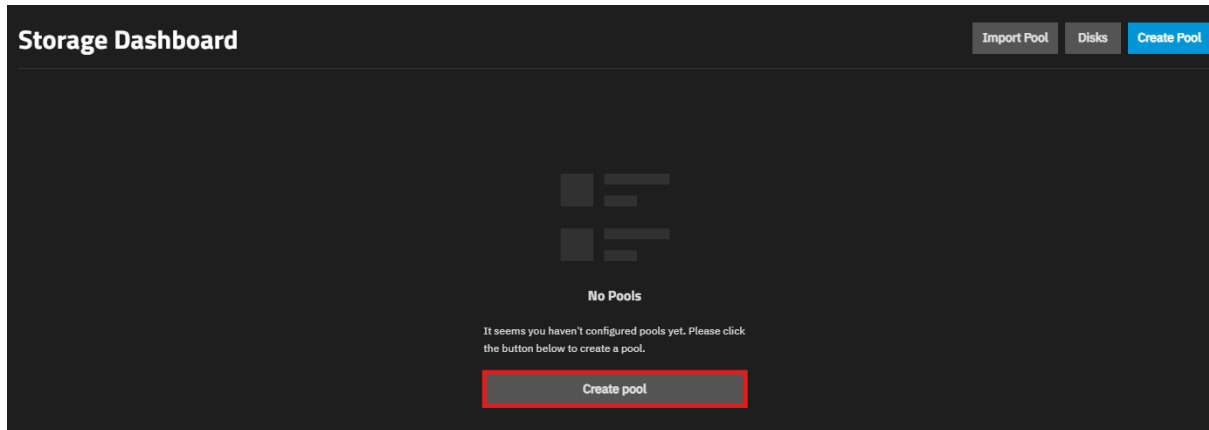


Créer un pool de stockage :

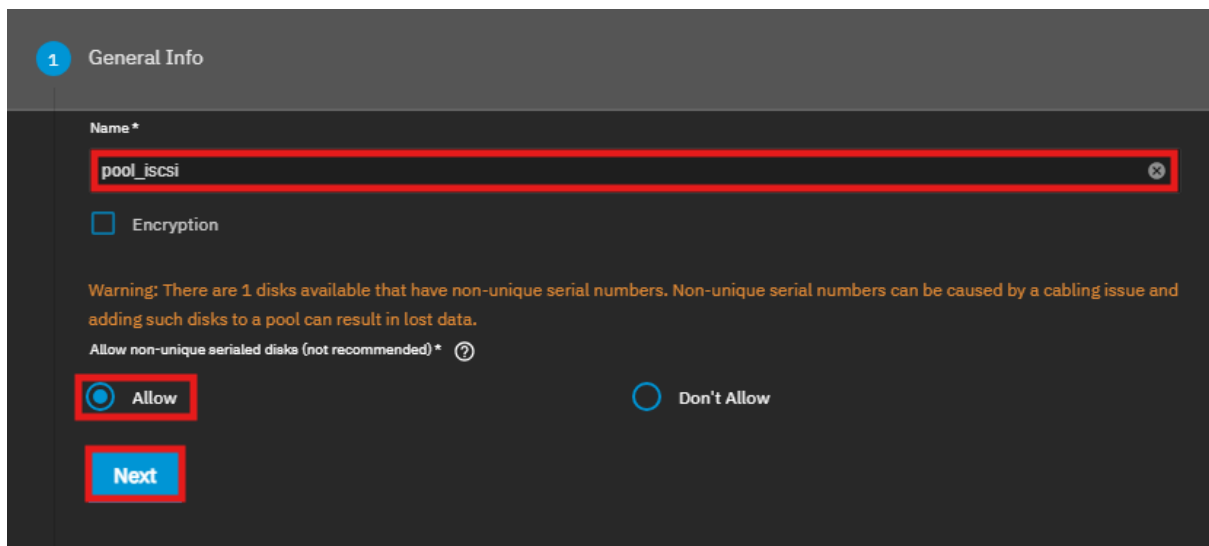
- **Storage → Pools → Add**



- Cliquer sur Create Pool



- Dans General Info mettez un nom et cliquer sur Allow puis cliquer sur Next



- Dans Data layout Mettez Stripe de 21GiB (HDD) et cliquer sur Next

2 Data ⚠

Normal VDEV type, used for primary storage operations. ZFS pools always have at least one DATA VDEV.

Layout* ⓘ

Stripe ▼

Automated Disk Selection

Disk Size*

21 GiB (HDD) ▼

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Width*

1 ▼

Number of VDEVs*

1 ▼

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

Manual Disk Selection

A stripe data VDEV is highly discouraged and will result in data loss if it fails

Back Next Reset Step Save And Go To Review

- Ici ne fait rien cliquer sur Next

3 Log (Optional)

ZFS LOG device that can improve speeds of synchronous writes. Optional write-cache that can be removed.

Layout* ?

Automated Disk Selection

Disk Size*

Treat Disk Size as Minimum ?

Width*

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

Manual Disk Selection

Back Next Reset Step Save And Go To Review

- Cliquer Sur Next

4 Spare (Optional)

Drive reserved for inserting into DATA pool VDEVs when an active drive has failed.

Automated Disk Selection

Disk Size*

Treat Disk Size as Minimum ?

Width*

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

Manual Disk Selection

Back Next Reset Step Save And Go To Review

- Cliquer sur Next

5 Cache (Optional)

ZFS L2ARC read-cache that can be used with fast devices to accelerate read operations.

Automated Disk Selection

Disk Size *

Width *

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

Manual Disk Selection

Back Next Reset Step Save And Go To Review

U

- Cliquer sur Next

6 Metadata (Optional)

Special Allocation class, used to create Fusion pools. Optional VDEV type which is used to speed up metadata and small block IO.

Layout* ?

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum ?

Width *

Number of VDEVs *


Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

- Cliquer sur Next


7 Dedup (Optional)

De-duplication tables are stored on this special VDEV type. These VDEVs must be sized to X GiB for each X TiB of general storage.

Layout * 

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum 

Width *

Number of VDEVs *

Advanced Options

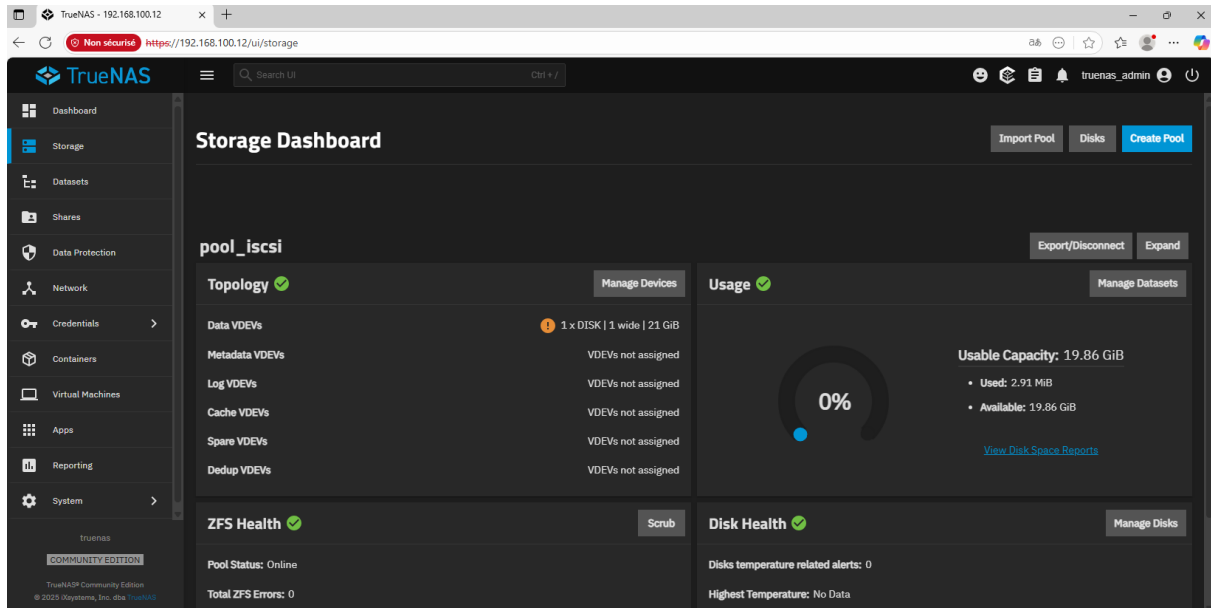
Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

- Et ici cliquer sur Create Pool

The screenshot shows a 'Review' screen for creating a storage pool. At the top, a blue circle with the number '8' is next to the word 'Review'. Below this is a 'General Info' section with 'Pool Name' set to 'pool_iscsi'. A 'Topology Summary' table shows 'Data' configuration as '1 x STRIPE | 1 x 21 GiB (HDD)' and 'Est. Usable Raw Capacity' as '21 GiB'. A 'Warnings' section contains two messages: one about non-unique serial numbers and another about stripe data VDEV. At the bottom, there are four buttons: 'Back', 'Inspect VDEVs', 'Start Over', and 'Create Pool'. The 'Create Pool' button is highlighted with a red rectangular box.

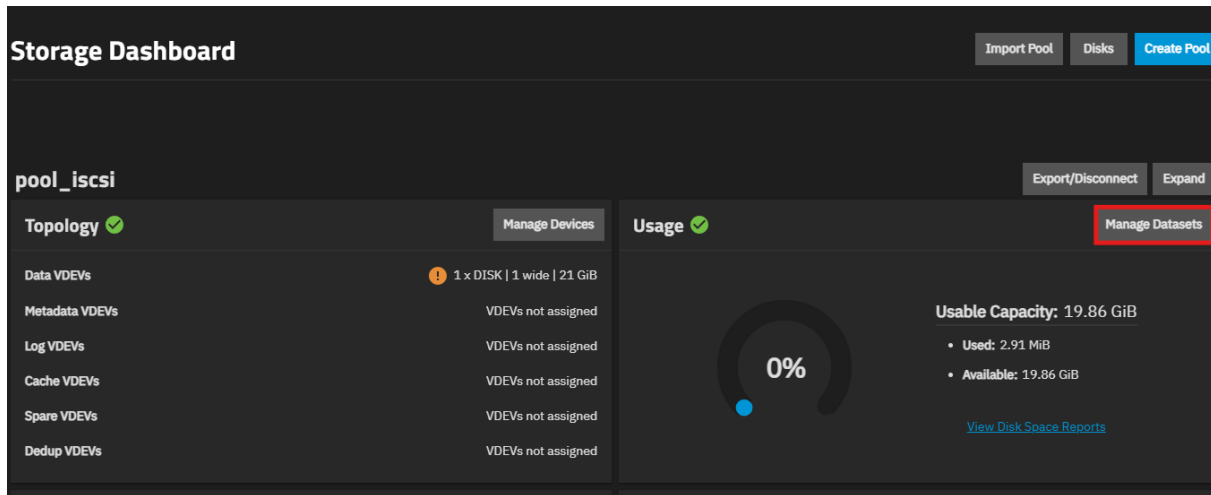
- Cliquer sur Continuer et Confirm

A warning dialog box with a dark background. The title is 'Warning' in white. The message reads: 'The contents of all added disks will be erased.' Below the message are three buttons: 'Confirm' (with a blue checkmark icon), 'Cancel', and 'Continue'. Both the 'Confirm' and 'Continue' buttons are highlighted with red rectangular boxes.

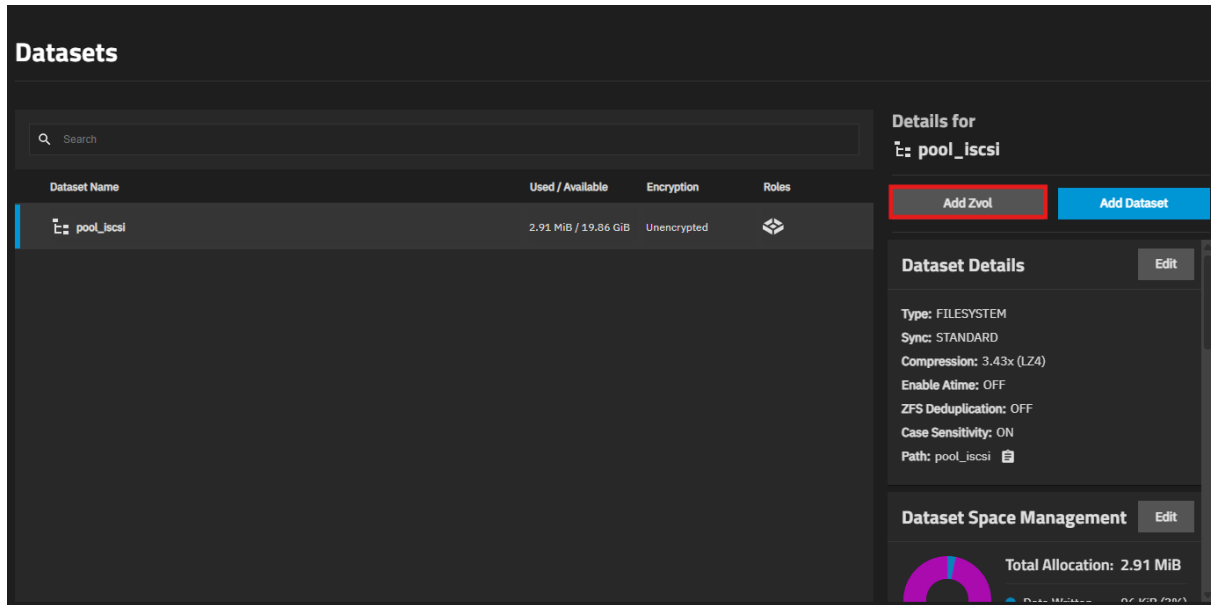


2) Créer un zvol (block device) dans le pool :

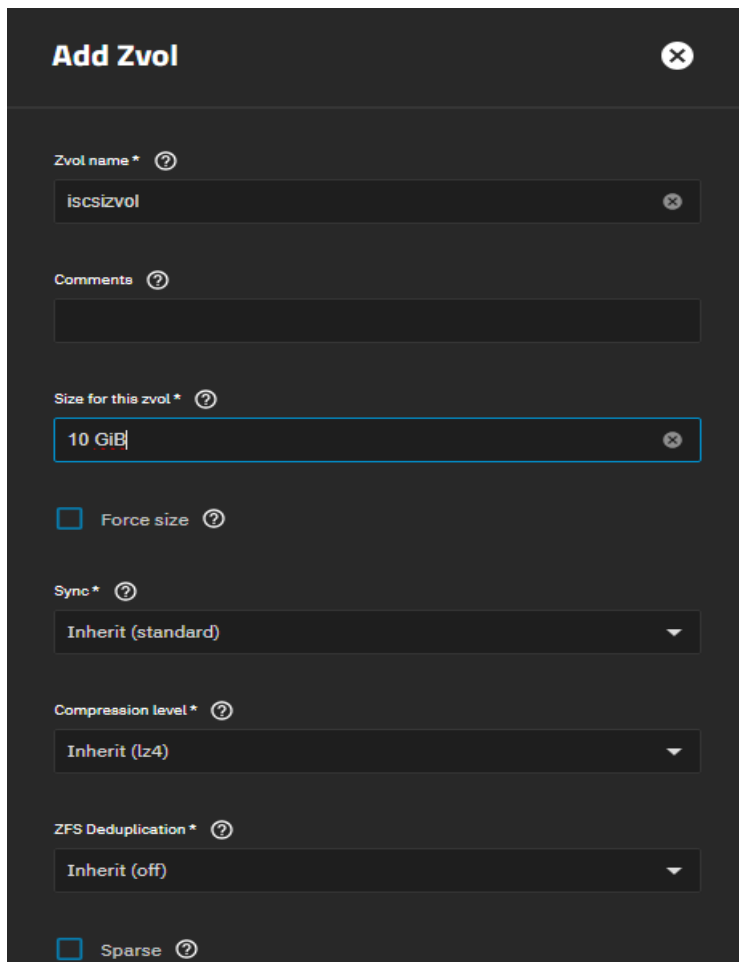
- il faut aller dans Storage Dashboard Puis Manage Datasets

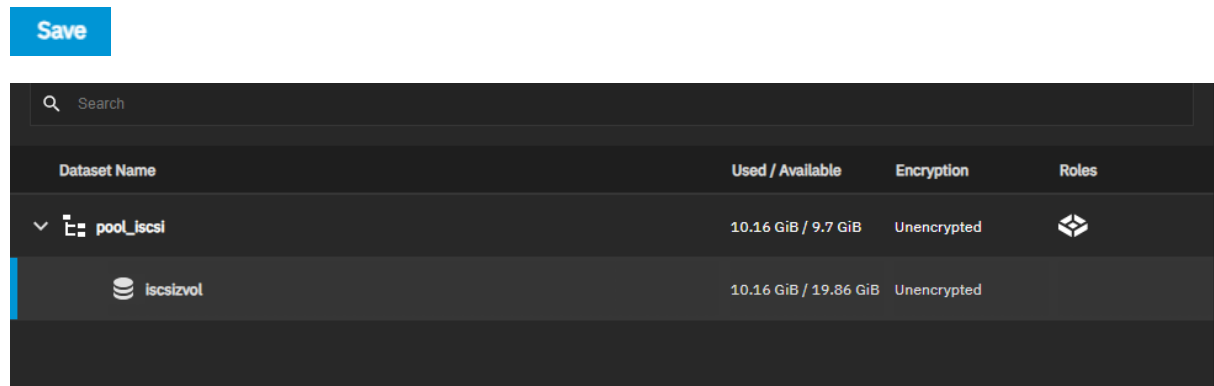


- Cliquer sur ADD Zvol

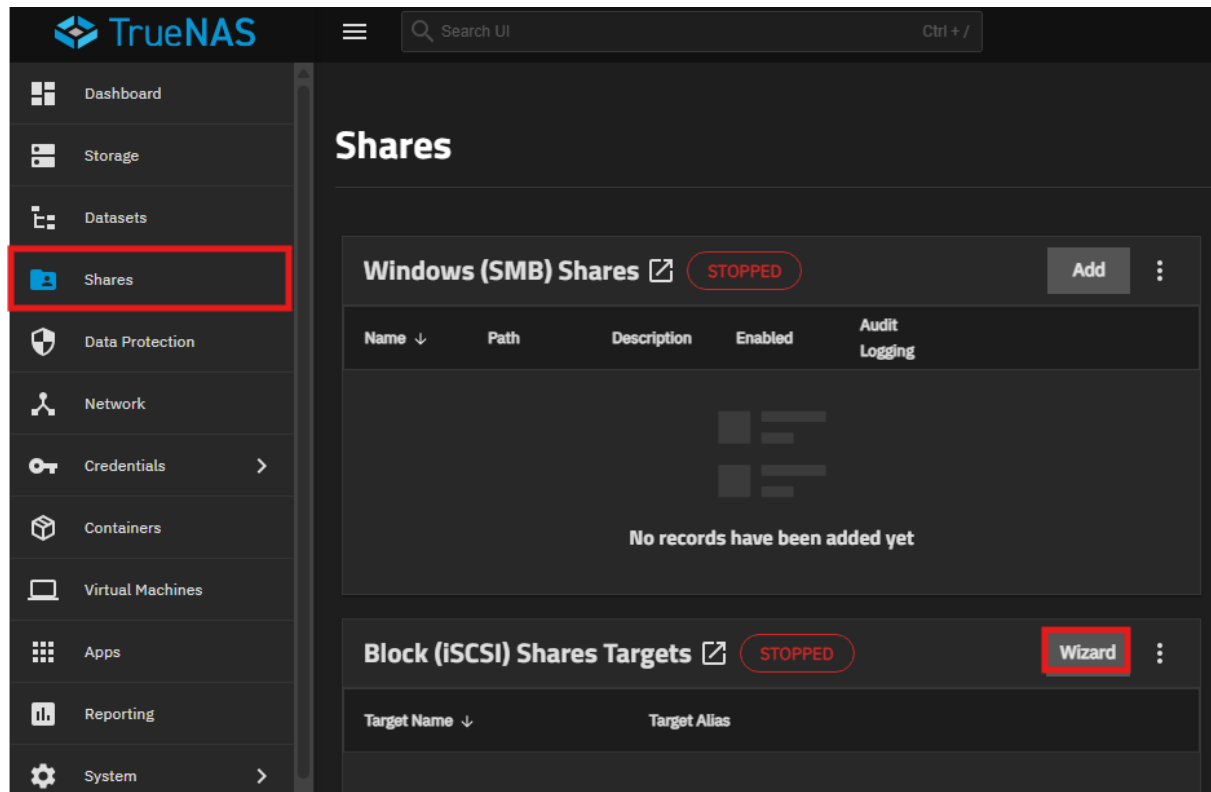


- Mettez un nom et 10GiB puis Cliquer sur Save

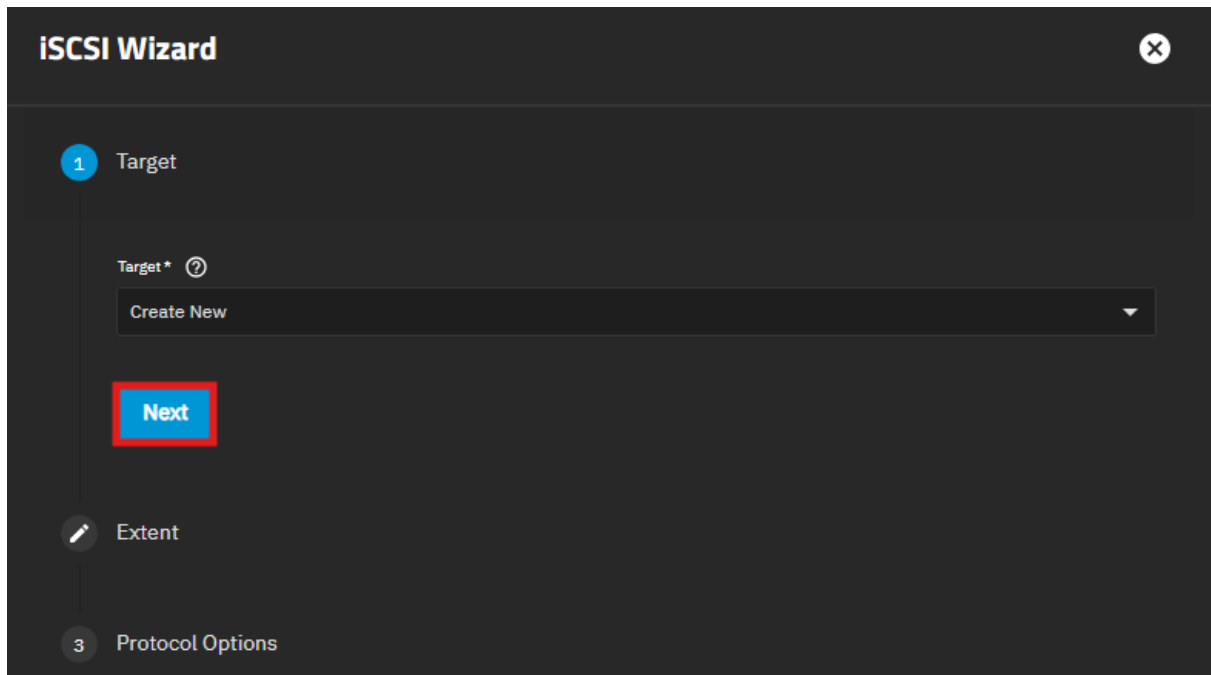




- Il faut aller dans Shares et cliquer sur Wizard



- Mettez Create New et cliquer sur Next



- Mettez le nom et Device et Create New et le pool_iscsiet 5GiB puis cliquer sur Next

2 Extent

Name* ?
iscsishare

Extent Type* ?
Device

Device* ?
Create New

Pool/Dataset* ?
/mnt/pool_iscsi
+ Create Dataset

▼ /mnt
▼ pool_iscsi

Size* ?
5 GiB

Sharing Platform* ?
VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen compat mode, SSD speed

Back Next

- Cliquer sur Create New Add et mettez 0.0.0.0 et cliquer sur Save

3 Protocol Options

Portal * ?
Create New

IP Address * ? Add

IP Address *
0.0.0.0

Initiators ?

Back Save

- Cliquer sur Start

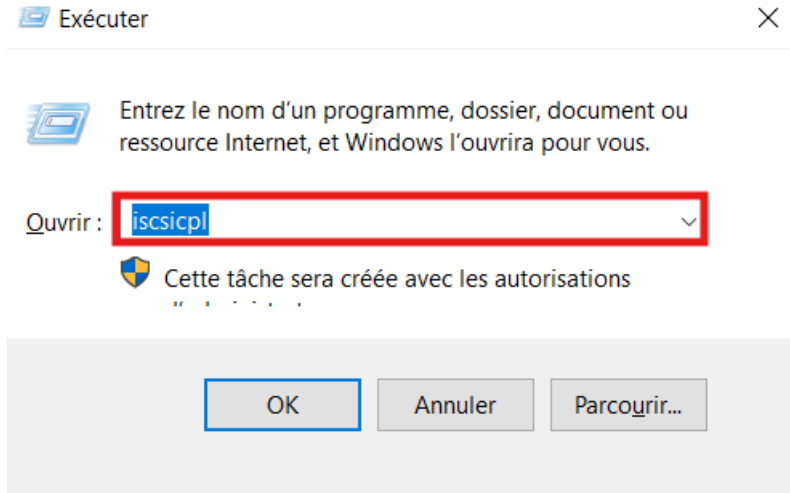
Start iSCSI Service

iSCSI Service is not currently running. Start the service now?

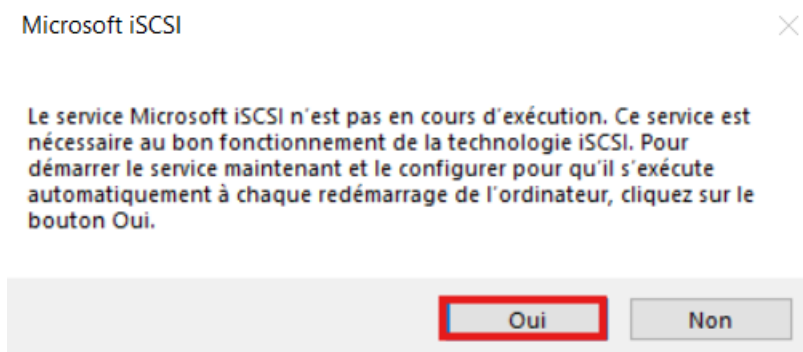
Enable this service to start automatically.

No Start

- Dans serveur 1 cliquer sur Windows+R et tapez iscsicpl et cliquer sur Entrer



- Cliquer sur Oui



- Dans Configuration cliquer sur Modifier

Propriétés de : Initiateur iSCSI



Cibles Découverte Cibles favorites Volumes et périphériques RADIUS **Configuration**

Ces paramètres de configuration sont globaux et affecteront toutes les futures connexions qui seront établies par l'initiateur.

Toutes les connexions existantes continuent à fonctionner, mais elles peuvent échouer si le système redémarre ou si l'initiateur essaie de se reconnecter à la cible.

Lorsque vous vous connectez à une cible, les fonctions de connexion avancées vous permettent de contrôler une connexion spécifique.

Nom de l'initiateur :

Pour modifier le nom de l'initiateur, cliquez sur Modifier.

Pour définir l'utilisation du secret CHAP de l'initiateur avec l'authentification CHAP mutuelle, cliquez sur CHAP.

Pour définir les adresses du mode de tunnel IPsec de l'initiateur, cliquez sur IPsec.

Pour générer un rapport de toutes les cibles et tous les périphériques connectés sur le système, cliquez sur Rapport.

- Mettez le nom de l'initiateur et cliquez sur OK

Nom de l'initiateur iSCSI

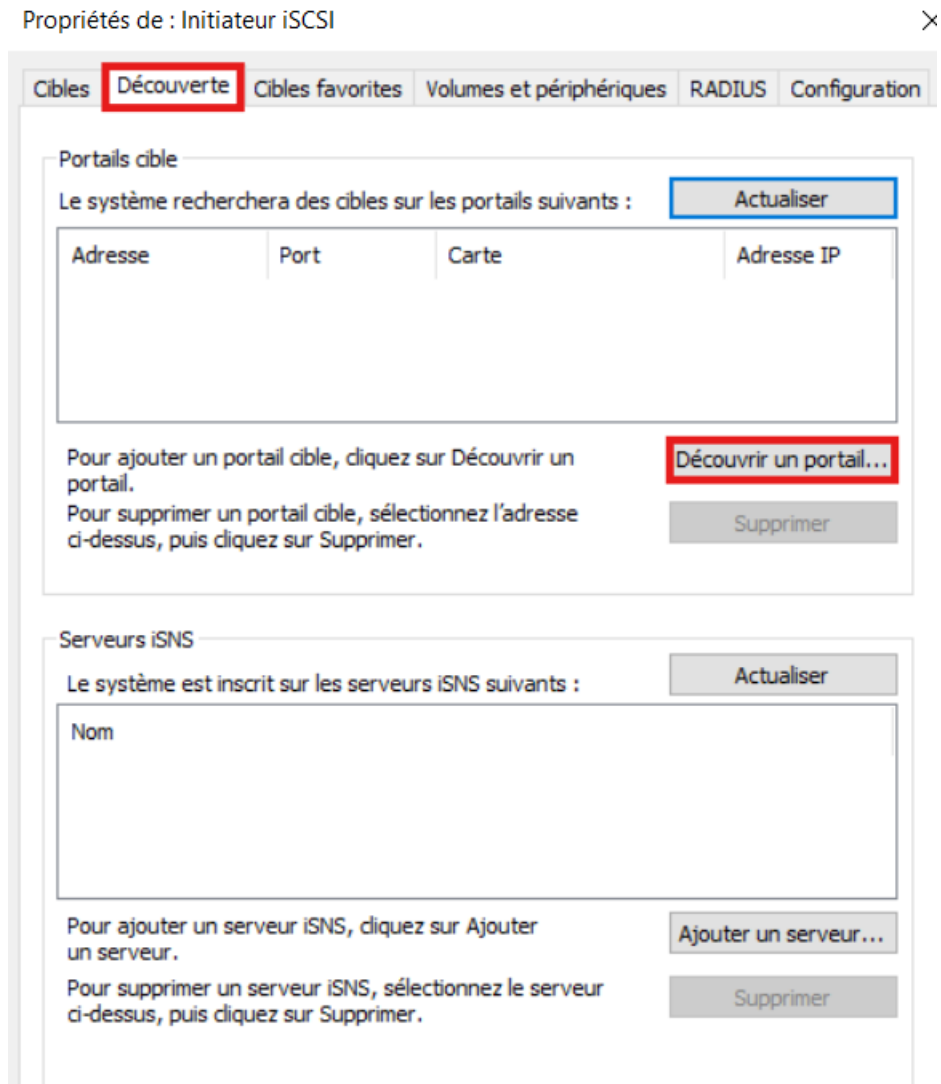


Le nom d'initiateur iSCSI permet d'identifier de façon unique un système pour des dispositifs de stockage iSCSI sur le réseau. Le nom par défaut est basé sur le schéma de nommage iSCSI standard et utilise le nom de machine complet du système.

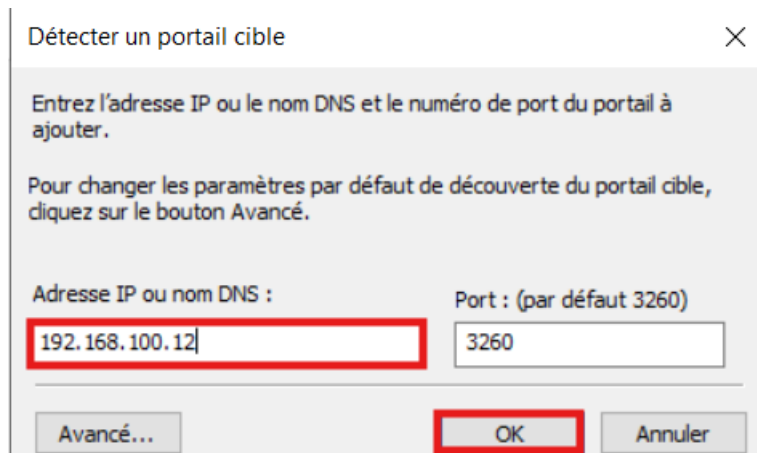
Nouveau nom d'initiateur :

(Faites attention lorsque vous modifiez le nom car les connexions actuellement connectées peuvent ne plus être disponibles au redémarrage du système.)

- Dans Découverte cliquer sur Découvrir un portail



- Dans adresse mettez l'IP de votre serveur Nas et cliquer sur OK



- Dans cibles cliquer sur Connexion

Propriétés de : Initiateur iSCSI



Cibles Découverte Cibles favorites Volumes et périphériques RADIUS Configuration

Connexion rapide
Pour découvrir une cible et s'y connecter à l'aide d'une connexion de base, tapez son adresse IP ou nom DNS, puis cliquez sur Connexion rapide.

Cible : Connexion rapide...

Cibles découvertes Actualiser

Nom	Statut
iqn.2005-10.org.freenas.ct:iscsishare	Inactif

Pour vous connecter à l'aide d'options avancées, sélectionnez une cible, puis cliquez sur Connexion. Connexion

Pour déconnecter entièrement une cible, sélectionnez-la, puis cliquez sur Déconnecter. Déconnexion

Pour les propriétés cibles, notamment la configuration des sessions, sélectionnez la cible et cliquez sur Propriétés. Propriétés...

Pour configurer les périphériques associés à une cible, sélectionnez la cible, puis cliquez sur Périphériques. Périphériques...

- Cliquer sur OK

Se connecter à la cible



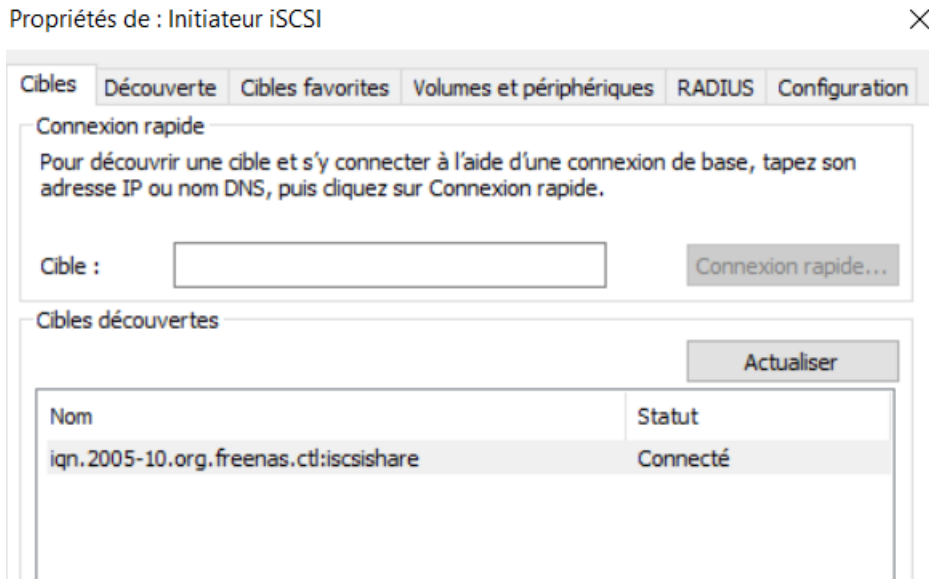
Nom de la cible :

Ajoutez cette connexion à la liste des cibles favorites.
Le système tentera ainsi de restaurer la connexion à chaque redémarrage de l'ordinateur.

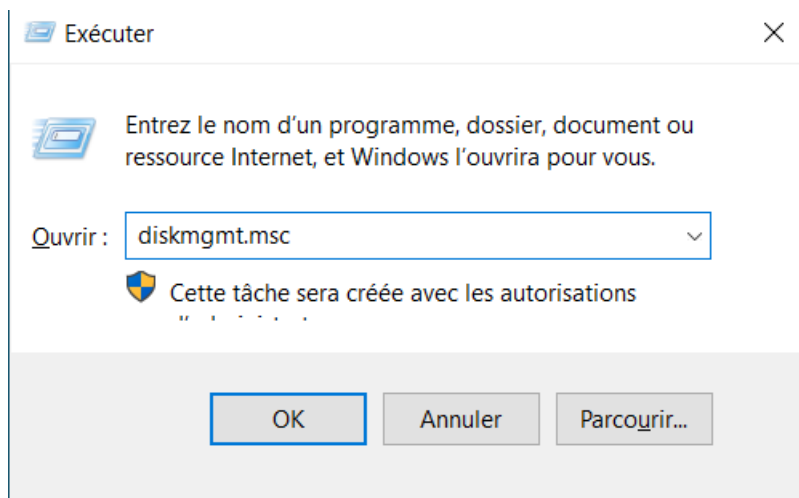
Activer la prise en charge de plusieurs chemins d'accès

Avancé... OK Annuler

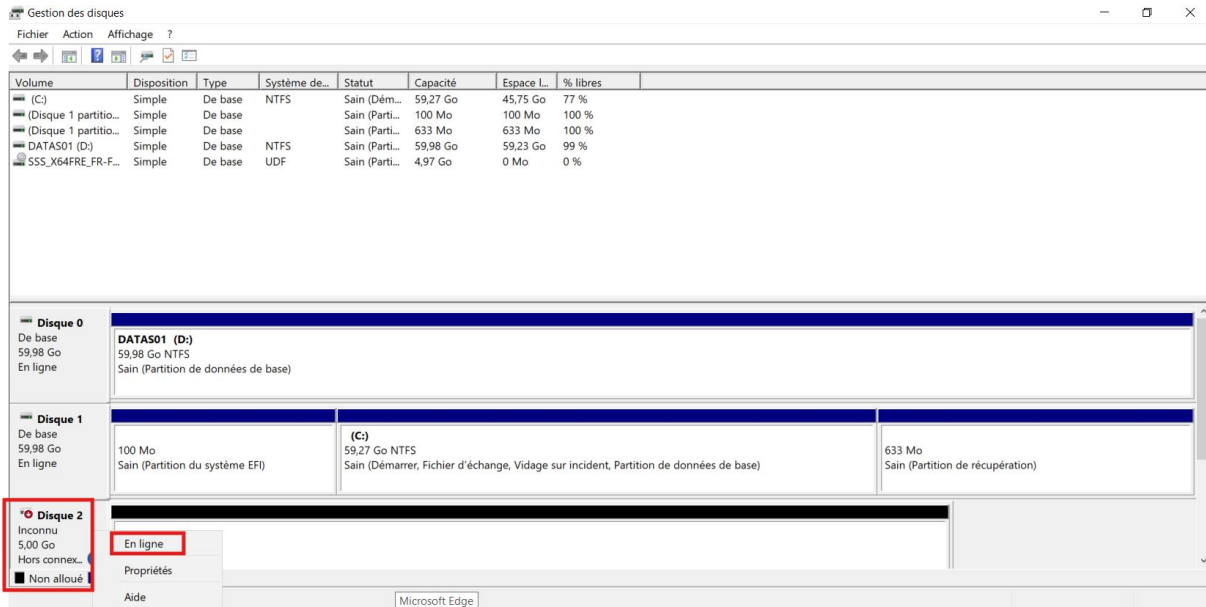
- Voilà il est connecté



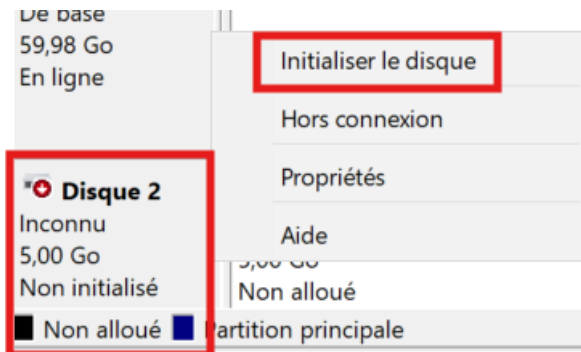
- Maintenant il faut faire Windows+R et tapez diskmgmt.msc



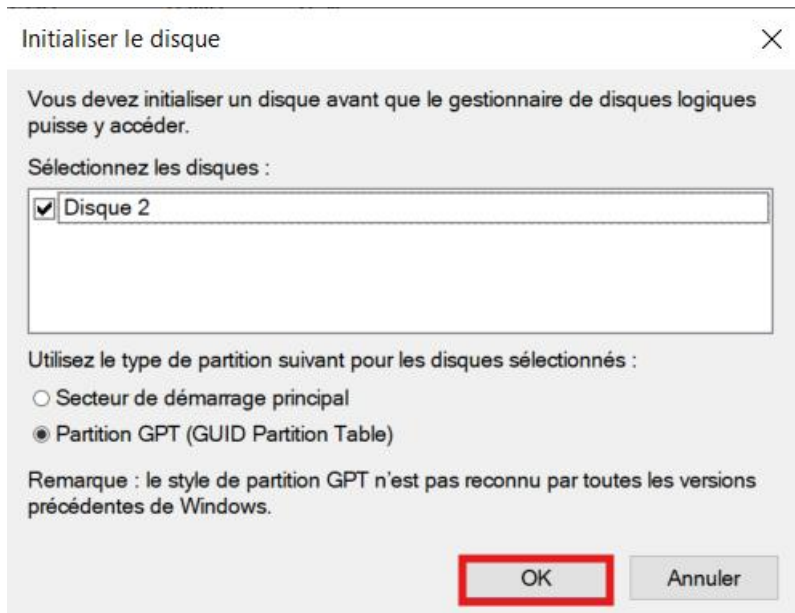
- Cliquer sur le Disque 2 et cliquer sur En ligne



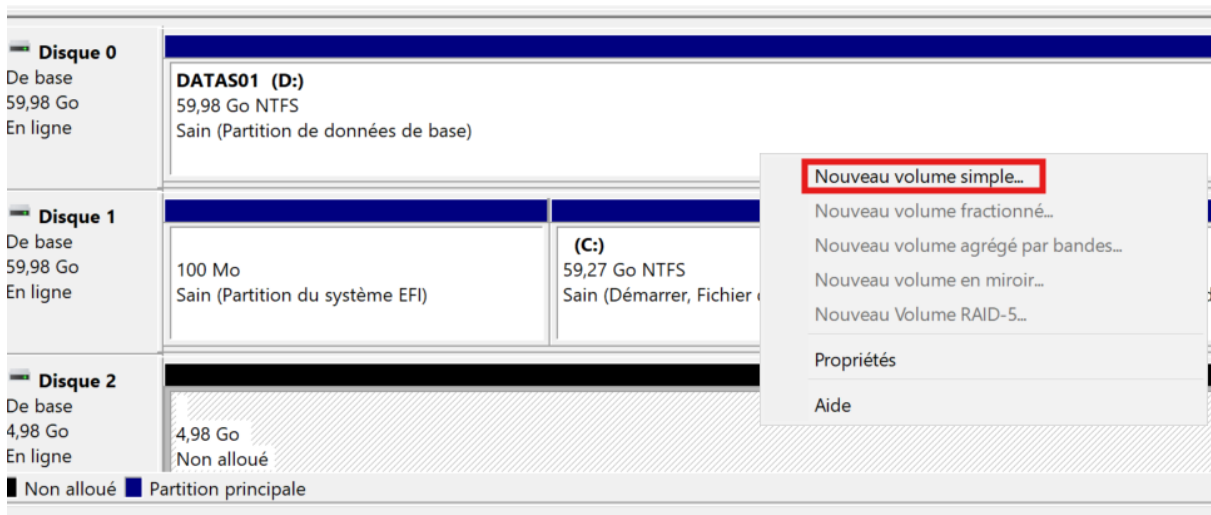
- Cliquer encore sur le disque 2 et cliquer sur Initialiser de disque



- Cliquer sur OK



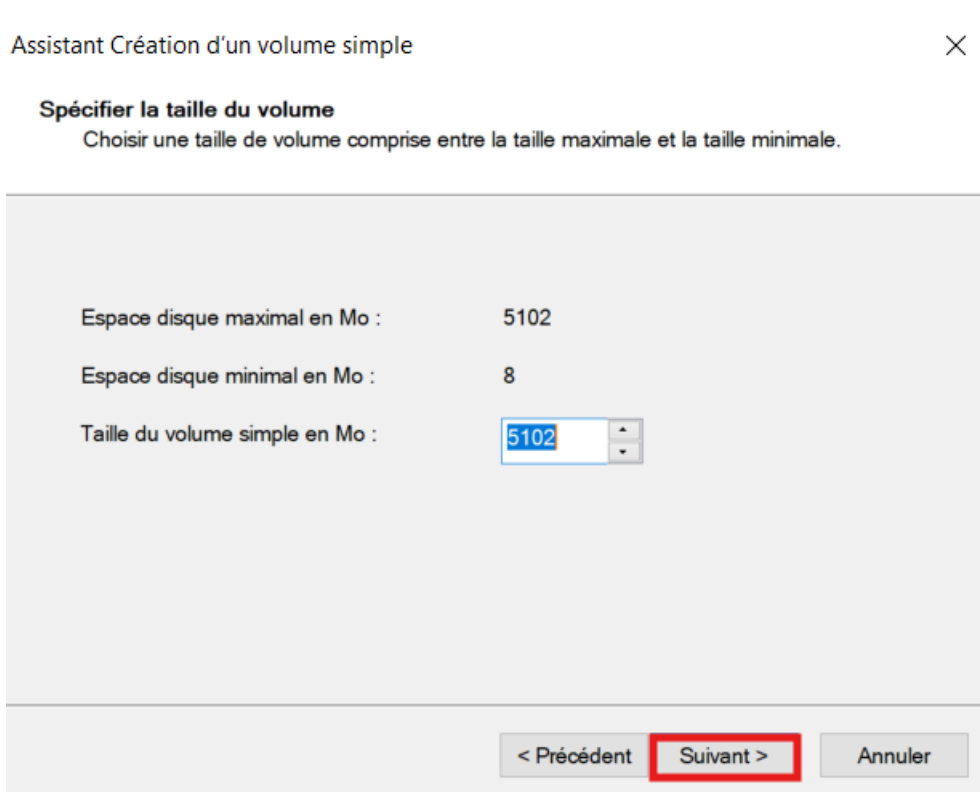
- Cliquer a droite du disque 2 et cliquer sur Nouveau volume Simple



- Suivant



- Suivant



- Suivant

Assistant Création d'un volume simple ×

Attribuer une lettre de lecteur ou de chemin d'accès
Pour un accès plus facile, vous pouvez assigner une lettre de lecteur ou un chemin d'accès au lecteur sur votre partition.

Attribuer la lettre de lecteur suivante :

Monter dans le dossier NTFS vide suivant :

Ne pas attribuer de lettre de lecteur ni de chemin d'accès de lecteur

- Mettez un Nom de volume et Cliquez sur Suivant

Assistant Création d'un volume simple ×

Formater une partition
Pour stocker des données sur cette partition, vous devez d'abord la formater.

Indiquez si vous voulez formater cette partition, et le cas échéant, les paramètres que vous voulez utiliser.

Ne pas formater ce volume

Formater ce volume avec les paramètres suivants :

Système de fichiers :

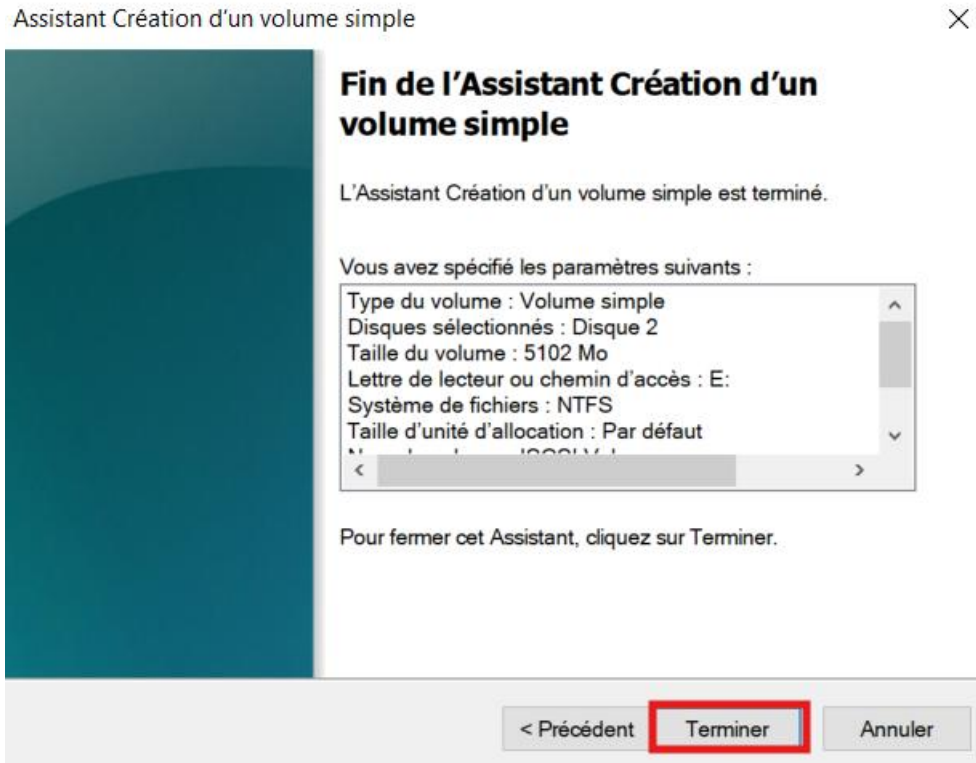
Taille d'unité d'allocation :

Nom de volume :

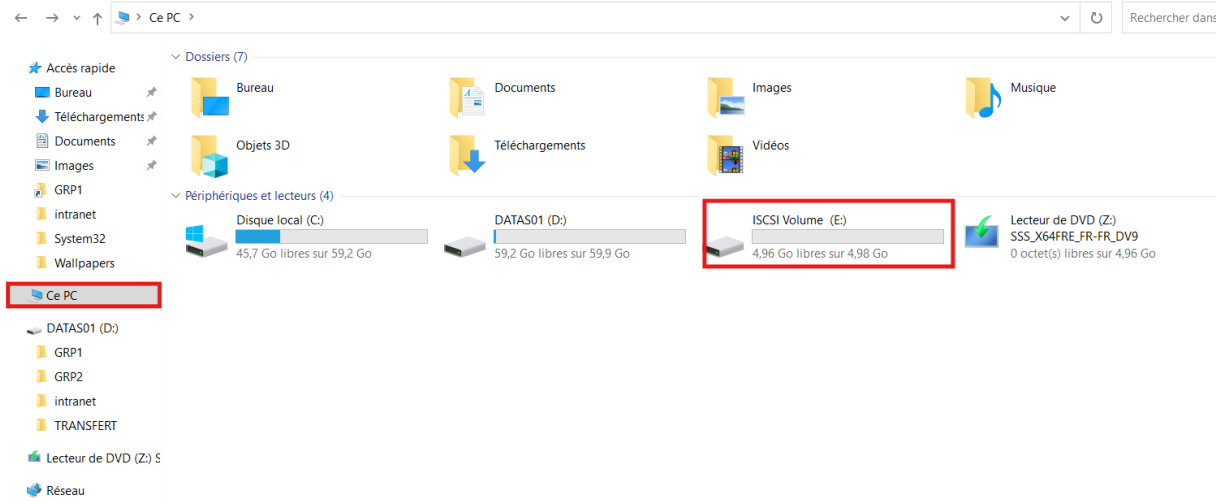
Effectuer un formatage rapide

Activer la compression des fichiers et dossiers

- Cliquer sur Terminer



- Voilà le disque et bien Présent dans l'explorateur de fichier



Pour Serveur 2 :

- Vérifier le ping entre Serveur 2 et Serveur Nas

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> ping 192.168.100.12

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.100.12 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.100.12 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.100.12 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.100.12 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.100.12:
    Paquets : envoyés = 3, reçus = 3, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms
Ctrl+C
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Activer et démarrer le service iSCSI

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Start-Service msiscsi
AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Service Initiateur iSCSI de Microsoft (msiscsi) »...
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Set-Service msiscsi -StartupType Automatic
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Ajouter le NAS comme portail iSCSI

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> iscsicli AddTargetPortal 192.168.100.12
Initiateur iSCSI Microsoft version 10.0 numéro 20348

iscsicli AddTargetPortal <AdressePortailCible> <SocketPortailCible>
[Nom HBA] [Numéro de port]
<Indicateurs de sécurité>
<Indicateurs d'ouverture de session>
<Résumé d'en-tête> <Résumé des données>
<Connexions max> <TempsAttenteParDéfaut>
<DuréeConservationParDéfaut> <NomUtilisateur>
<MotDePasse> <TypeAuth>

Indicateurs de sécurité :
    ModeTunnel est          0x00000040
    ModeTransport est       0x00000020
    PFSActivé est           0x00000010
    ModeAgressif est        0x00000008
    ModePrincipal est       0x00000004
    IPSEC/IKEActivé est     0x00000002
    IndicateursValides est  0x00000001

Indicateurs d'ouverture de session :
    ISCSI_LOGIN_FLAG_REQUIRE_IPSEC          0x00000001
    IPsec est nécessaire pour l'opération

    ISCSI_LOGIN_FLAG_MULTIPATH_ENABLED      0x00000002
    La gestion multivoie (multipathing) est activée pour la cible
    sur cet initiateur

TypeAuth :
    ISCSI_NO_AUTH_TYPE = 0,
    Aucune authentification iSCSI in-band n'est utilisée

    ISCSI_CHAP_AUTH_TYPE = 1,
    CHAP monodirectionnel (la cible authentifie l'initiateur)

    ISCSI_MUTUAL_CHAP_AUTH_TYPE = 2
    CHAP mutuel (la cible et l'initiateur s'authentifient mutuellement)

Les secrets CHAP, les mots de passe CHAP et les clés IPSEC pré-partagées
peuvent être spécifiés sous forme de chaîne de texte ou d'une suite de valeurs
```

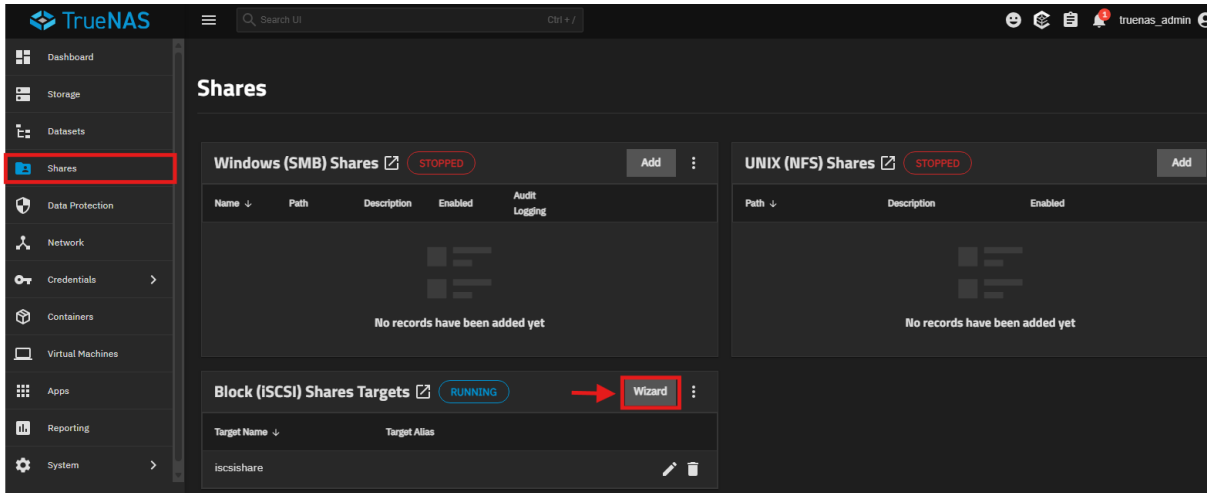
- **Lister les cibles disponibles**

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> iscsicli ListTargets
Initiateur iSCSI Microsoft version 10.0 numéro 20348

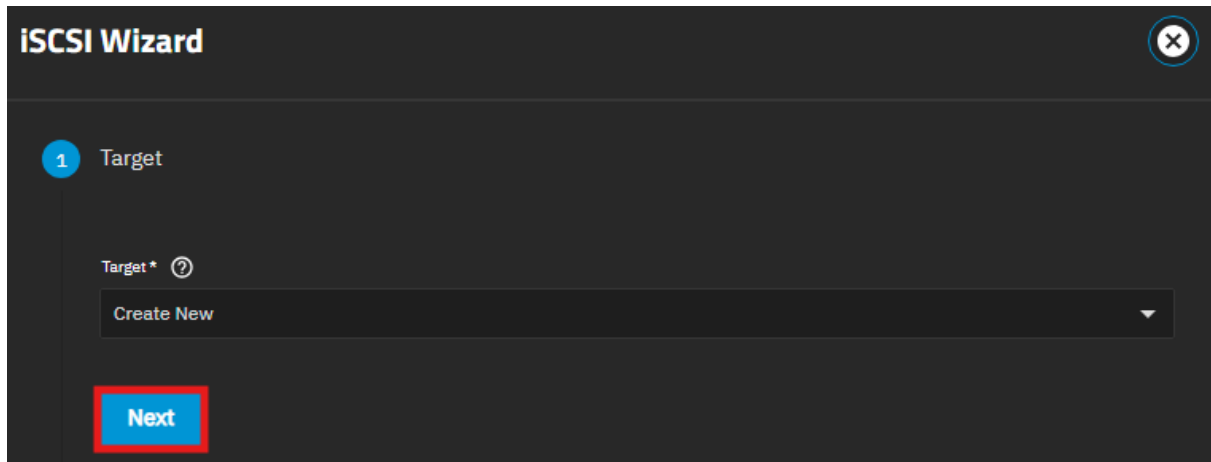
Liste des cibles :
L'opération a réussi.
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Créer un NOUVEAU ZVOL dans interface du Nas

Il faut aller dans :



- Cliquer sur Create New et cliquer sur Next



- Donner un Nom et dans device Mettez Create New et pool_iscsi et dans size Mettez 3GiB

2 Extent

Name * ?
backup-02

Extent Type * ?
Device

Device * ?
Create New

Pool/Dataset * ?
/mnt/pool_iscsi
+ Create Dataset

/mnt
pool_iscsi

Size * ?
3 GiB

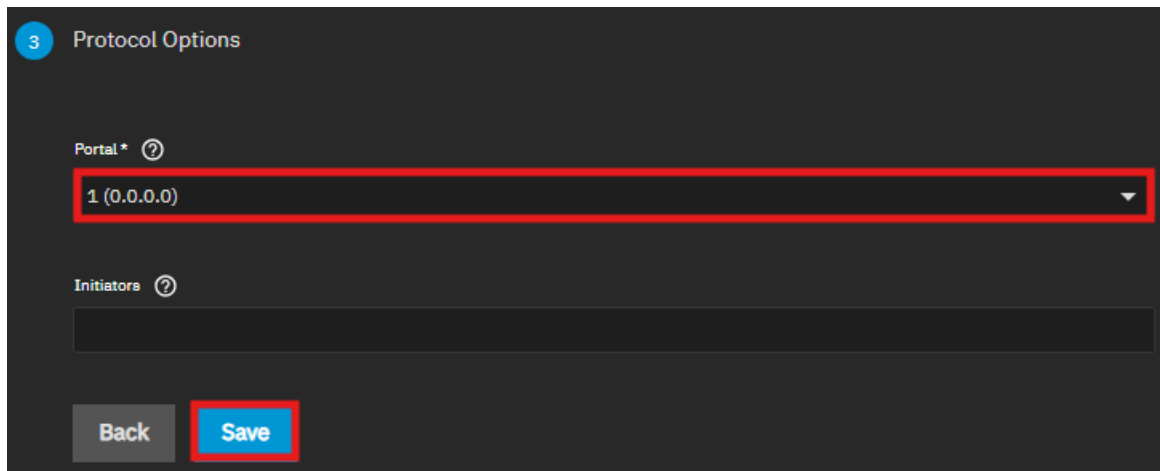
- Cliquer sur Next

Sharing Platform * ?
VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen compat mode, SSD speed

Back Next

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

- Dans Portal Mettez 1(0.0.0.0) et cliquer sur Save

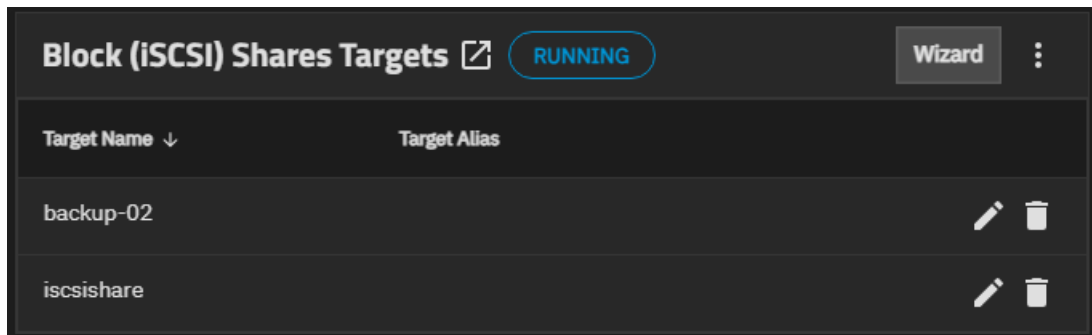


3 Protocol Options

Portal* ?
1 (0.0.0.0)

Initiators ?

Back Save



Block (iSCSI) Shares Targets 🔗 RUNNING Wizard ⋮

Target Name ↓	Target Alias
backup-02	✎ 🗑️
iscsishare	✎ 🗑️

- C'est la partie Windows Server 2022 Core (SRVW02) :
il faut se connecter ton disque iSCSI et le préparer pour la sauvegarde.

```

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> # Activer le service iSCSI
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Set-Service msiscsi -StartupType Automatic
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Start-Service msiscsi
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> # Installer les fonctionnalités nécessaires
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature Multipath-I/O, FS-Data-Deduplication, Windows-Server-Backup -IncludeManagementTools
ls

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True     No           Success      {MPIO (Multipath I/O), Sauvegarde Windows ...

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Enable-MSDSMAutomaticClaim -BusType iSCSI

VendorId ProductId
-----
MSFT2005 iSCSIBusType_0x9
False

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> # Ajouter le portail du NAS (192.168.100.12)
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> New-IscsiTargetPortal -TargetPortalAddress 192.168.100.12 -ErrorAction SilentlyContinue

InitiatorInstanceName :
InitiatorPortalAddress :
IsDataDigest           : False
IsHeaderDigest         : False
TargetPortalAddress    : 192.168.100.12
    
```

```

TargetPortalPortNumber : 3260
PSComputerName          :

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> # Découvrir la target (tu devrais voir "backup-02" dans la liste)
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-IscsiTarget

IsConnected NodeAddress                               PSComputerName
-----
False iqn.2005-10.org.freenas.ctl:iscsishare
False iqn.2005-10.org.freenas.ctl:backup-02

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> # Se connecter au target iSCSI avec CHAP
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> $chapSecret = Read-Host "Mot de passe CHAP (iscsi_ifide02)" -AsSecureString
Mot de passe CHAP (iscsi_ifide02): *****
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> $plain = [Runtime.InteropServices.Marshal]::PtrToStringAuto([Runtime.InteropServices.Marshal]::SecureStringToBSTR($chapSecret))
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> $target = Get-IscsiTarget | Where-Object {$_.NodeAddress -like "*backup-02*"}
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Connect-IscsiTarget -NodeAddress $target.NodeAddress -IsPersistent $true `
>> -AuthenticationType OneWayCHAP -ChapUsername "iscsi_ifide02" -ChapSecret $plain

AuthenticationType      : NONE
InitiatorInstanceName   : ROOT\ISCSIPRT\0000_0
InitiatorNodeAddress     : iqn.1991-05.com.microsoft:stg-srvw02.ifide.lan
InitiatorPortalAddress  : 0.0.0.0
InitiatorSideIdentifier  : 400001370000
IsConnected             : True
IsDataDigest            : False
    
```

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

```
IsPersistent      : True
NumberOfConnections : 1
SessionIdentifier  : ffffc9818a8fb010-4000013700000002
TargetNodeAddress  : iqn.2005-10.org.freenas.ct1:backup-02
TargetSideIdentifier : 0002
PSComputerName     :

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- **Vérifie** que la connexion est établie et il faut voir le target backup-02 affiché.

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-IscsiSession

AuthenticationType      : NONE
InitiatorInstanceName  : ROOT\ISCSIPRT\0000_0
InitiatorNodeAddress    : iqn.1991-05.com.microsoft:stg-srvw02.ifide.lan
InitiatorPortalAddress  : 0.0.0.0
InitiatorSideIdentifier : 400001370000
IsConnected            : True
IsDataDigest           : False
IsDiscovered           : True
IsHeaderDigest         : False
IsPersistent           : True
NumberOfConnections    : 1
SessionIdentifier      : fffffc9818a8fb010-4000013700000002
TargetNodeAddress      : iqn.2005-10.org.freenas.ctl:backup-02
TargetSideIdentifier    : 0002
PSComputerName         :
```

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>

- Initialiser et formater le disque

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-Disk | Where-Object IsOffline | Set-Disk -IsOffline:$false
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Get-Disk | Where-Object PartitionStyle -eq "RAW" | Initialize-Disk -PartitionStyle GPT
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> $disk = Get-Disk | Where-Object PartitionStyle -eq "GPT" | Sort-Object Number | Select-Object -Last 1
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> New-Partition -DiskNumber $disk.Number -DriveLetter Y -UseMaximumSize

DiskPath : \\?\mpio#disk&ven_truenas&prod_iscsi_disk&rev_3100#1&7f6ac24&0836353839434643303030303043363643334544374241304538364143414438#{53
f56307-b6bf-11d0-94f2-00a0c91efb8b}

PartitionNumber  DriveLetter  Offset                Size  Type
-----
2                 Y            16777216              2.98 GB Basic

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Format-Volume -DriveLetter Y -FileSystem NTFS -NewFileSystemLabel "BACKUP02" -Confirm:$false -AllocationUnitSize
65536

DriveLetter  FriendlyName  FileSystemType  DriveType  HealthStatus  OperationalStatus  SizeRemaining  Size
-----
Y            BACKUP02     NTFS           Fixed     Healthy       OK                 2.97 GB       2.98 GB

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

- Vérifier que Windows voit enfin le portail

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> iscsicli ListTargetPortals
Initiateur iSCSI Microsoft version 10.0 numéro 20348

1 portails au total sont persistants :

  Adresse et socket      : 192.168.100.12 3260
  Nom symbolique        :
  Nom de l'initiateur   :
  Numéro du port        : <Tous les ports>
  Indicateurs de sécurité : 0x0
  Version               : 0
  Informations spécifiées: 0x0
  Indicateurs d'ouverture de sess : 0x0

L'opération a réussi.
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> █
```

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> iscsicli ListTargets
Initiateur iSCSI Microsoft version 10.0 numéro 20348

Liste des cibles :
  iqn.2005-10.org.freenas.ctl:iscsishare
  iqn.2005-10.org.freenas.ctl:backup-02
  192.168.100.12

L'opération a réussi.
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> █
```

- Connexion a la cible iSCSI

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> iscsicli QLoginTarget iqn.2005-10.org.freenas.ctl:backup-02
Initiateur iSCSI Microsoft version 10.0 numéro 20348

La cible a déjà été connectée via une session iSCSI.
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> █
```


- Assigner une lettre au disque

```
DISKPART> list volume
```

N° volume	Ltr	Nom	Fs	Type	Taille	Statut	Info
Volume 0	Z	SSS_X64FRE_	UDF	DVD-ROM	5087 M	Sain	
Volume 1	C		NTFS	Partition	59 G	Sain	Démarrag
Volume 2			FAT32	Partition	100 M	Sain	Système
Volume 3			NTFS	Partition	633 M	Sain	Masqué
Volume 4	D	DATAS02	NTFS	Partition	59 G	Sain	
Volume 5	Y	BACKUP02	NTFS	Partition	3055 M	Sain	

```
DISKPART> select volume 5

Le volume 5 est le volume sélectionné.

DISKPART> assign letter=E

DiskPart a correctement assigné la lettre de lecteur ou le point de montage.

DISKPART> list volume
```

N° volume	Ltr	Nom	Fs	Type	Taille	Statut	Info
Volume 0	Z	SSS_X64FRE_	UDF	DVD-ROM	5087 M	Sain	
Volume 1	C		NTFS	Partition	59 G	Sain	Démarrag
Volume 2			FAT32	Partition	100 M	Sain	Système
Volume 3			NTFS	Partition	633 M	Sain	Masqué
Volume 4	D	DATAS02	NTFS	Partition	59 G	Sain	
* Volume 5	E	BACKUP02	NTFS	Partition	3055 M	Sain	

```
DISKPART> _
```

- Tester la redondance depuis le client pour chaque server

```
Microsoft Windows [version 10.0.22631.6060]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Pierre>nltest /dclist:ifide.lan
Obtenez la liste des contrôleurs du domaine « ifide.lan » à partir de « \\STG-SRVW01.IFIDE.LAN ».
    STG-SRVW01.IFIDE.LAN [PDC] [DS] Site : Default-First-Site-Name
    STG-SRVW02.IFIDE.LAN [DS] Site : Default-First-Site-Name
    MUL-SRVW01.IFIDE.LAN [DS] Site : Default-First-Site-Name
    MUL-SRVW02.IFIDE.LAN [DS] Site : Default-First-Site-Name
La commande a été correctement exécutée

C:\Users\Pierre>
```

ÉTAPE 1 — Éteindre STG-SRVW02

Redémarre le client

C'est important :

ton client garde en cache la dernière info du domaine
il faut forcer une redécouverte

Donc tu fais sur le client :

```
shutdown /r /t 0
```

ÉTAPE 3 — Quand le client est revenu, teste :

```
nltest /dsgetdc:ifide.lan
```

Attendu **SI LA REDONDANCE FONCTIONNE :**



```
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\paul> nltest /dsgetdc:ifide.lan
    Contrôleur de domaine : \\STG-SRVW01.ifide.lan
    Adresse : \\192.168.100.10
    GUID dom : a1ab3f20-02e9-4904-8563-c3980168bea1
    Nom dom : ifide.lan
    Nom de la forêt : ifide.lan
    Nom de site du contrôleur de domaine : Site-Strasbourg
    Nom de notre site : Site-Strasbourg
    Indicateurs : PDC GC DS LDAP KDC TIMESERV GTIMESERV WRITABLE DNS_DC DNS_DOMAIN DNS_FOREST CLOSE_SITE FULL_SECRET WS_DS_8 DS_9 DS_10 KEYLIST DS_13
La commande a été correctement exécutée
PS C:\Users\paul> |
```

ÉTAPE 2 — Éteindre STG-SRVW01

Redémarre le client

C'est important :

ton client garde en cache la dernière info du domaine
il faut forcer une redécouverte

Donc tu fais sur le client :

```
shutdown /r /t 0
```

ÉTAPE 3 — Quand le client est revenu, teste :

```
nltest /dsgetdc:ifide.lan
```

Attendu SI LA REDONDANCE FONCTIONNE :

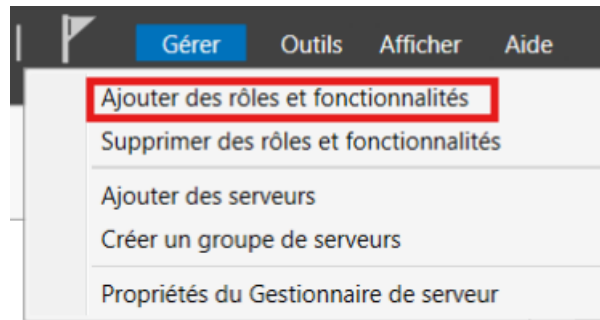
```
C:\Users\Pierre>ipconfig /flushdns
Configuration IP de Windows
Cache de résolution DNS vidé.
C:\Users\Pierre>nltest /dsgetdc:ifide.lan
  Contrôleur de domaine : \\STG-SRVW02.IFIDE.LAN
  Adresse : \\192.168.100.11
  GUID dom : 55bf055c-48fc-4f4f-b132-add014fc7d7c
  Nom dom : IFIDE.LAN
  Nom de la forêt : IFIDE.LAN
  Nom de site du contrôleur de domaine : Default-First-Site-Name
  Nom de notre site : Default-First-Site-Name
  Indicateurs : GC DS LDAP KDC TIMESERV WRITABLE DNS_DC DNS_DOMAIN DNS_FOREST CLOSE_SITE FULL_SECRET WS_DS_8 DS_9
  DS_10 KEYLIST
La commande a été correctement exécutée
C:\Users\Pierre>
```

Sauvegarde Windows server :

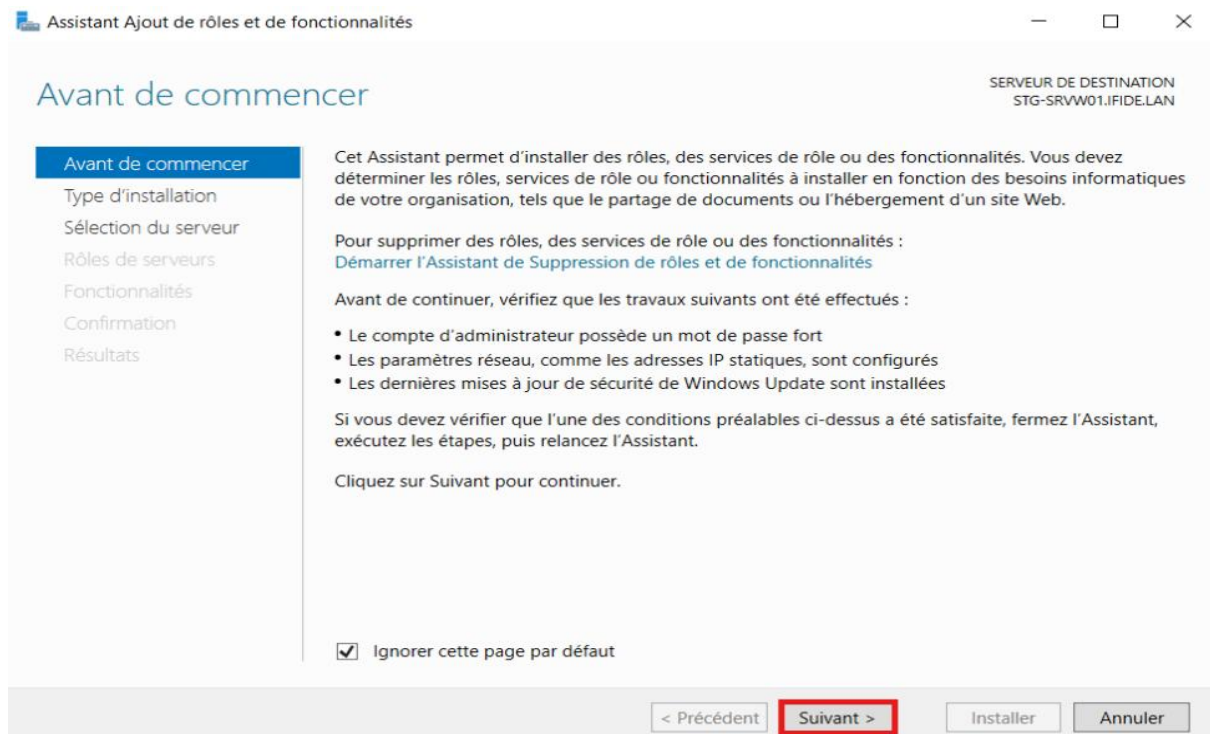
- Dans votre serveur 1 cliquer sur Gérer



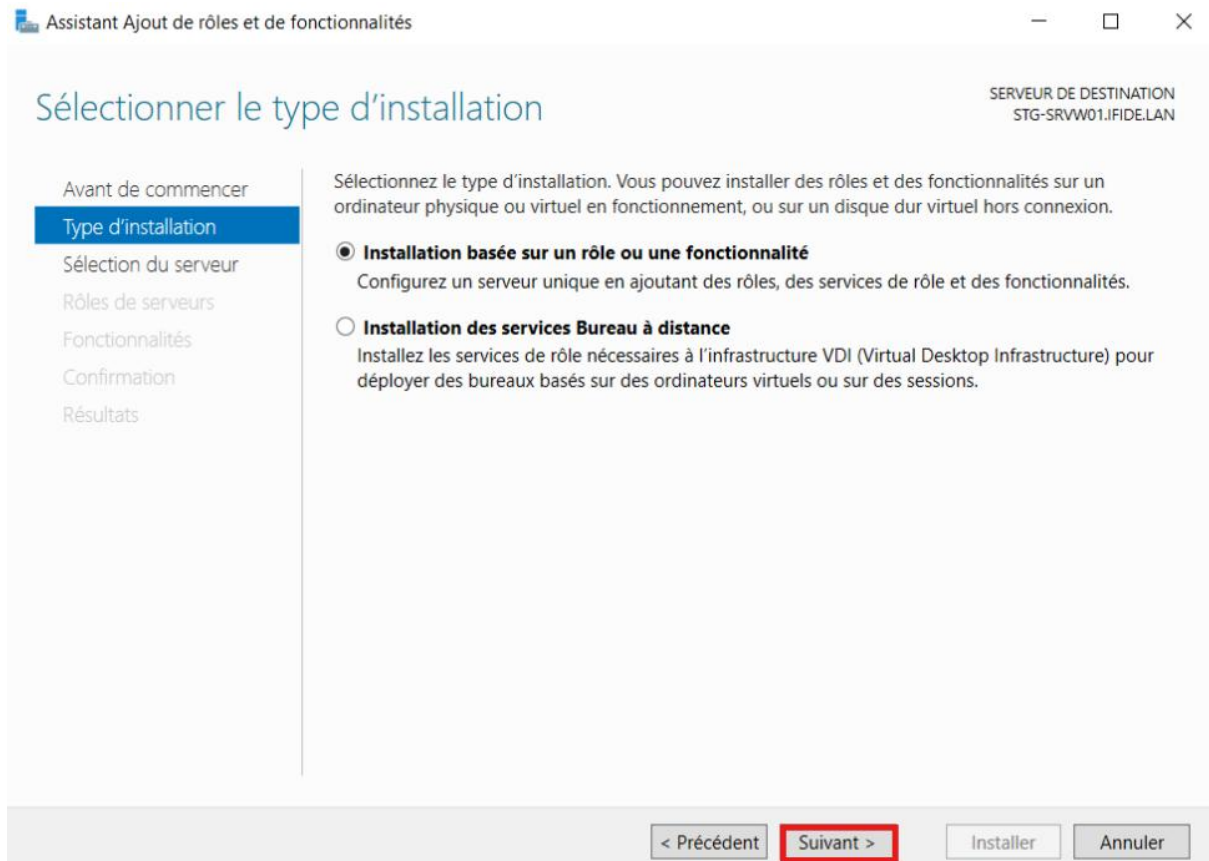
- Cliquer sur Ajouter des rôles et fonctionnalités



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur Suivant



- Cliquer sur suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER LE SERVEUR DE DESTINATION

SERVEUR DE DESTINATION
STG-SRVW01.IFIDE.LAN

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

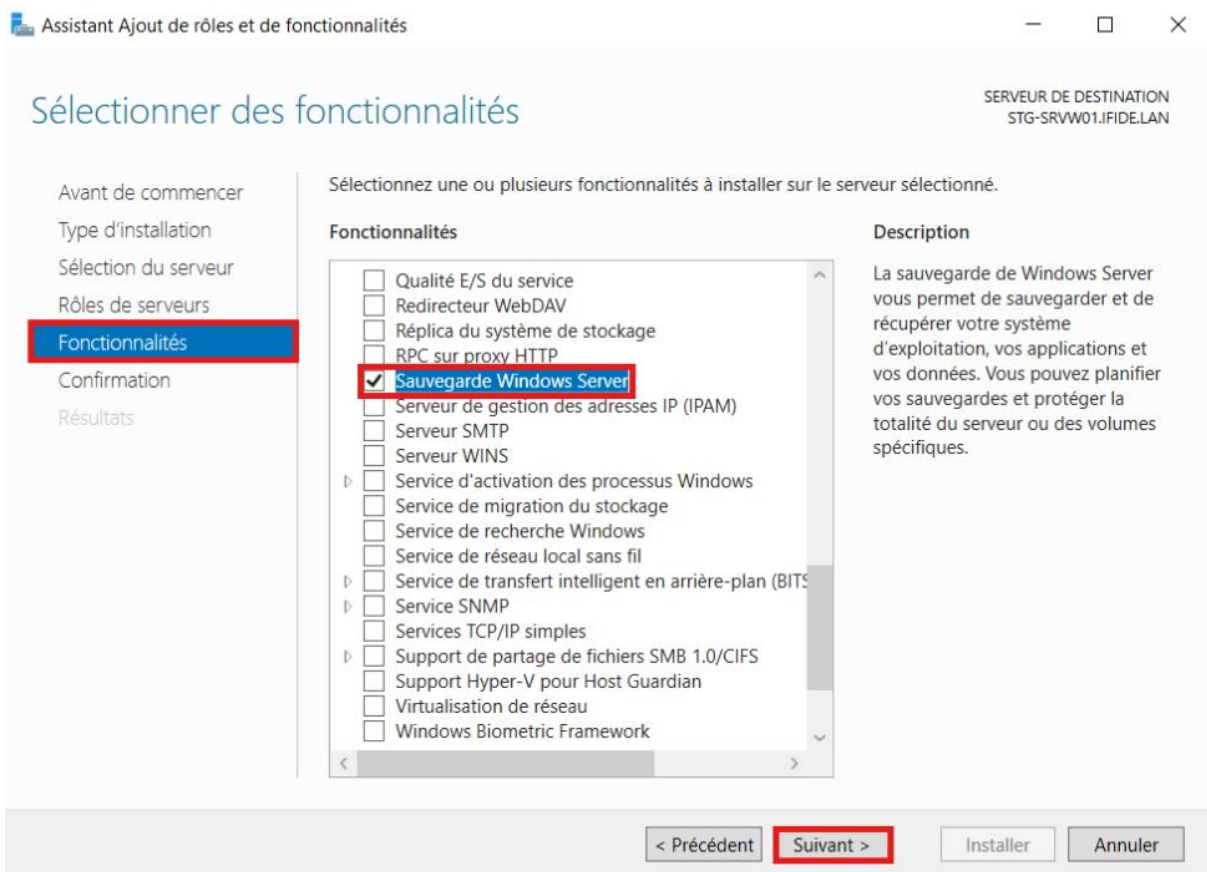
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
STG-SRVW01.IFIDE.LAN	192.168.100.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

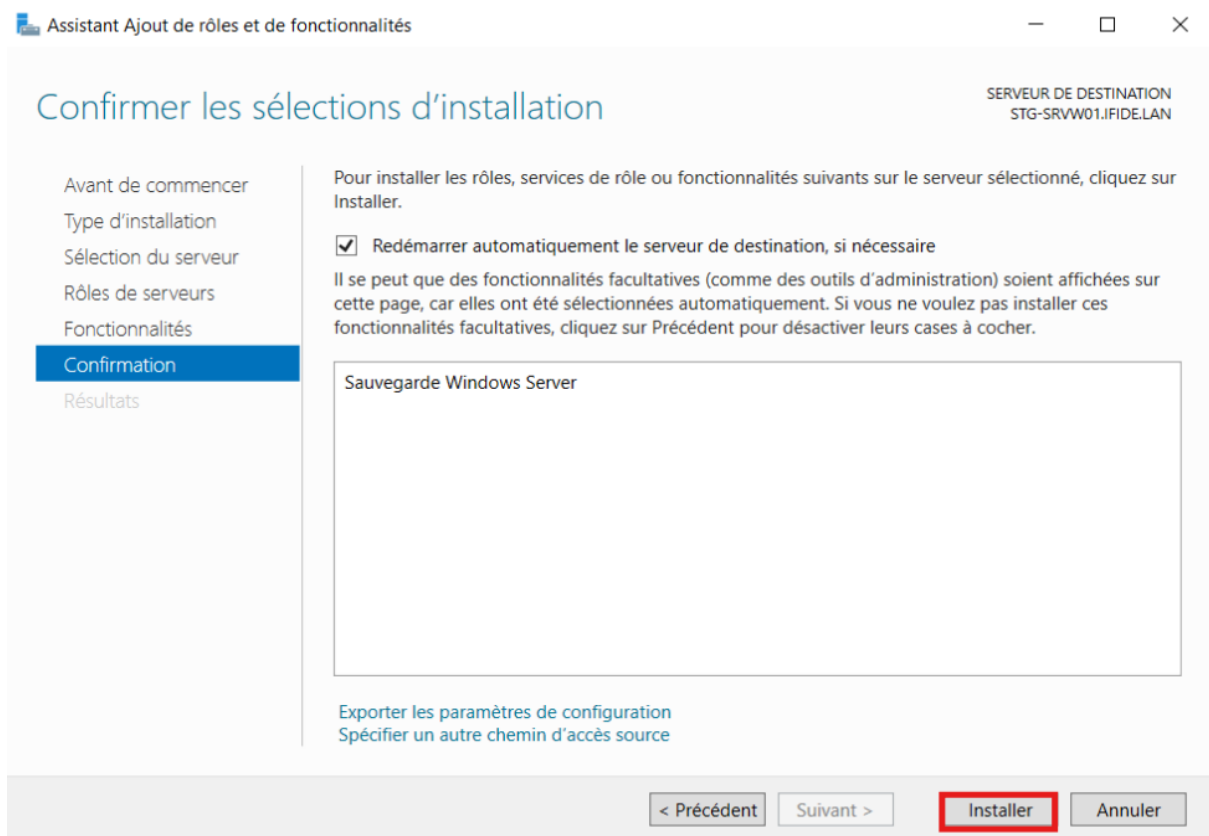
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

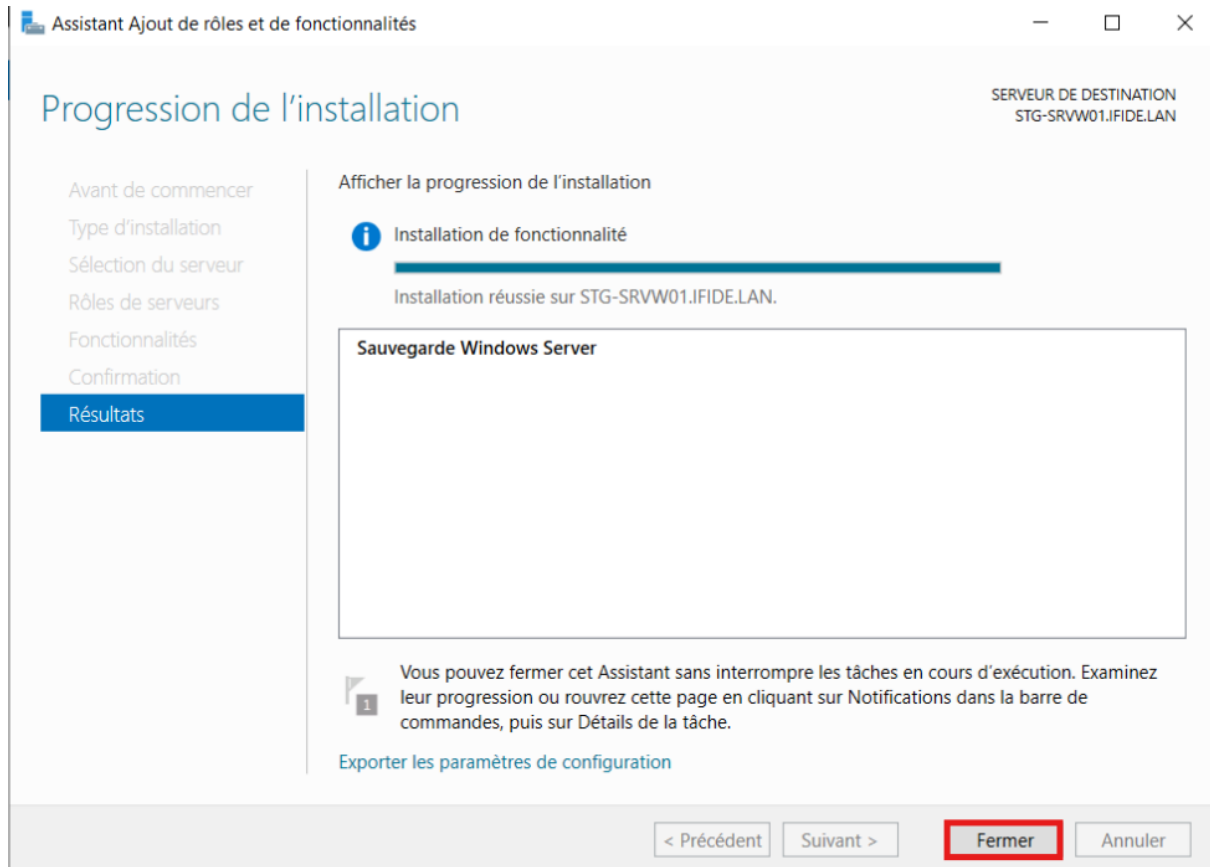
- Cliquer sur Suivant



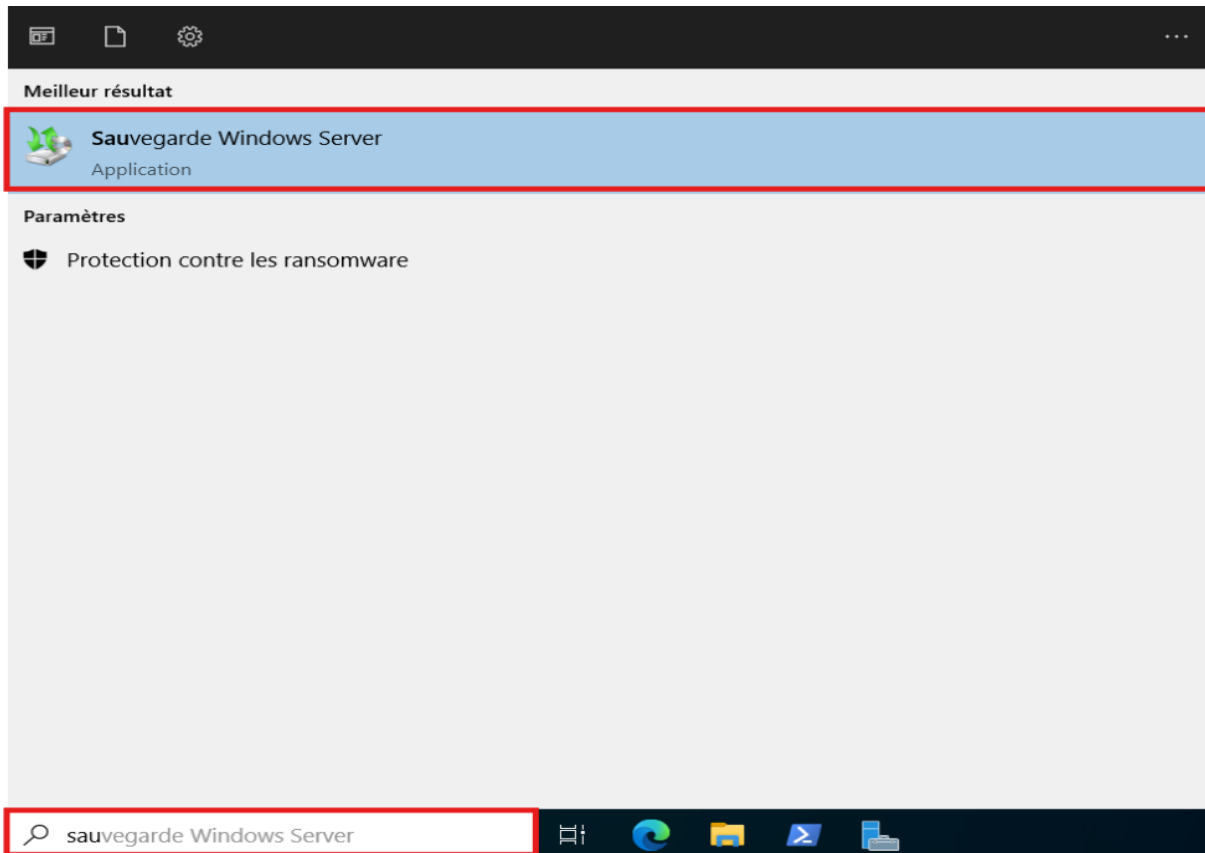
- Cliquer sur Installer



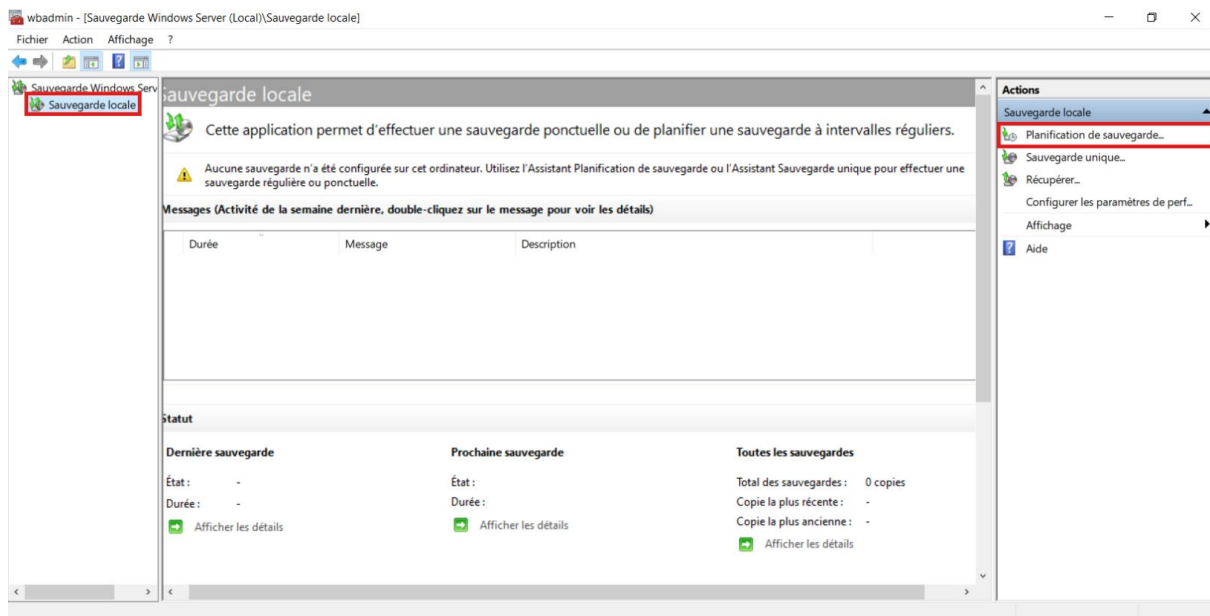
- Cliquer sur fermer




- Dans la barre de recherche cliquer sur Sauvegarde Windows server



- Cliquer sur Sauvegarde locale et après cliquer sur Planification de sauvegarde



- Cliquer sur Suivant

 Assistant Planification de sauvegarde ×



Mise en route

Mise en route

Sélectionner la configurat...

Spécifier l'heure de la sau...

Spécifier le type de destin...

Confirmation

Résumé

Vous pouvez utiliser cet Assistant pour configurer des sauvegardes exécutées à intervalles réguliers.

Pour créer une planification de sauvegarde, vous devez tout d'abord décider des points suivants :

- quoi sauvegarder (serveur entier, état du système, certains fichiers, dossiers ou volumes) ;
- à quel moment et à quelle fréquence sauvegarder votre serveur ;
- où stocker les sauvegardes.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent


Suivant >

Terminer

Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Planification de sauvegarde ×

 **Sélectionner la configuration de la sauvegarde**

Mise en route	Quel type de configuration voulez-vous planifier ?
Sélectionner la configurat...	<input checked="" type="radio"/> Serveur complet (recommandé) Je veux sauvegarder toutes les données et les applications présentes sur le serveur, ainsi que l'état du système. Taille de la sauvegarde : 20,73 Go
Spécifier l'heure de la sau...	<input type="radio"/> Personnalisé Je veux choisir des volumes et des fichiers personnalisés pour la sauvegarde.
Spécifier le type de destin...	
Confirmation	
Résumé	

- Mettez l'heure de la sauvegarde

Assistant Planification de sauvegarde

Spécifier l'heure de la sauvegarde

Mise en route
Sélectionner la configurat...
Spécifier l'heure de la sau...
Spécifier le type de destin...
Confirmation
Résumé

À quelle fréquence et à quel moment voulez-vous exécuter les sauvegardes ?

Tous les jours
Sélectionnez une heure : 15:00

Plusieurs fois par jour
Cliquez sur une heure disponible, puis sur Ajouter pour l'ajouter à la planification de sauvegarde.

Temps disponible :
00:00
00:30
01:00
01:30
02:00
02:30
03:00
03:30
04:00

Ajouter >


< Supprimer

Heure planifiée :
21:00

< Précédent **Suivant >** Terminer Annuler

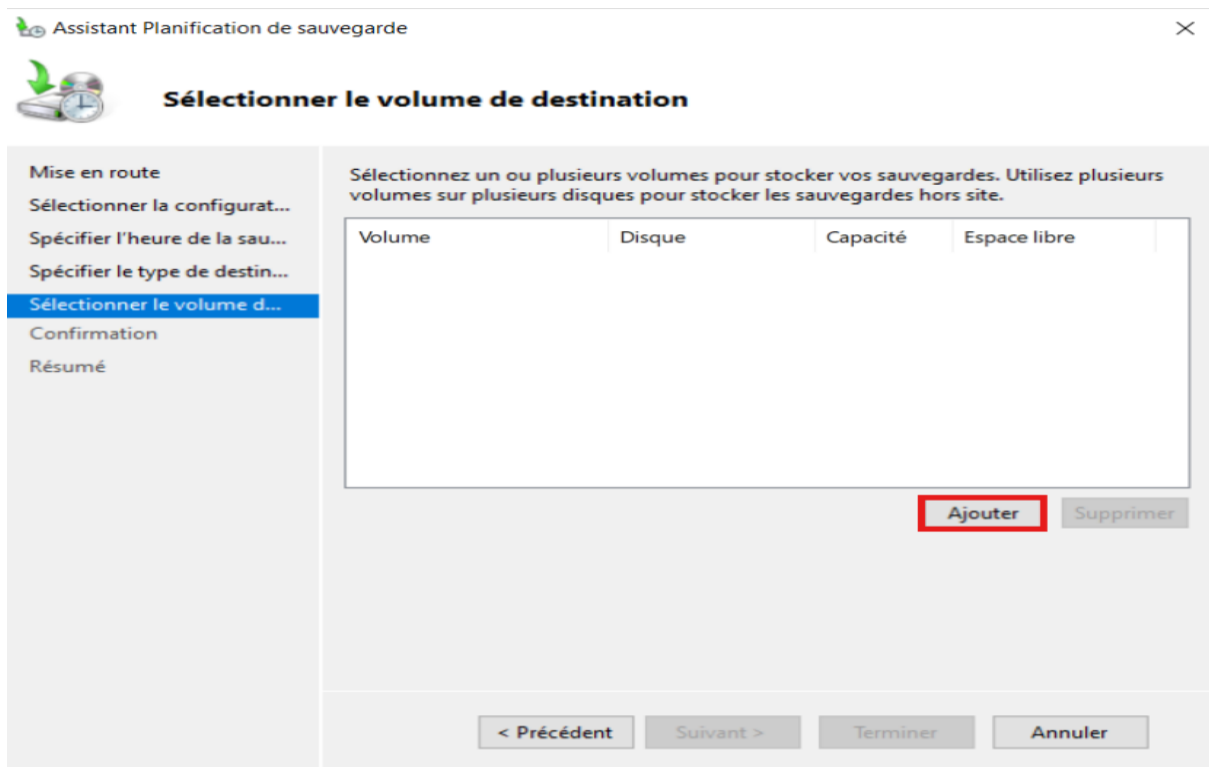
- Cliquer sur Suivant

Assistant Planification de sauvegarde ×

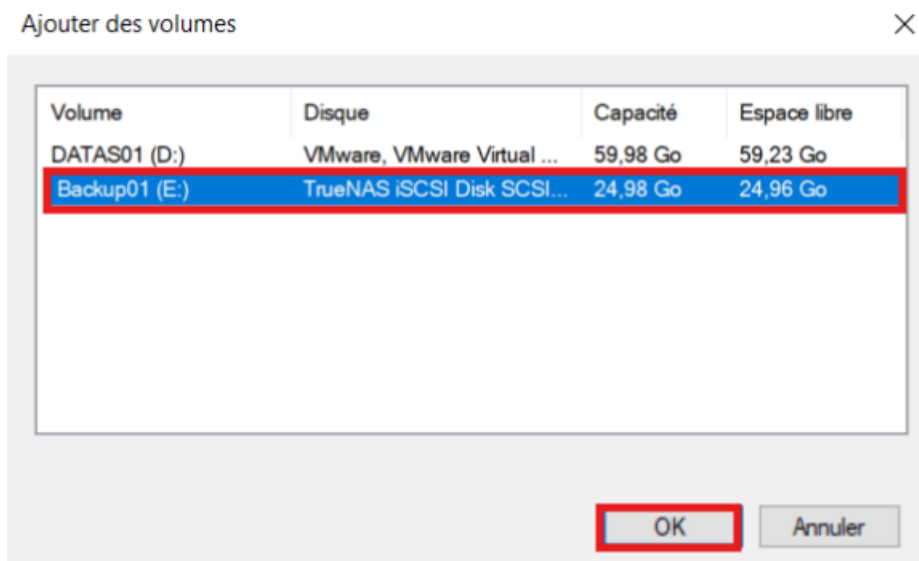
 **Spécifier le type de destination**

Mise en route	Où voulez-vous stocker les sauvegardes ?
Sélectionner la configurat...	<input type="radio"/> Sauvegarder vers un disque dur dédié aux sauvegardes (recommandé) Sélectionnez cette option pour stocker de la manière la plus sûre les sauvegardes. Le disque dur utilisé sera formaté, puis utilisé uniquement pour stocker les sauvegardes.
Spécifier l'heure de la sau...	<input checked="" type="radio"/> Sauvegarder vers un volume Sélectionnez cette option si vous ne pouvez pas dédier tout un disque à la sauvegarde. Notez que cette option peut réduire les performances du volume de 200 pour cent durant le stockage des sauvegardes. Il est recommandé de ne pas stocker d'autres données de serveur sur le même volume.
Spécifier le type de destin...	<input type="radio"/> Sauvegarder sur un dossier réseau partagé Sélectionnez cette option uniquement si vous ne voulez pas stocker les sauvegardes sur le serveur lui-même. Notez que vous ne disposerez que d'une sauvegarde à la fois lorsque vous créez une nouvelle sauvegarde, car celle-ci remplace la précédente.
Sélectionner le volume d...	
Confirmation	
Résumé	

- Cliquer sur ajouter



- Cliquer sur votre Nas et cliquer sur OK



- Cliquer sur OK

Sauvegarde de Windows Server



Le volume sélectionné est inclus dans la liste des éléments à sauvegarder. L'ajout de ce volume en tant que destination de stockage de sauvegarde va le supprimer de la liste des éléments à sauvegarder. Voulez-vous exclure ce volume de la sauvegarde ?

OK

Annuler

- Cliquer sur Suivant

Assistant Planification de sauvegarde



Sélectionner le volume de destination

Mise en route

Sélectionner la configurat...

Spécifier l'heure de la sau...

Spécifier le type de destin...

Sélectionner le volume d...

Confirmation

Résumé

Sélectionnez un ou plusieurs volumes pour stocker vos sauvegardes. Utilisez plusieurs volumes sur plusieurs disques pour stocker les sauvegardes hors site.

Volume	Disque	Capacité	Espace libre
Backup01 (E:)	TrueNAS iSCSI Dis...	24,98 Go	24,96 Go

Ajouter

Supprimer

< Précédent


Suivant >

Terminer

Annuler

- Cliquer sur terminer

Assistant Planification de sauvegarde ×

 **Confirmation**

Mise en route
Sélectionner la configurat...
Spécifier l'heure de la sau...
Spécifier le type de destin...
Sélectionner le volume d...
Confirmation
Résumé

Vous allez créer la planification de sauvegarde suivante.

Heures de la sauvegarde : 15:00
Fichiers exclus : Aucun
Option avancée : Sauvegarde complète VSS

Destinations de sauvegarde

Nom	Taille	Espace utilisé
Backup01 (E:)	24,98 Go	22,46 Mo

Éléments de sauvegarde

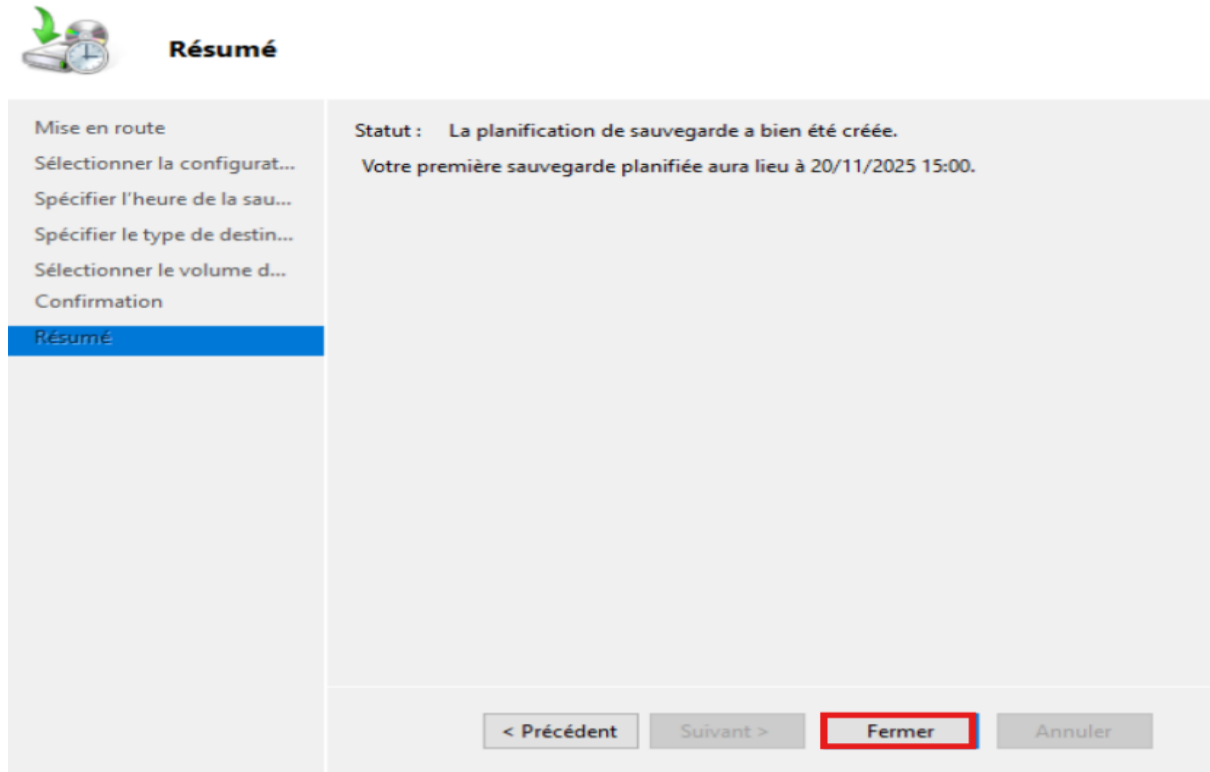
Nom

- (Le disque ne possède pas de lettre de lecteur) (\\?\Volume{bc...
- DATAS01 (D:)
- Disque local (C:)
- État du système
- Partition du système EFI
- Récupération complète

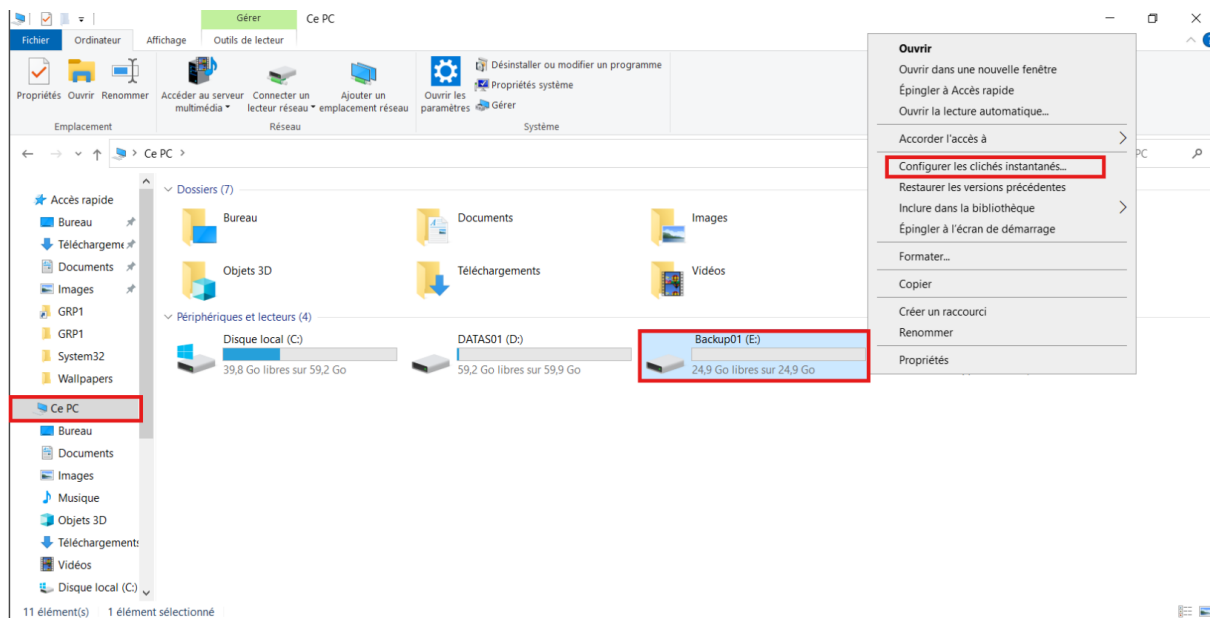
< Précédent Suivant > **Terminer** Annuler

- Cliquer sur fermer

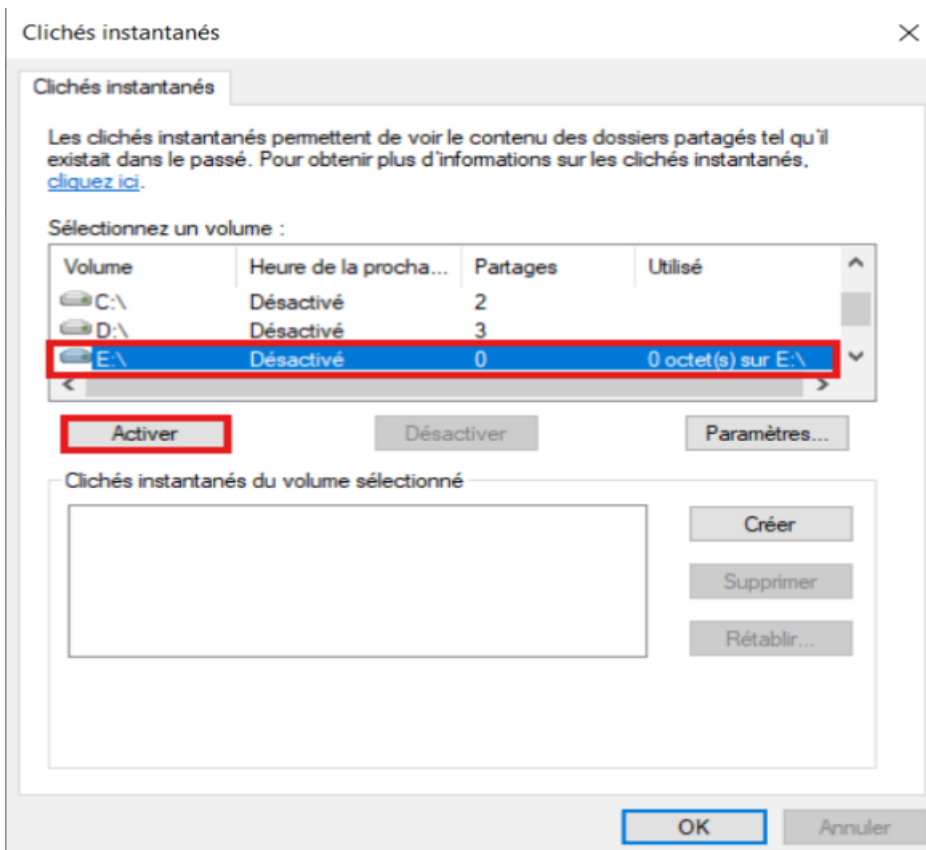
Assistant Planification de sauvegarde



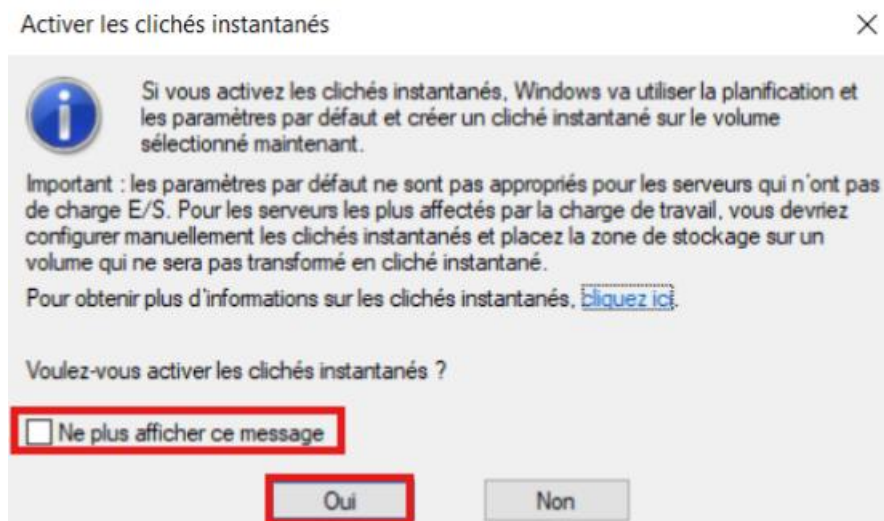
- Dans explorateur de fichier clique droite sur votre disque de Nas puis cliquer sur Configurer les clichés instantanés



- Cliquer sur votre disque E et cliquer sur Activer



- Cliquer sur OK



- Cliquer sur créer

Clichés instantanés ×

Clichés instantanés

Les clichés instantanés permettent de voir le contenu des dossiers partagés tel qu'il existait dans le passé. Pour obtenir plus d'informations sur les clichés instantanés, [cliquez ici](#).

Sélectionnez un volume :

Volume	Heure de la procha...	Partages	Utilisé
C:\	Désactivé	2	
D:\	Désactivé	3	
E:\	21/11/2025 07:00	0	1,22 Go sur E:\

Activer Désactiver Paramètres...

Clichés instantanés du volume sélectionné

20/11/2025 14:42
20/11/2025 14:42

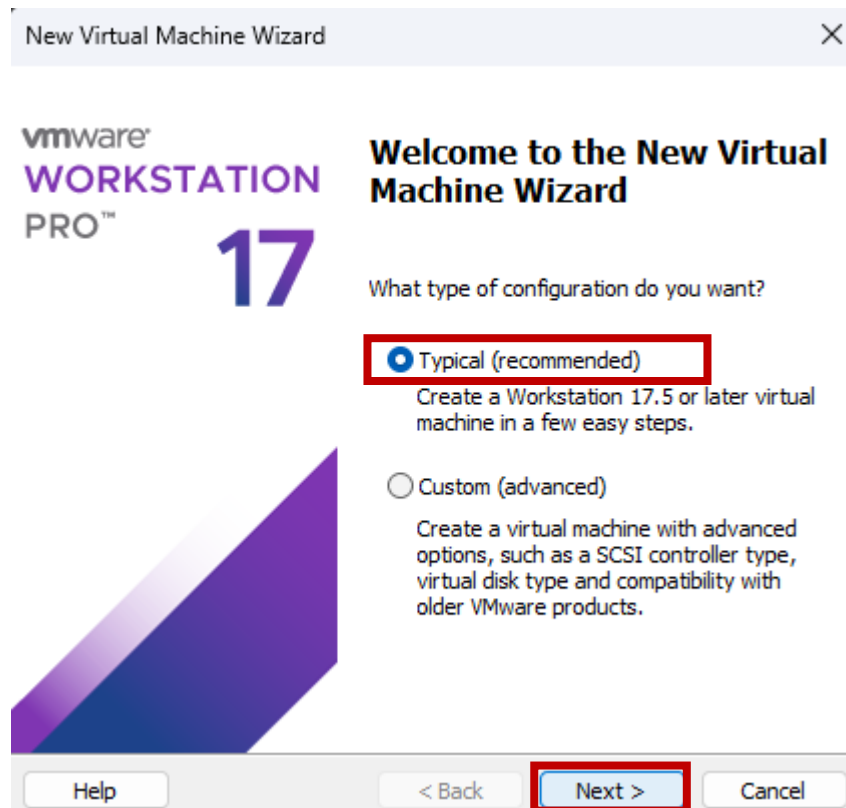
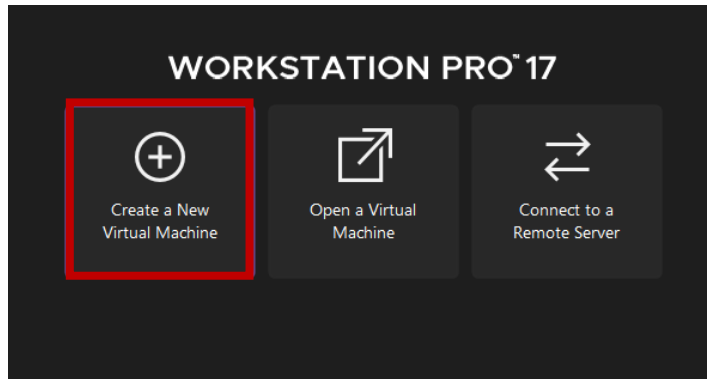
Créer

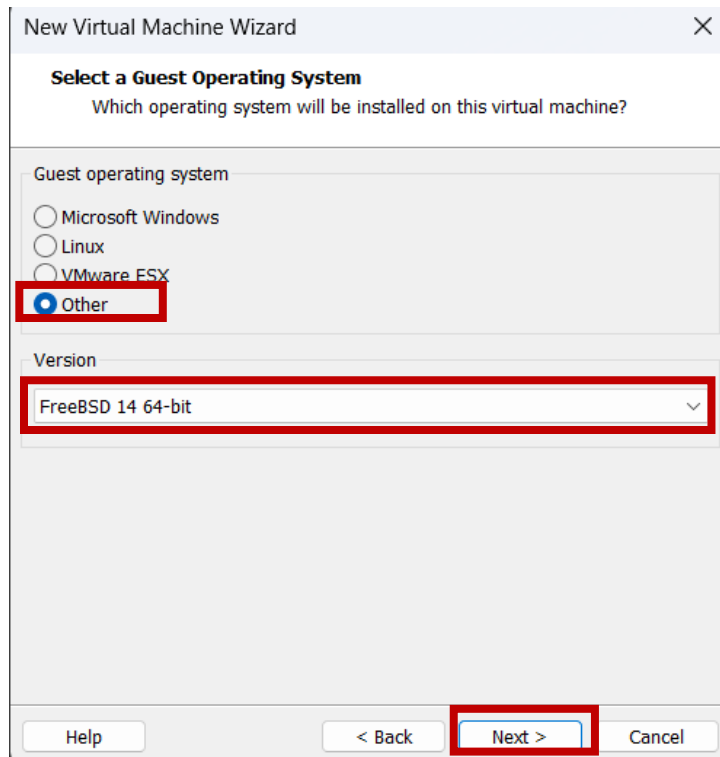
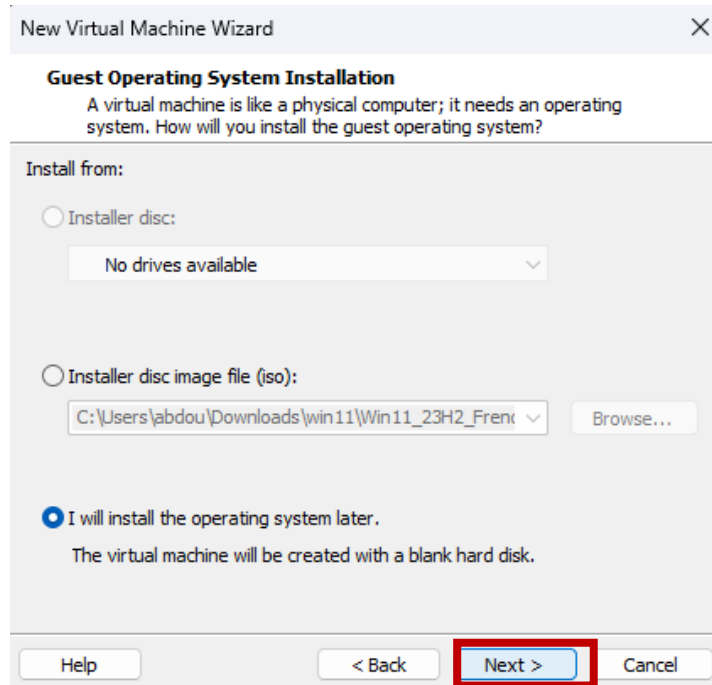
Supprimer

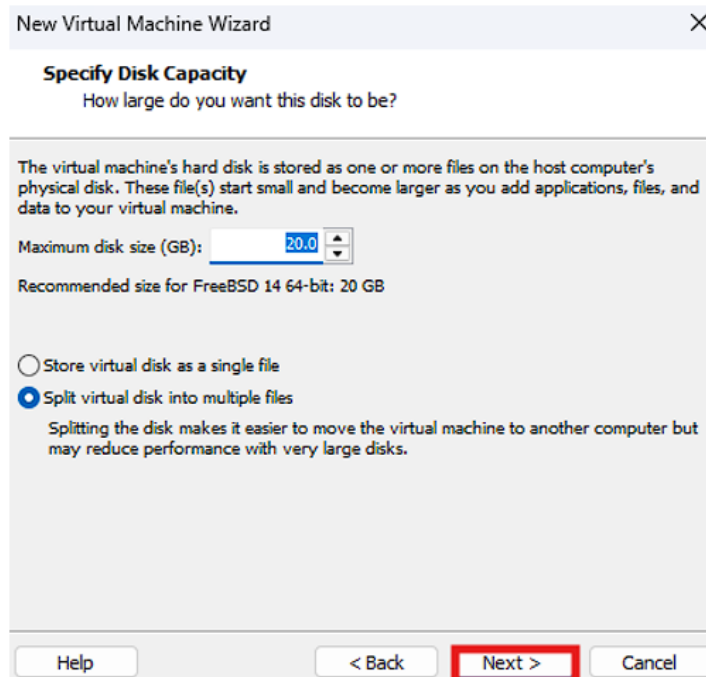
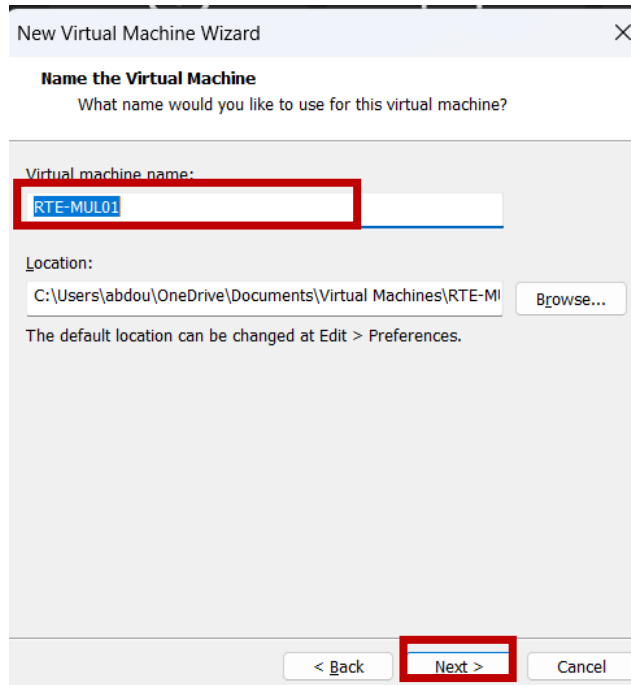
Rétablir...

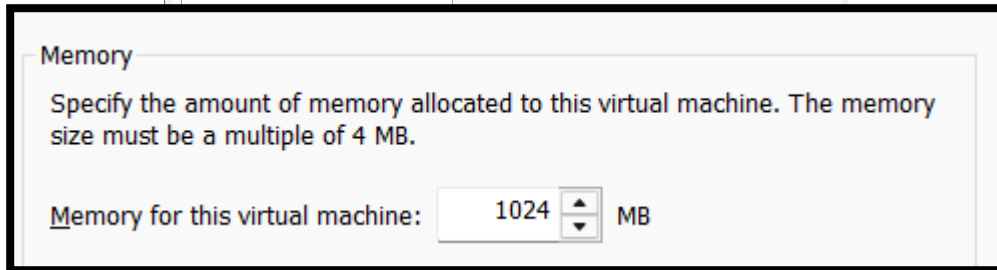
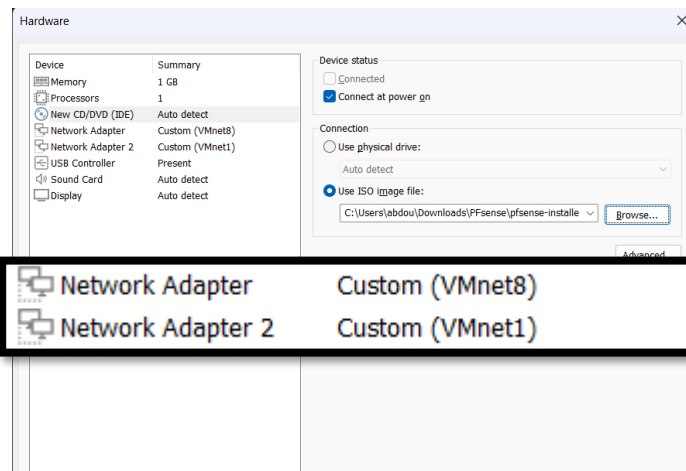
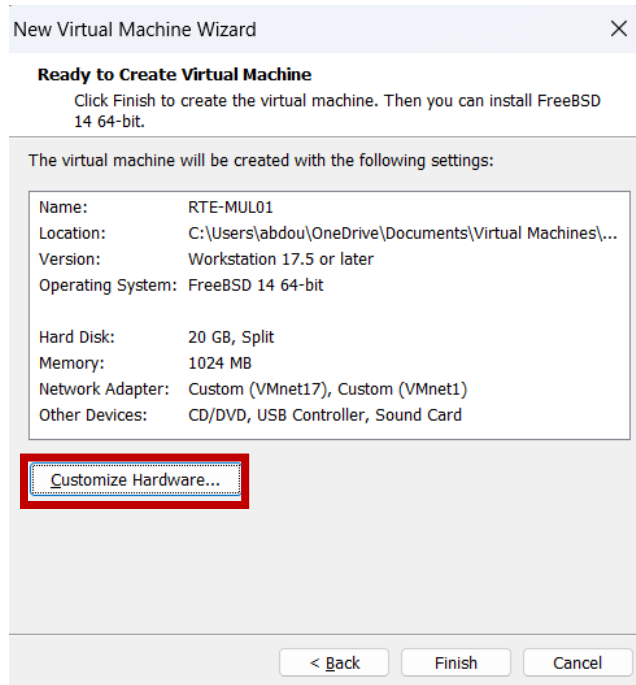
Site MULHOUSE :

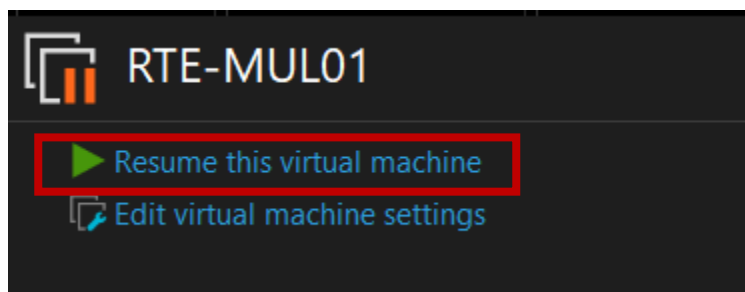
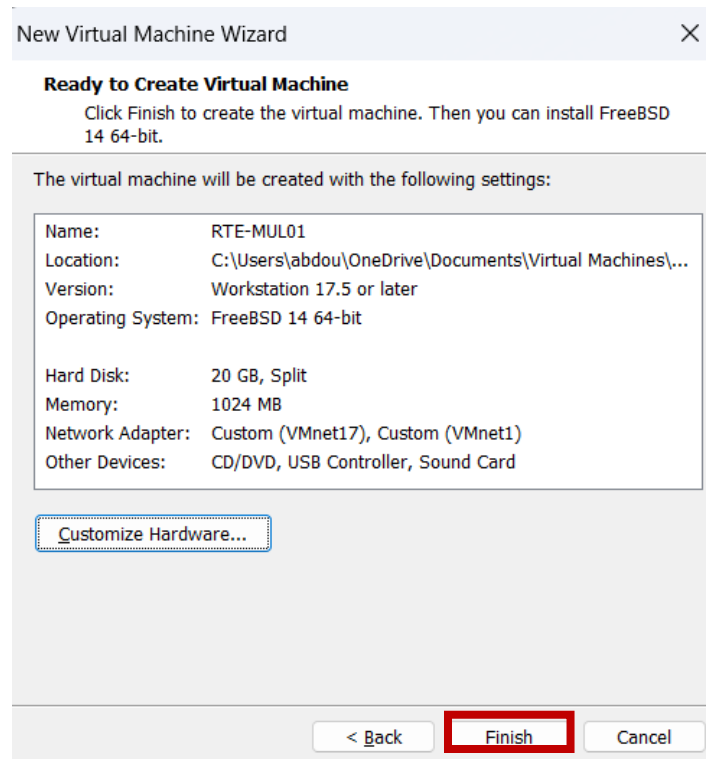
Création Machine PfSense:

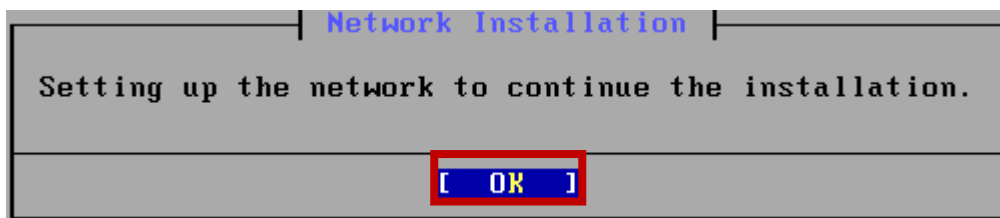
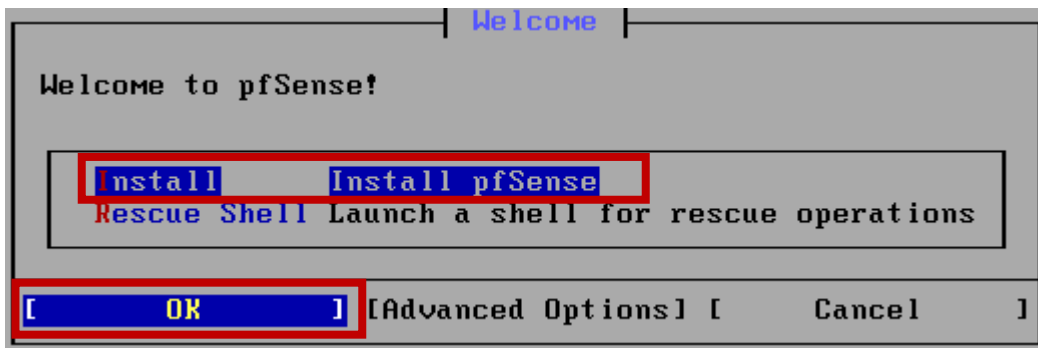
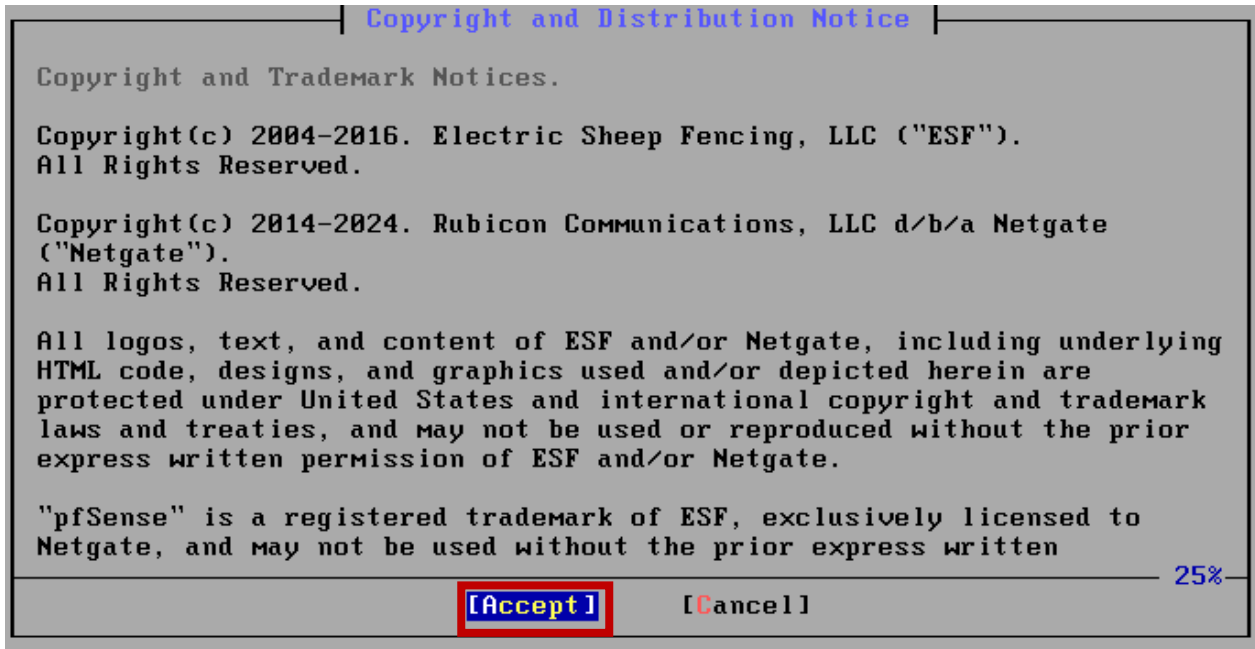


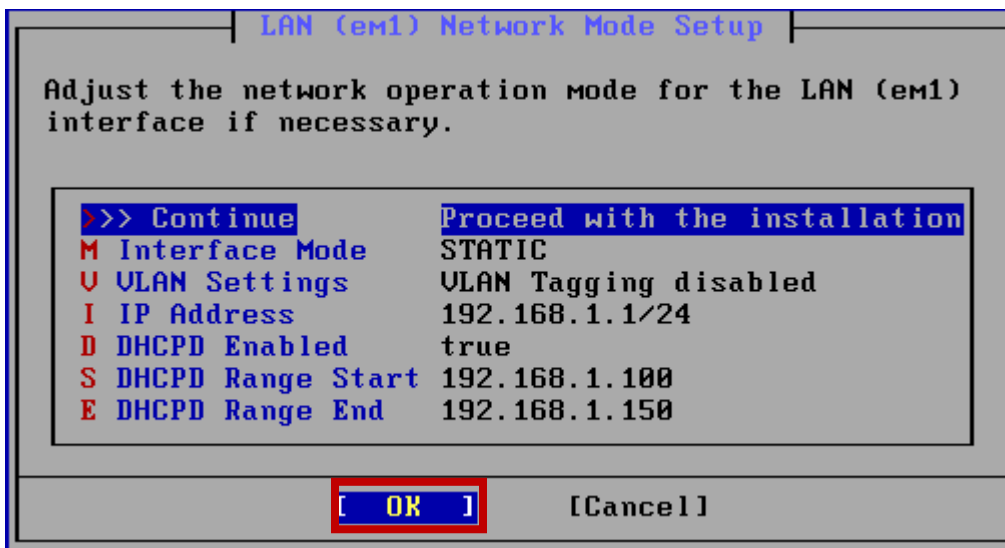
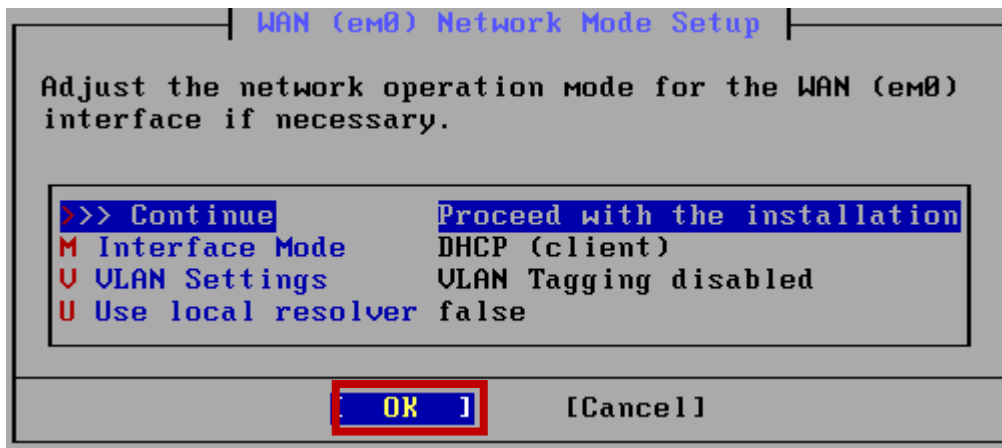
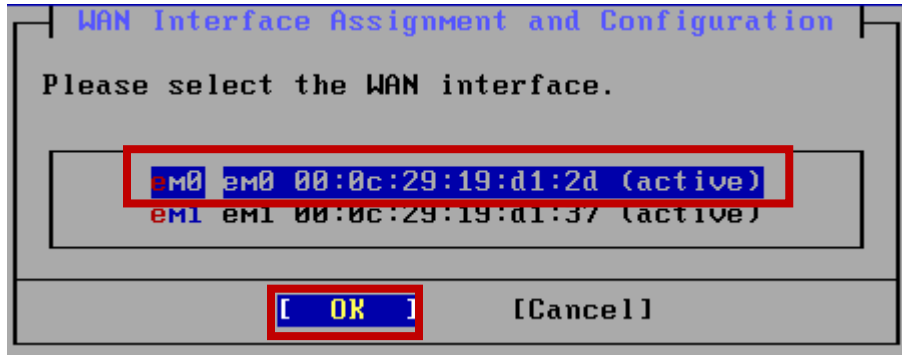


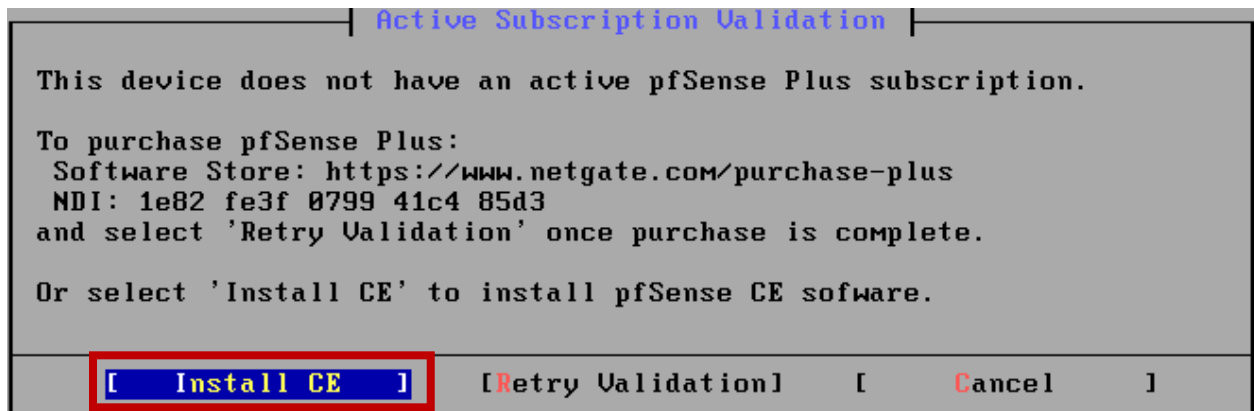
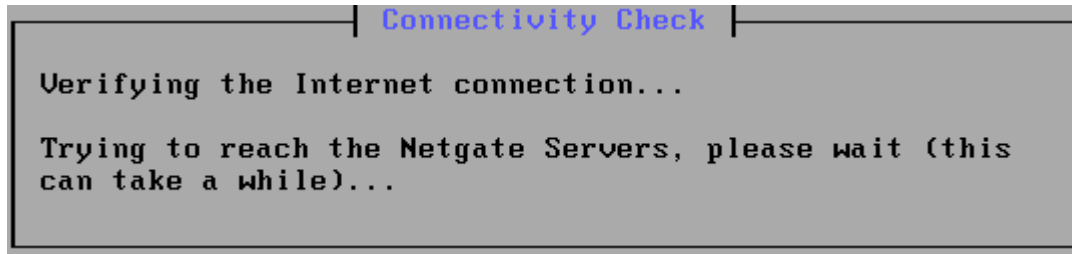
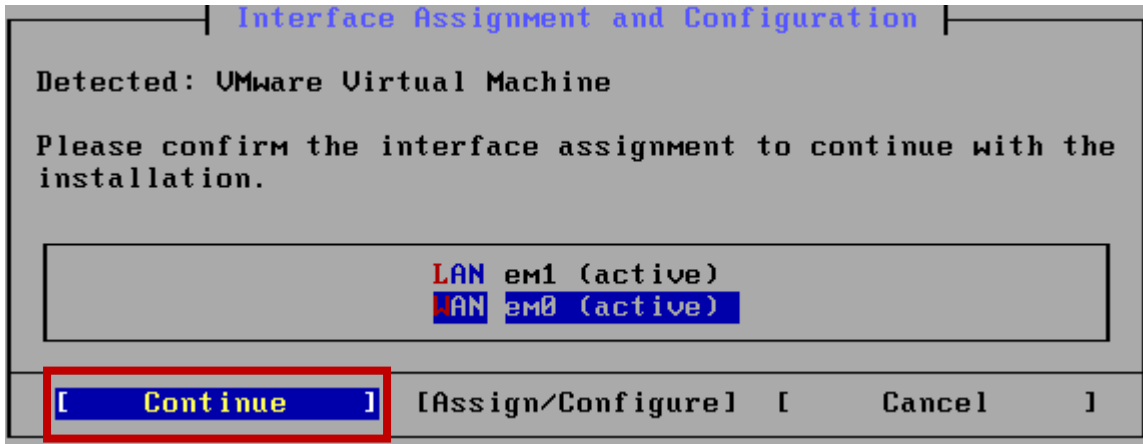


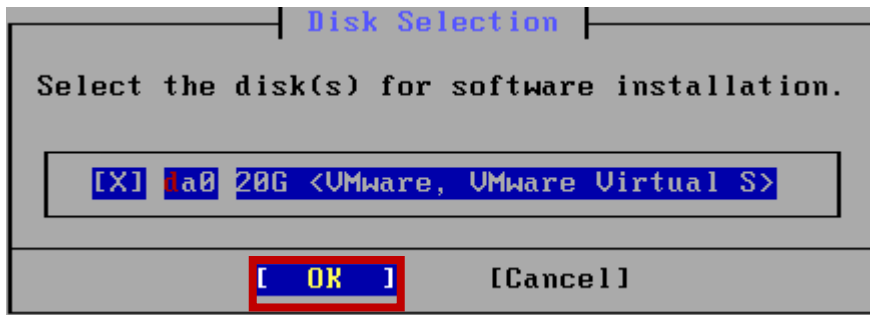
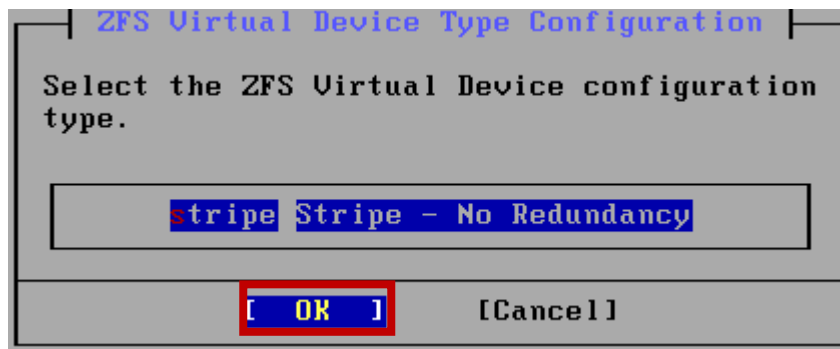
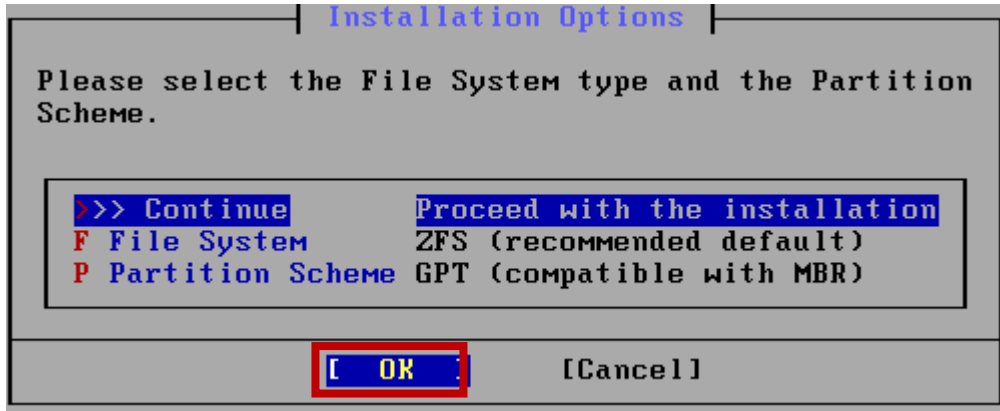


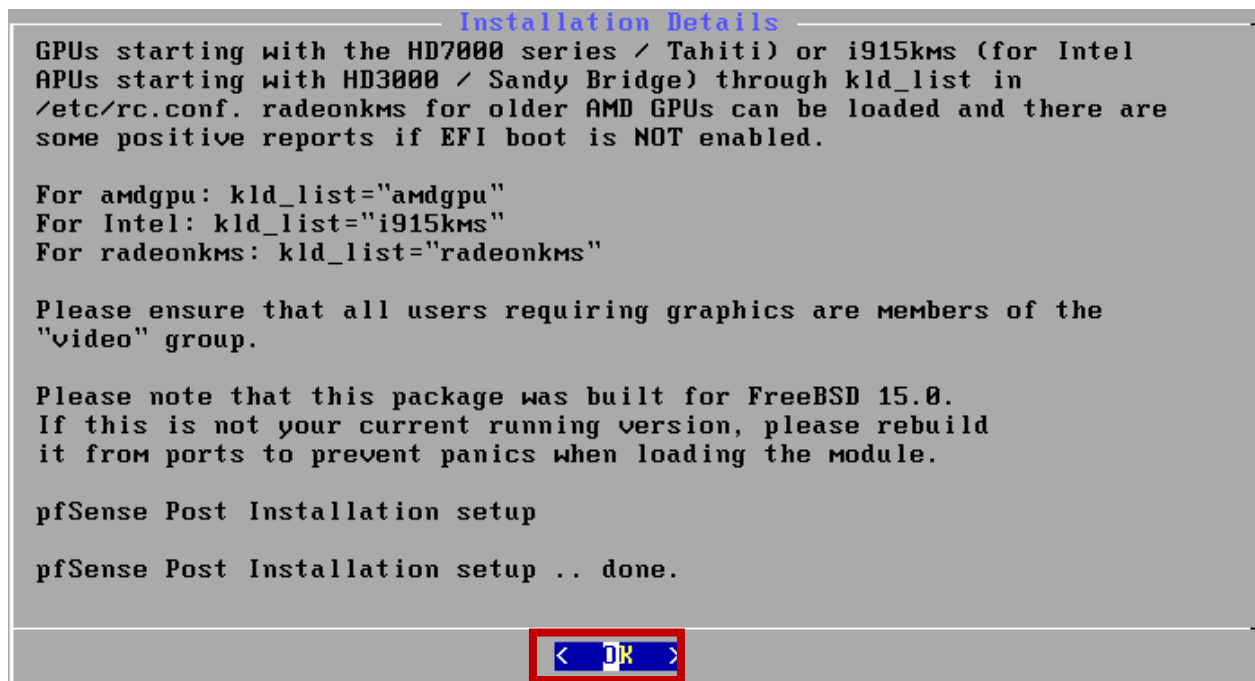
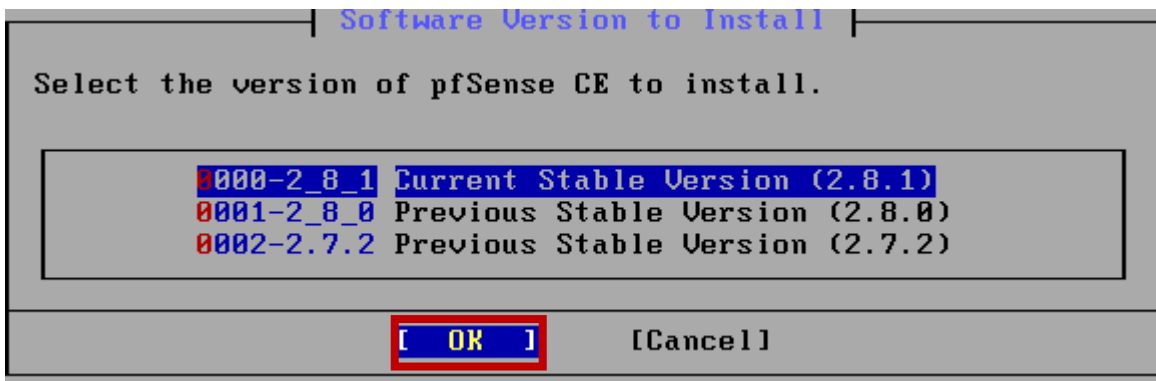
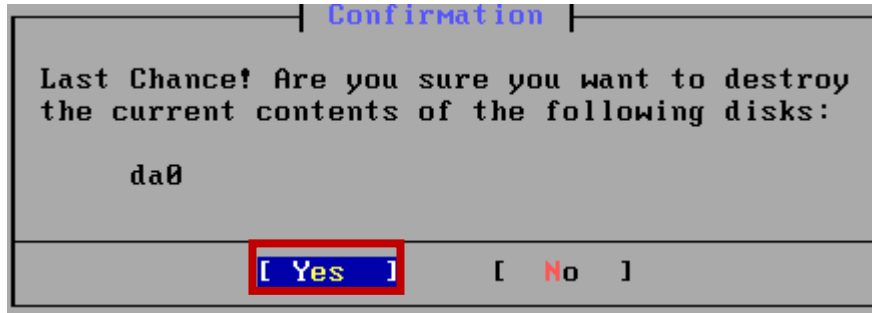














```
QEMU Guest - Netgate Device ID: 14ef06c09b6565239ca6
*** Welcome to pfSense 2.7.1-RELEASE (amd64) on pfSense ***
WAN (wan)      -> em0      ->
LAN (lan)      -> em1      -> v4: 192.168.200.1/24

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces          10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults  13) Update from console
5) Reboot system              14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                 15) Restore recent configuration
7) Ping host                   16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: █
```

```
2) Set interface(s) IP address
3) Reset admin account and password
4) Reset to factory defaults
5) Reboot system
6) Halt system
7) Ping host
8) Shell
11) Restart GUI
12) PHP shell + pfSense tools
13) Update from console
14) Enable Secure Shell (sshd)
15) Restore recent configuration
16) Restart PHP-FPM

Enter an option:
Message from syslogd@pfSense at Dec 12 12:42:18 ...
php-fpm[118631]: /index.php: Successful login for user 'admin' from: 192.168.200.
10 (Local Database)
2

Available interfaces:
1 - WAN (em0 - dhcp, dhcp6)
2 - LAN (em1 - static)

Enter the number of the interface you wish to configure: 2
Configure IPv4 address LAN interface via DHCP? (y/n) n
Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 192.168.200.254
```

```
2 - LAN (em1 - static)

Enter the number of the interface you wish to configure: 2

Configure IPv4 address LAN interface via DHCP? (y/n) n

Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 192.168.200.254

Subnet masks are entered as bit counts (as in CIDR notation) in pfSense.
e.g. 255.255.255.0 = 24
     255.255.0.0   = 16
     255.0.0.0    = 8

Enter the new LAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):
> 24

For a WAN, enter the new LAN IPv4 upstream gateway address.
For a LAN, press <ENTER> for none:
>

Configure IPv6 address LAN interface via DHCP6? (y/n) n

Enter the new LAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:
> 
```

```
Reloading filter...
Reloading routing configuration...
DHCPD...

The IPv4 WAN address has been set to dhcp

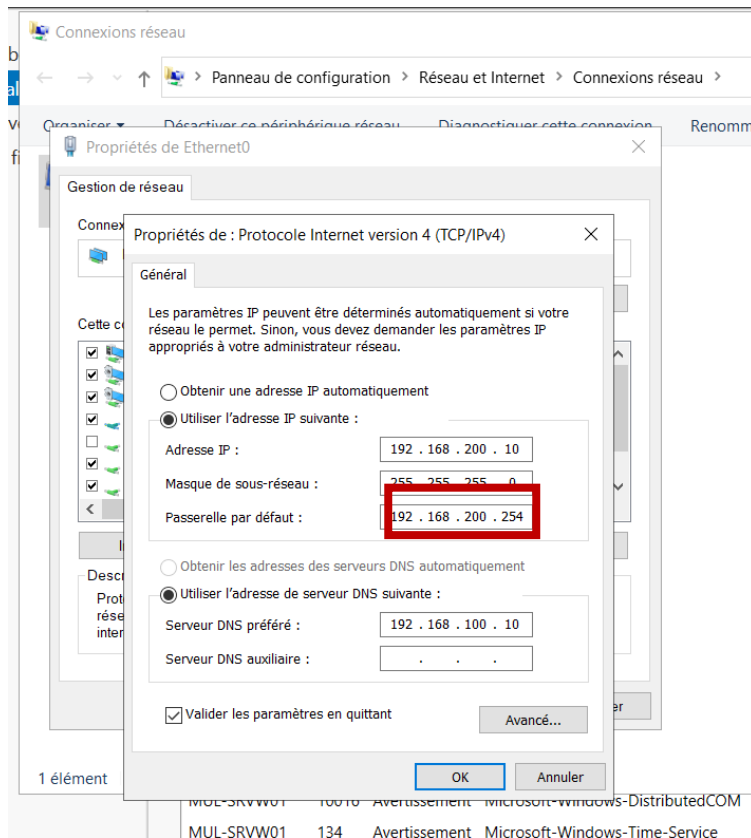
Press <ENTER> to continue.
UMware Virtual Machine - Netgate Device ID: 1bdeaf52c11263b14d4e

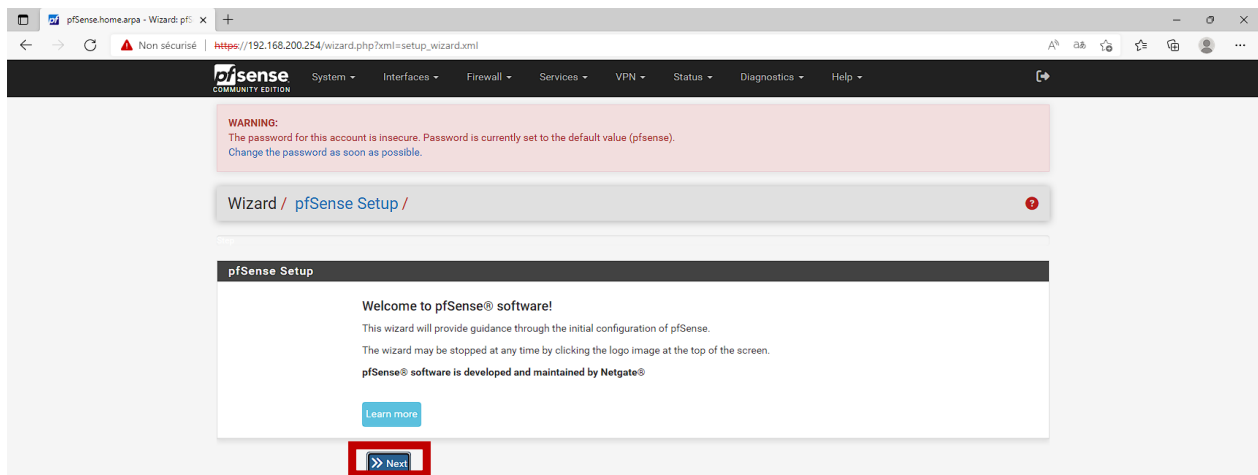
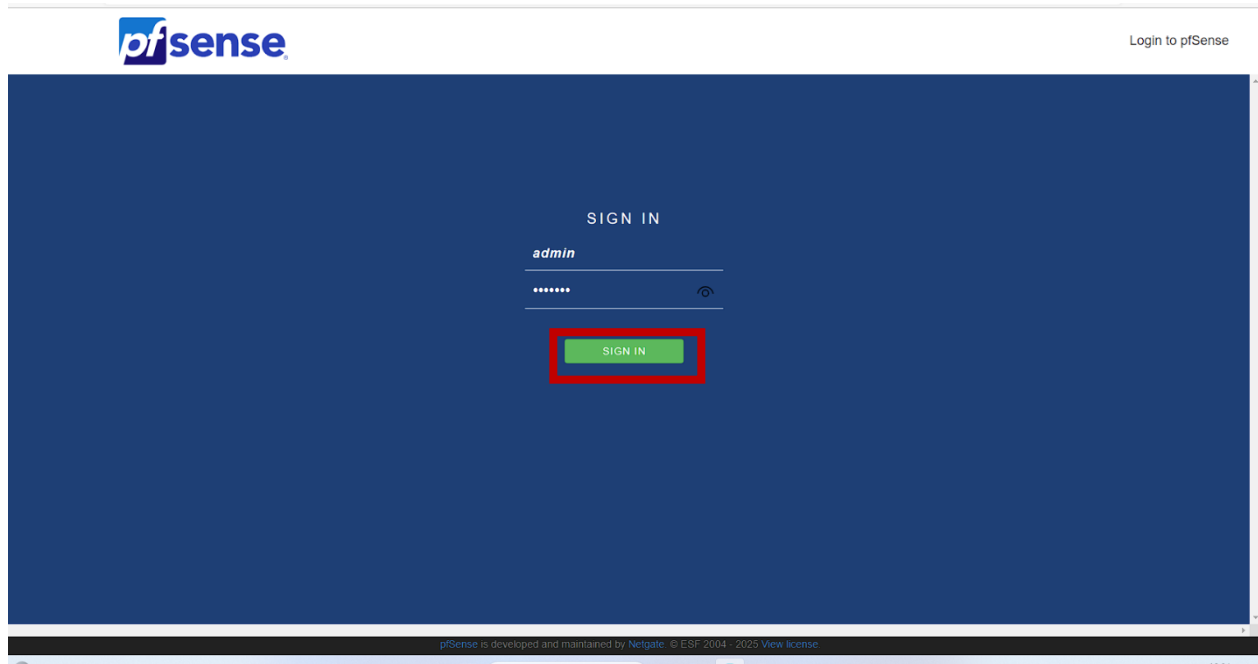
*** Welcome to pfSense 2.8.1-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan) -> em0 -> v4/DHCP4: 10.255.47.186/24
LAN (lan) -> em1 -> v4: 192.168.200.254/24

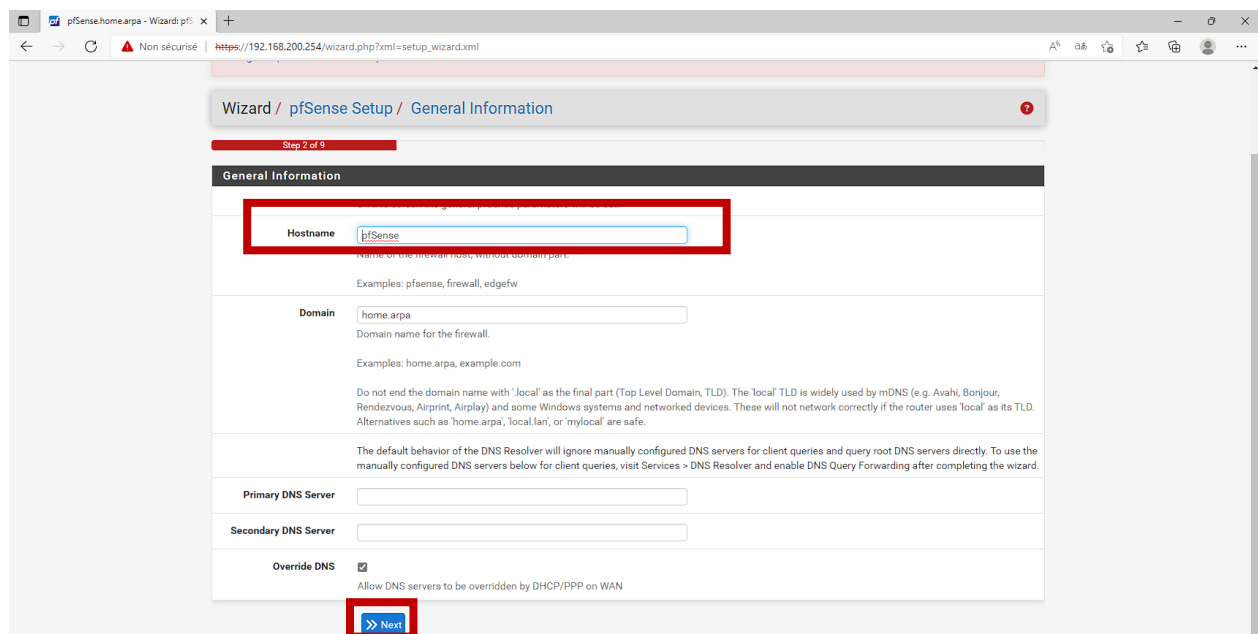
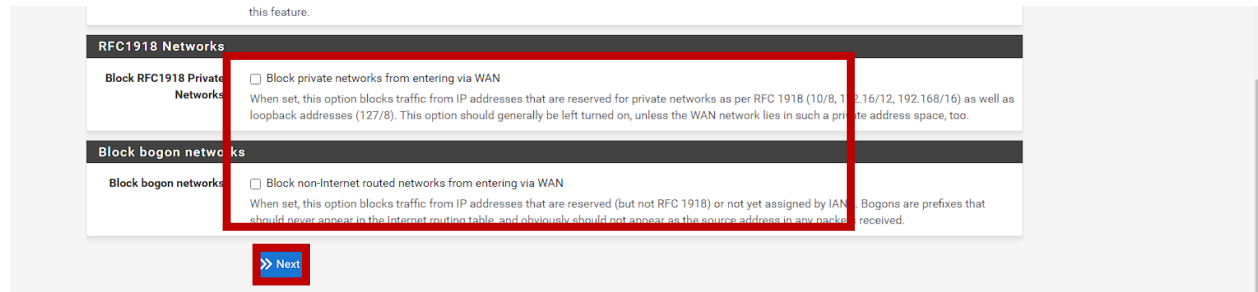
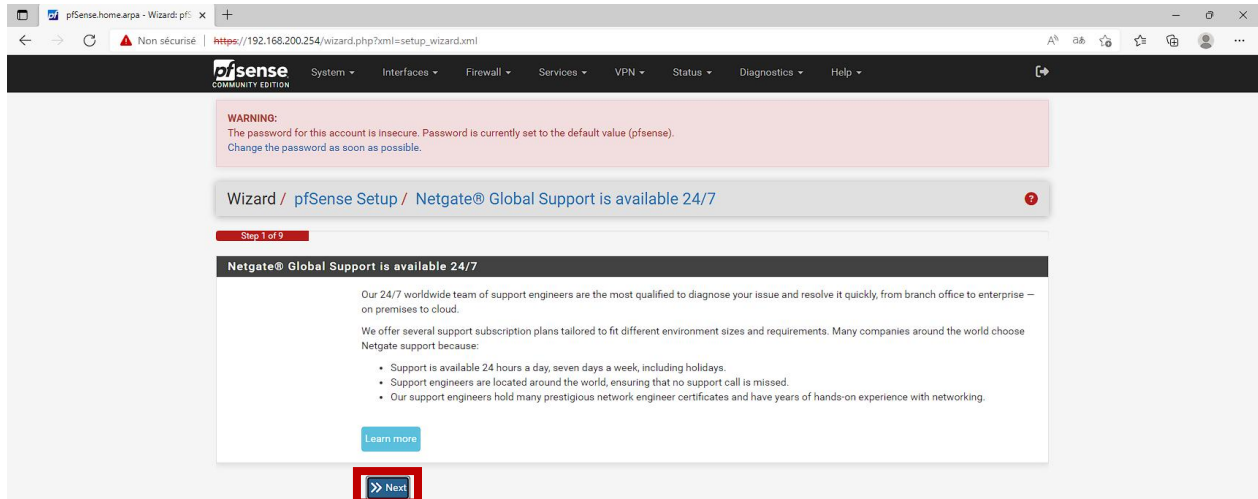
0) Logout / Disconnect SSH          9) pfTop
1) Assign Interfaces                10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address      11) Restart GUI
3) Reset admin account and password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults        13) Update from console
5) Reboot system                    14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                      15) Restore recent configuration
7) Ping host                        16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: █
```

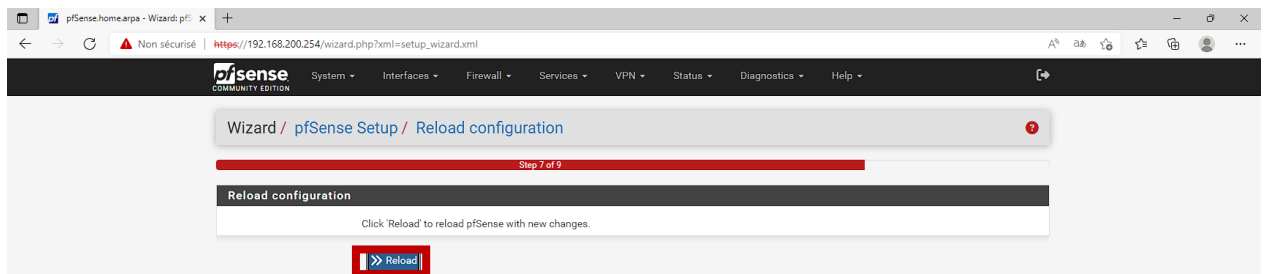
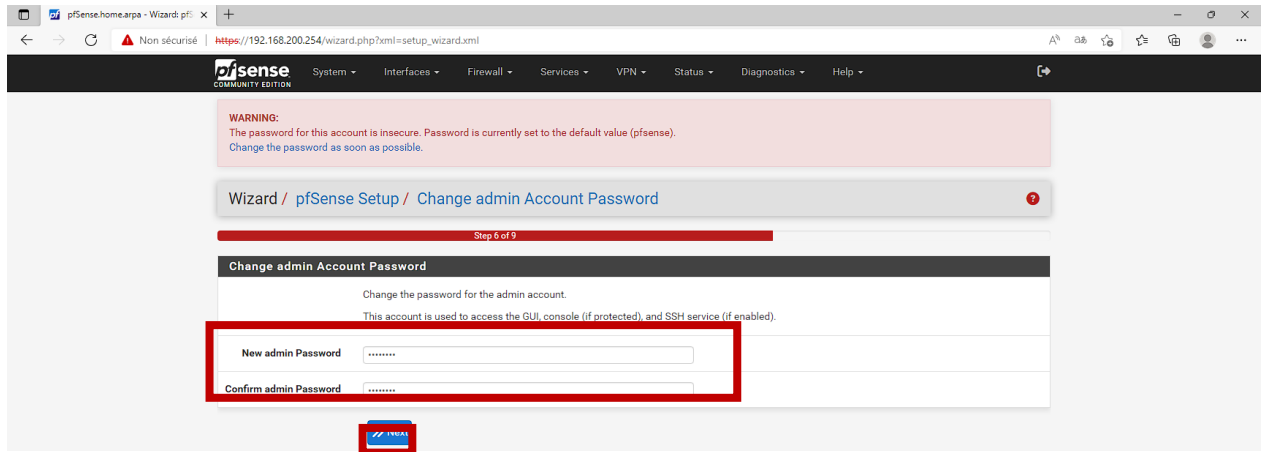
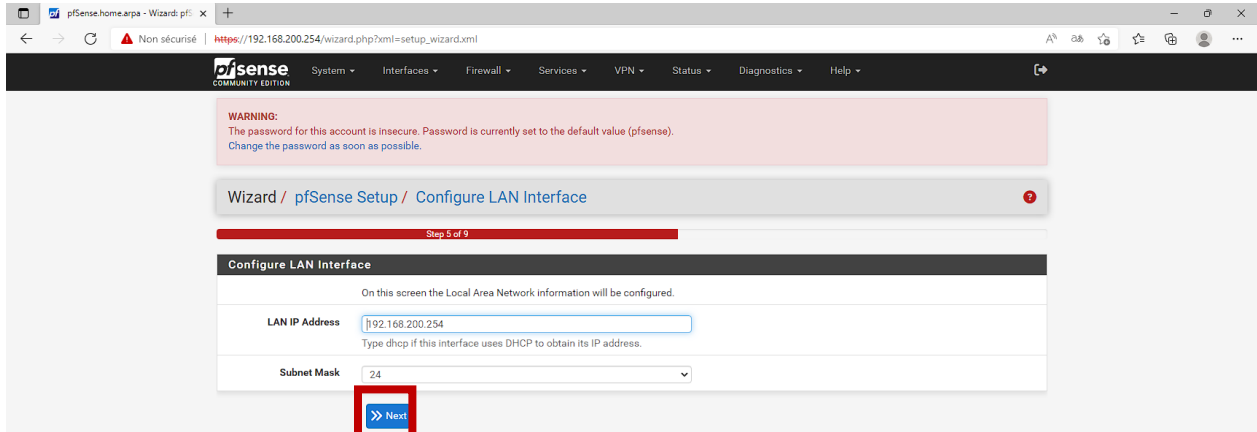




BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

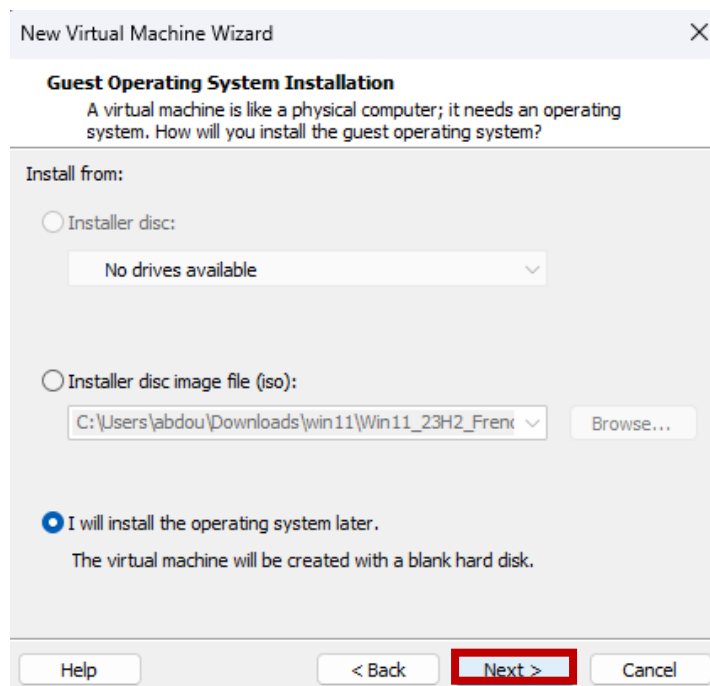
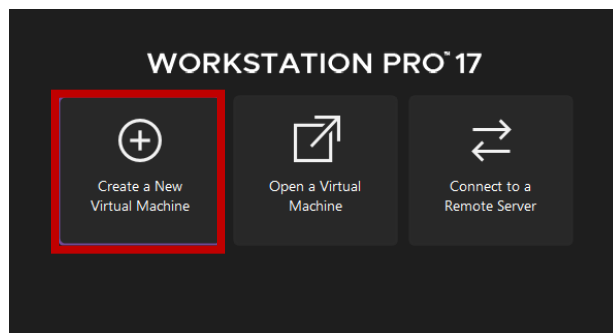


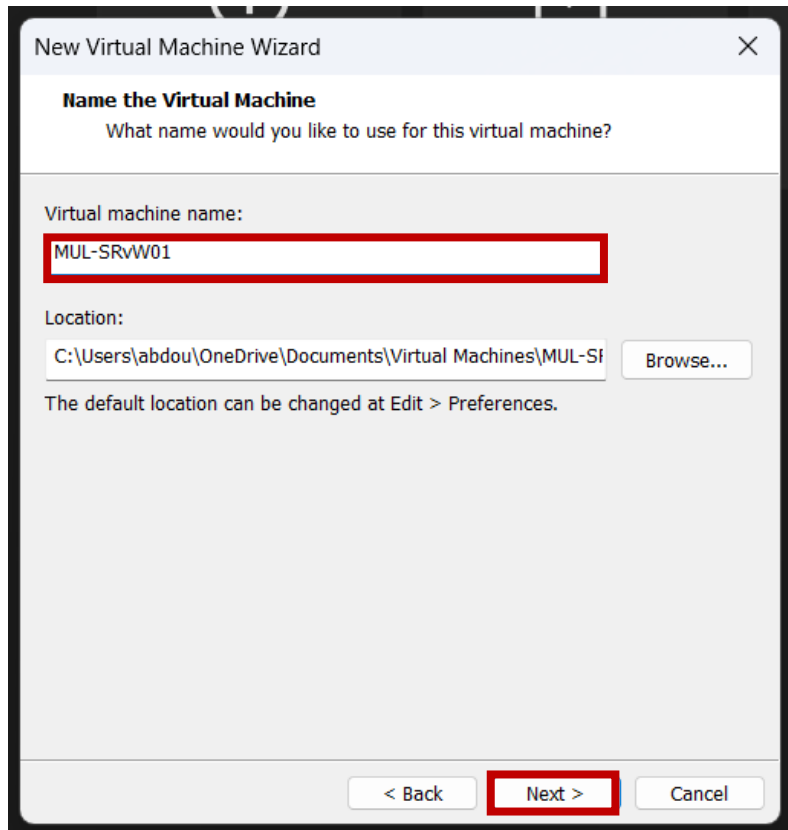
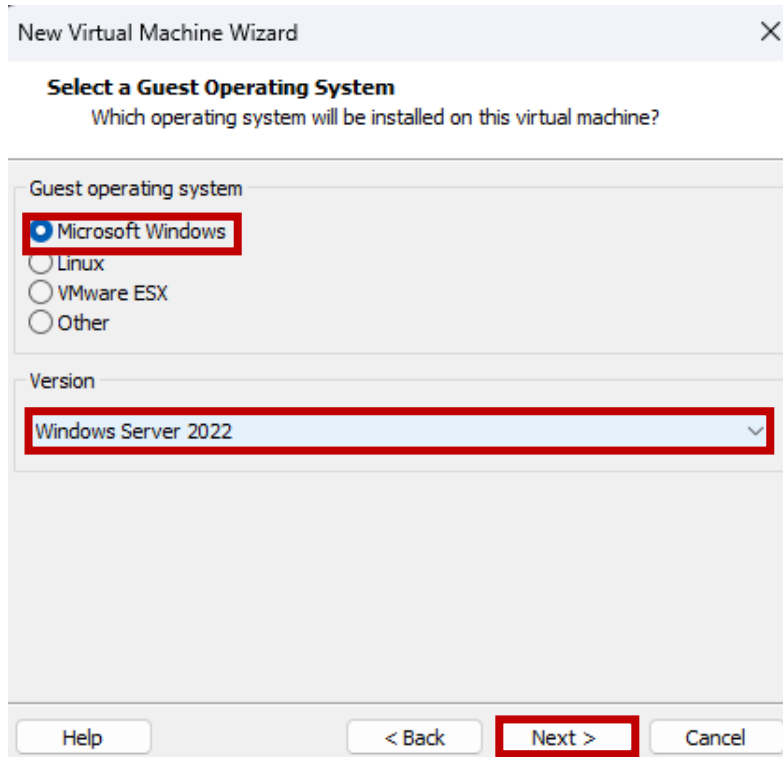
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR



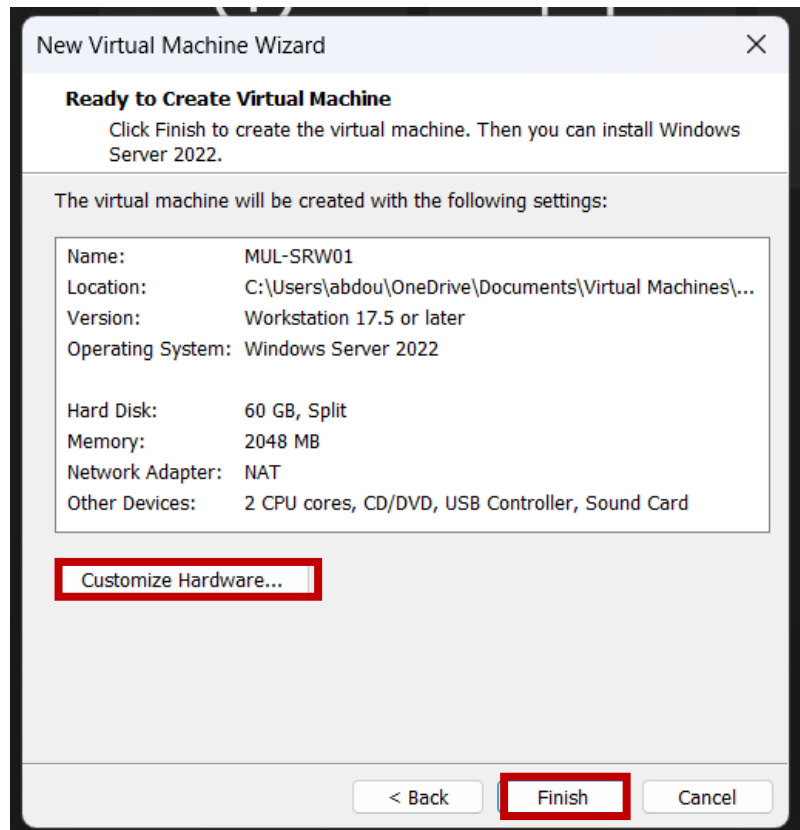
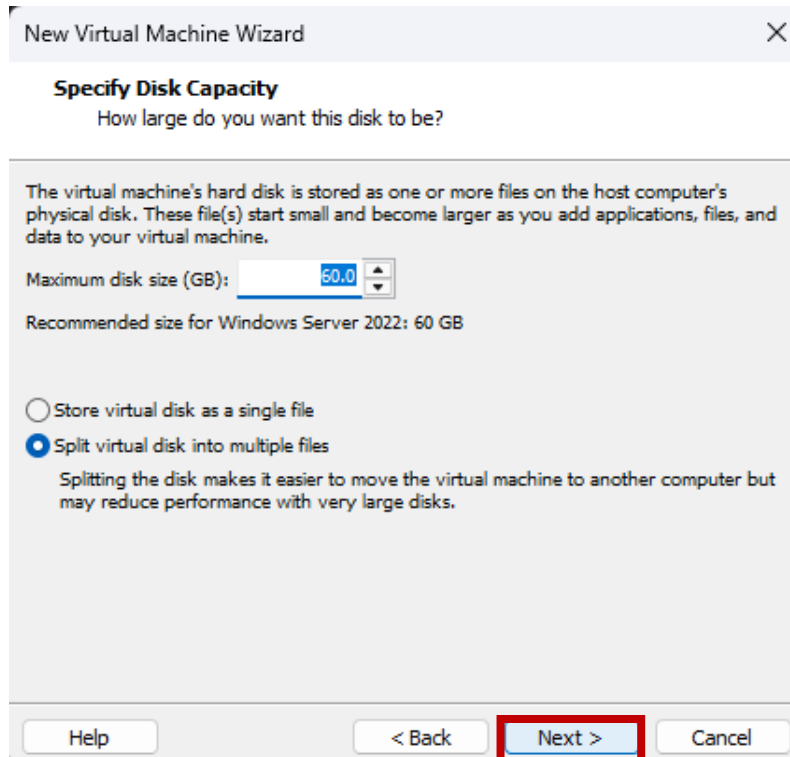
Création & installation Machines Windows (GUI & CORE):

2.1.Création Machines Windows GUI & CORE:

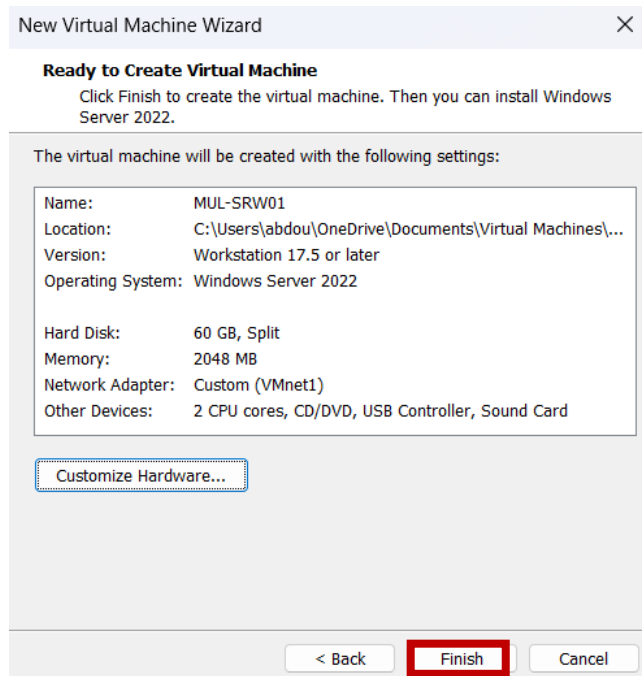
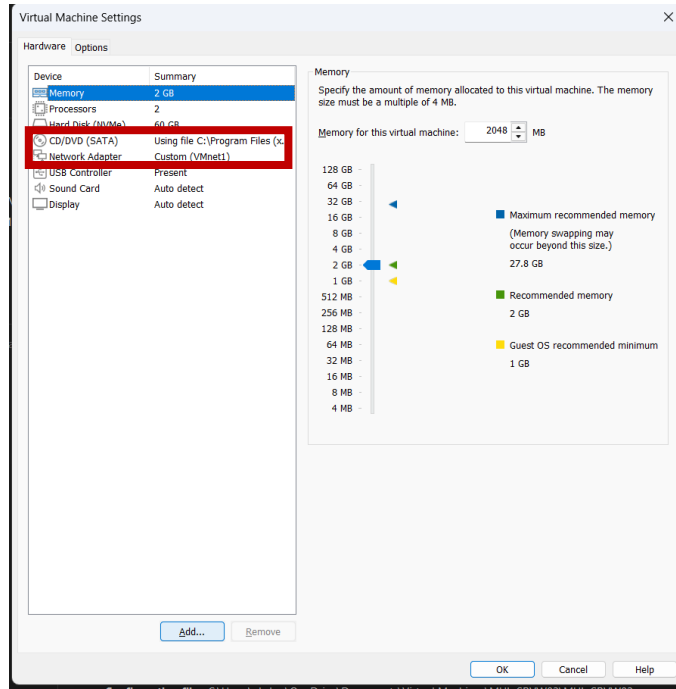




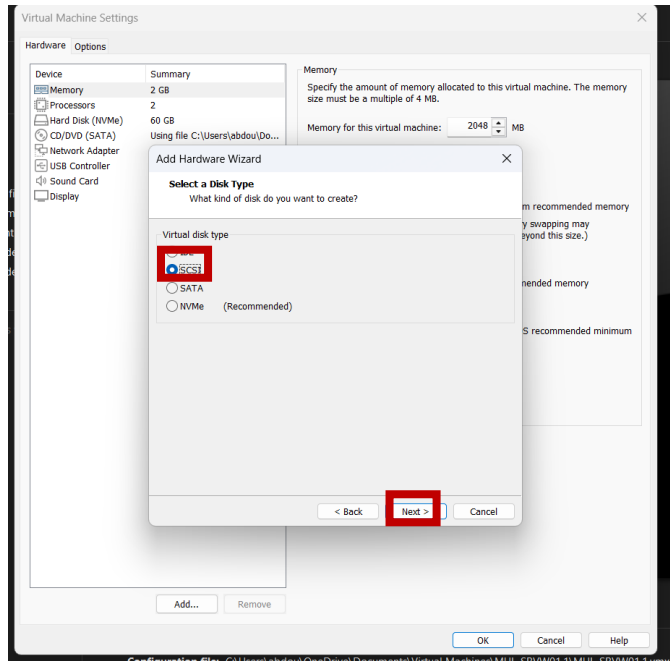
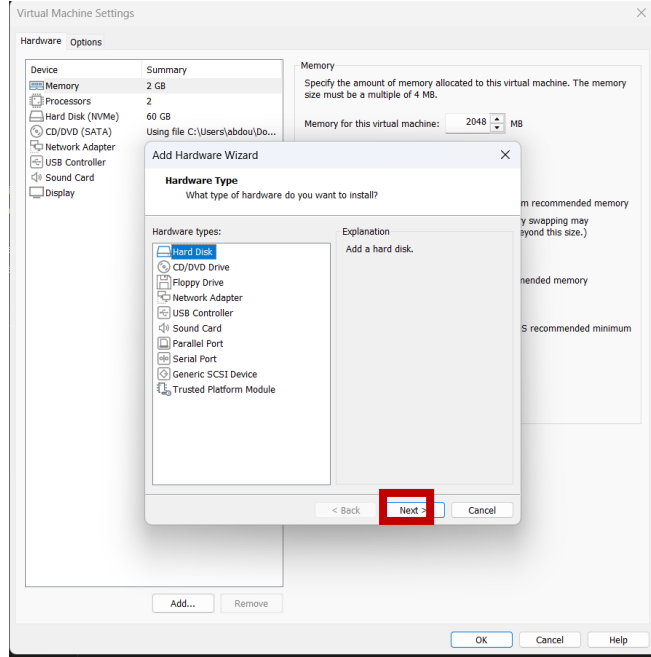
*



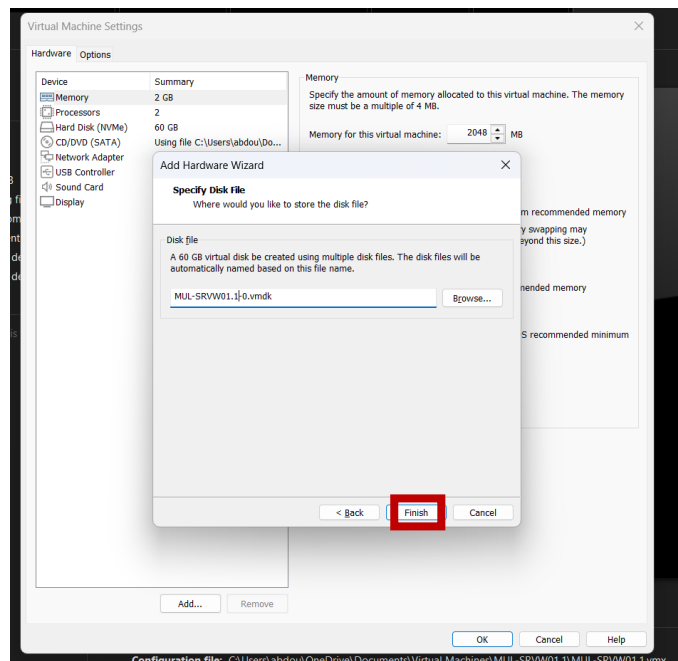
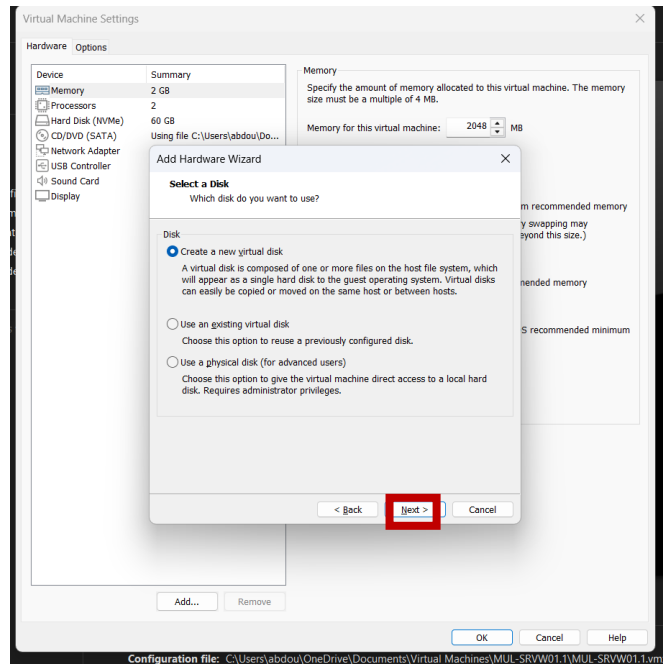
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

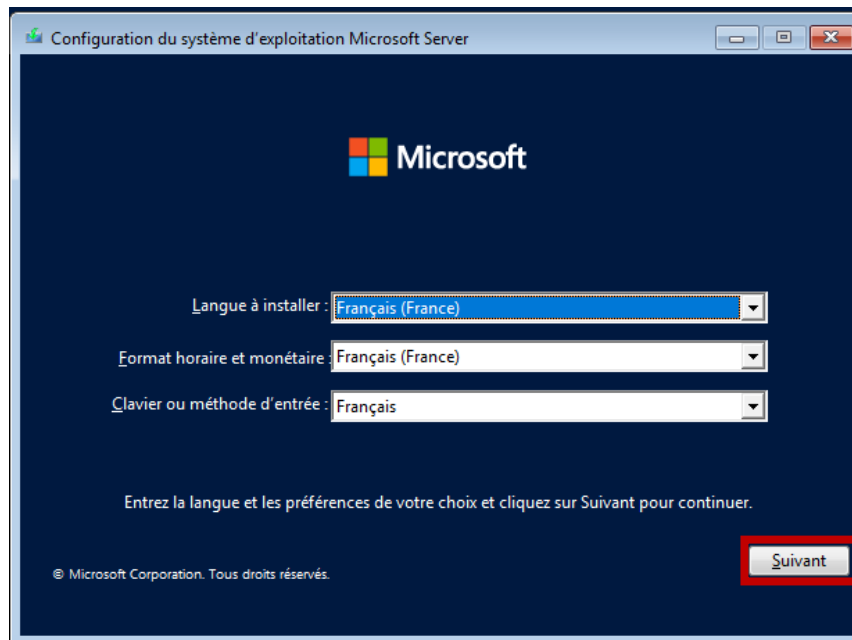
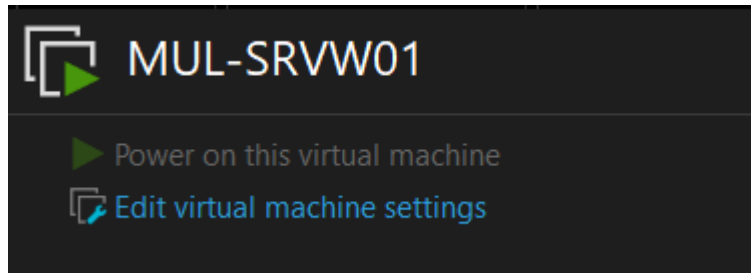


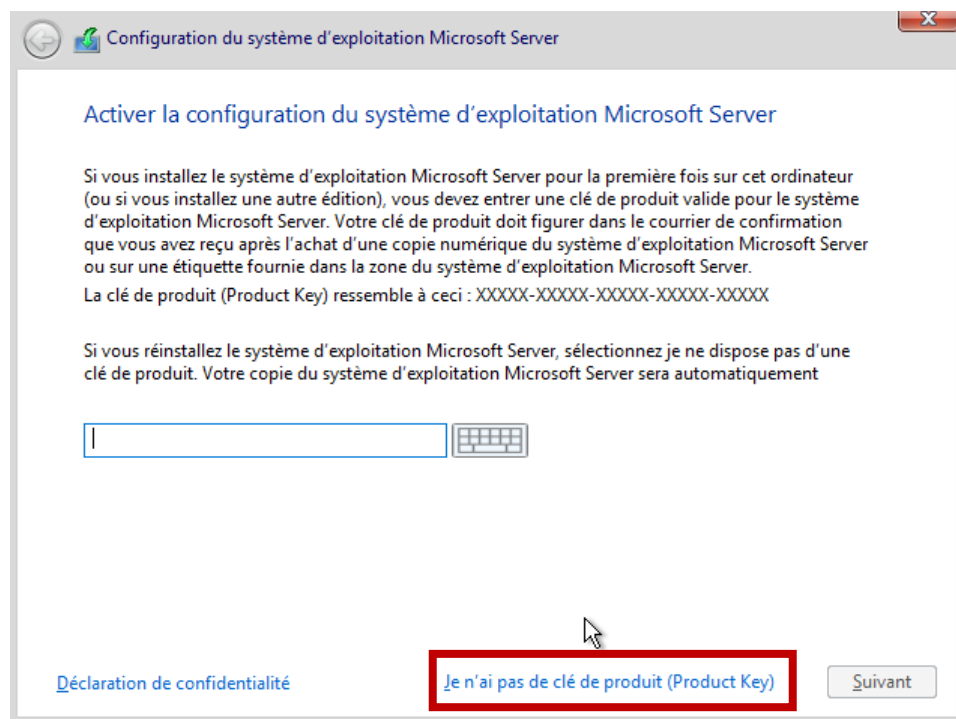
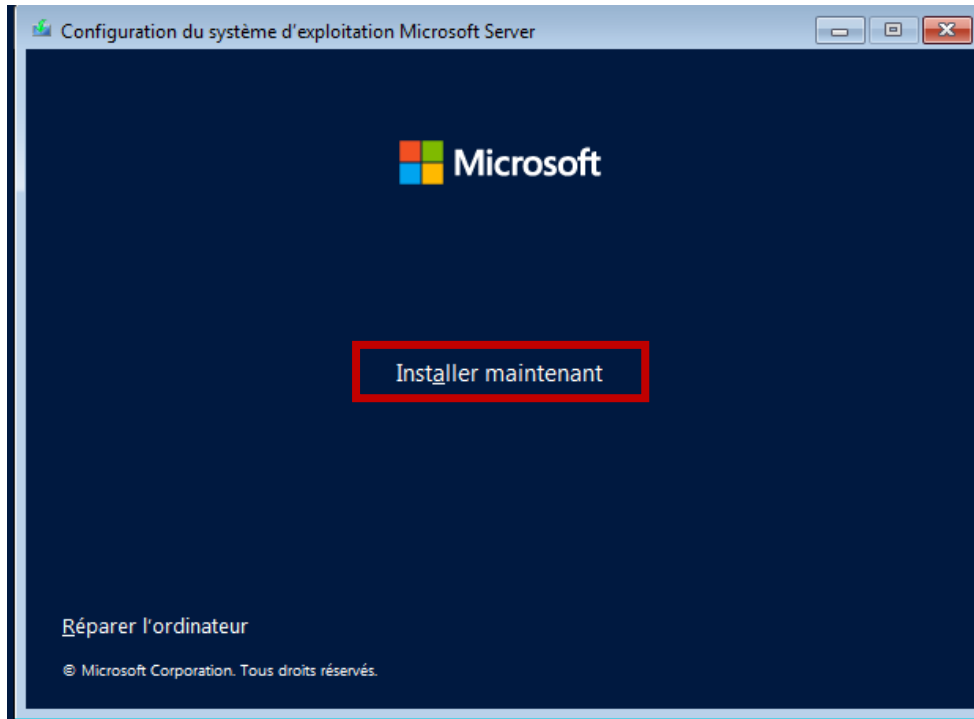
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

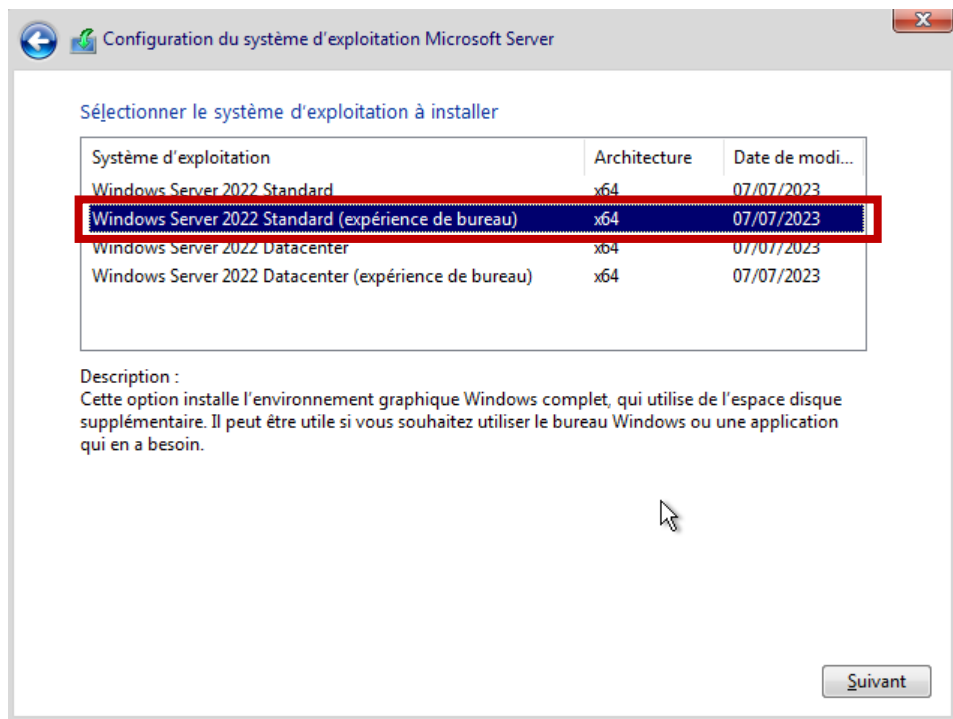
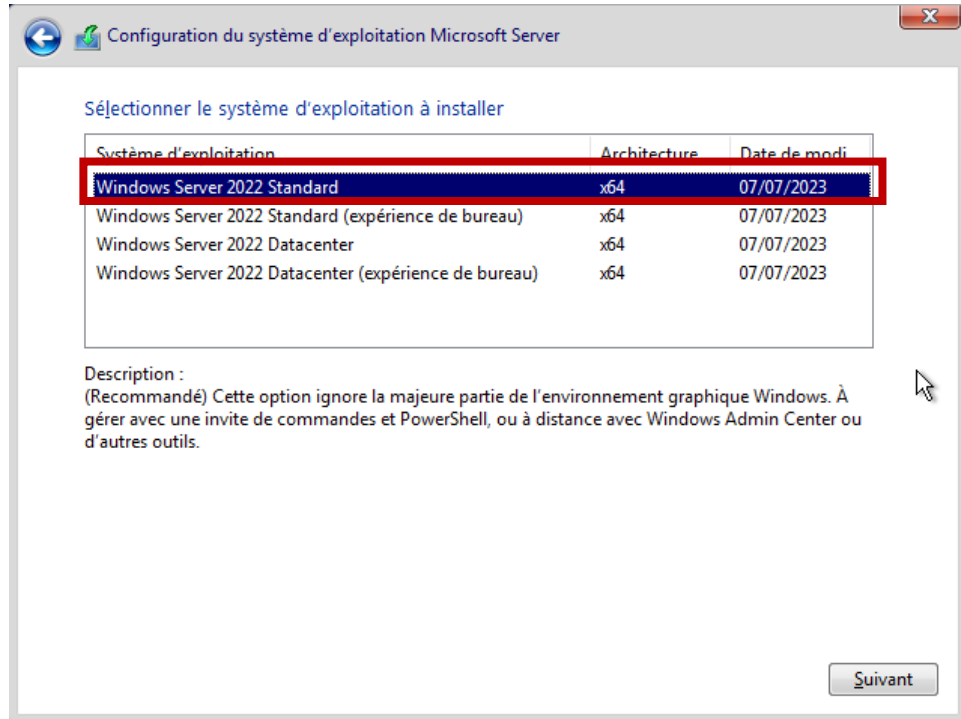


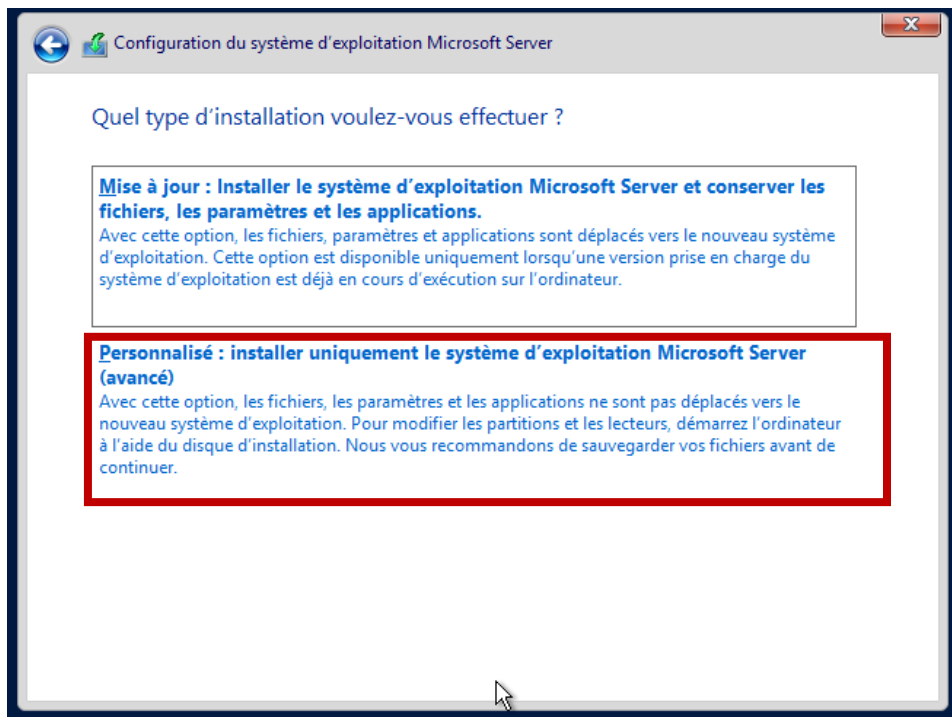
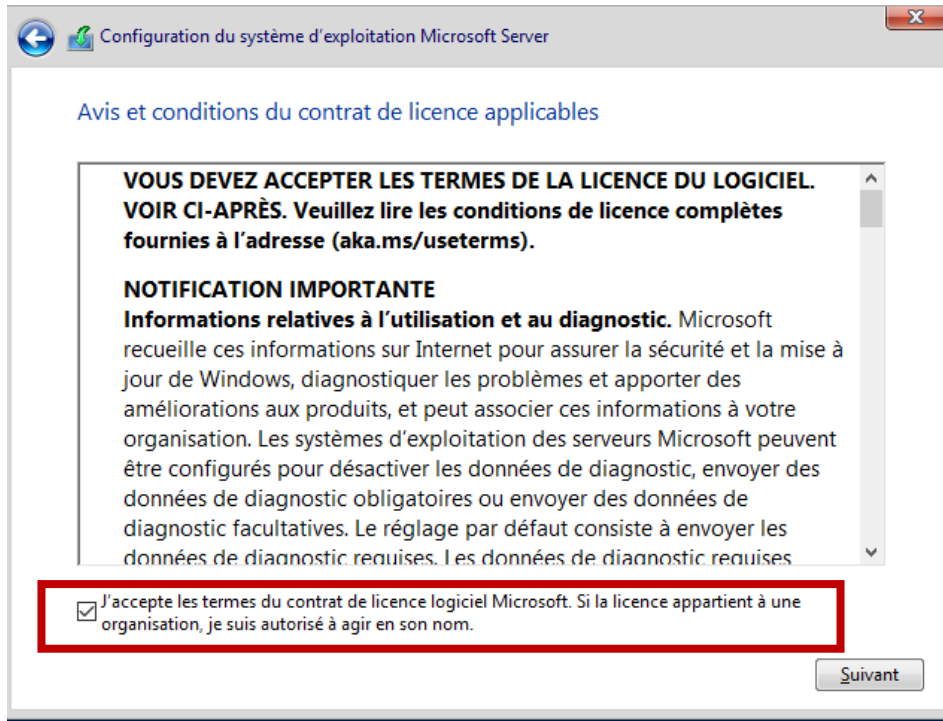
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

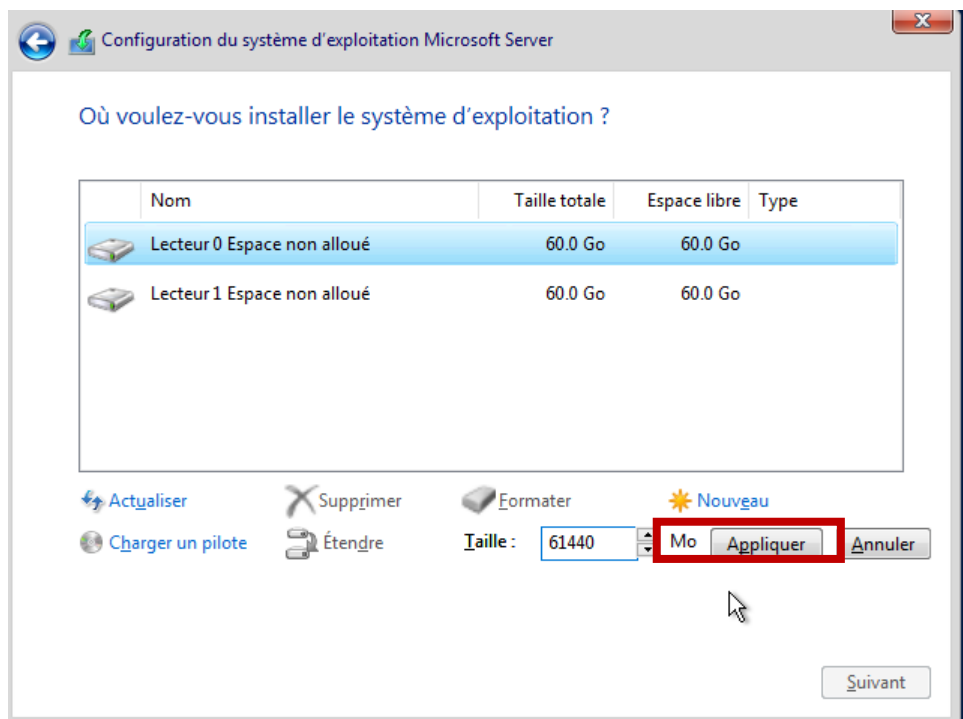
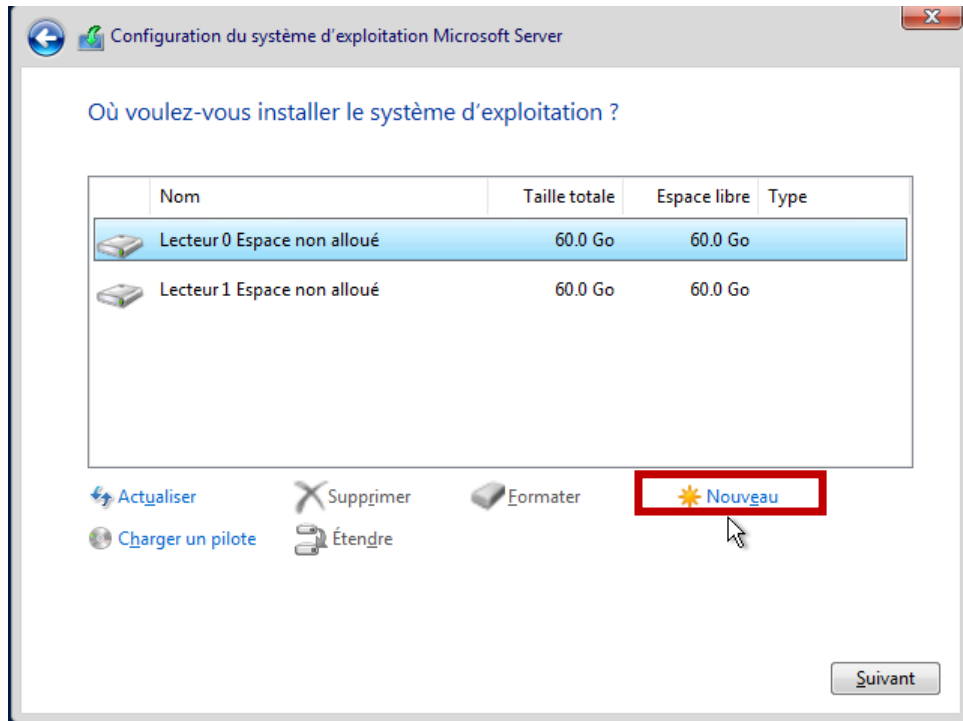


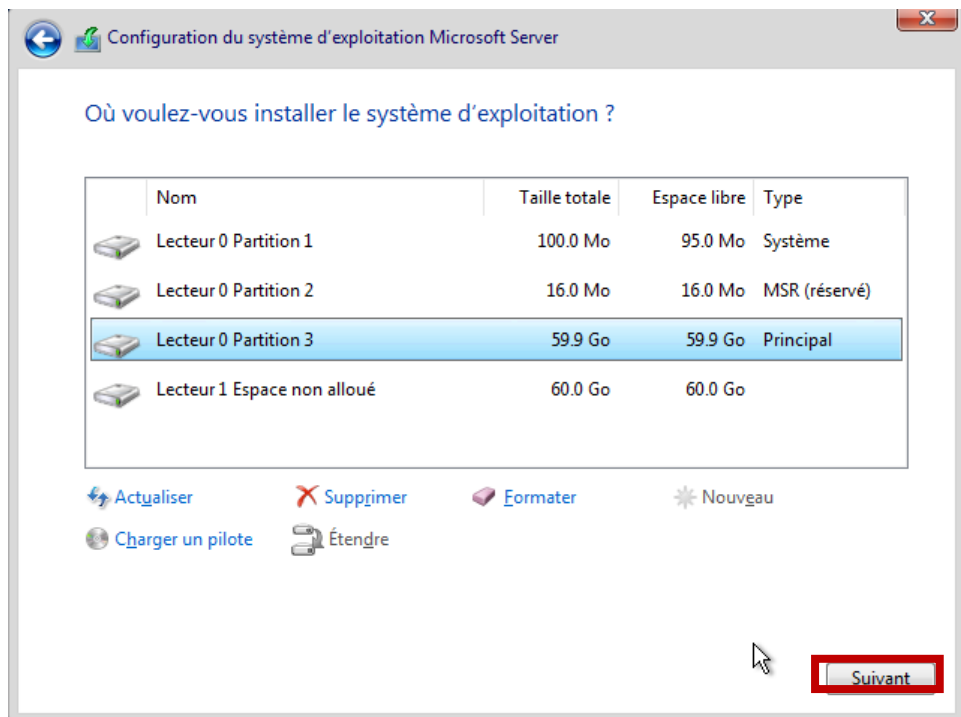
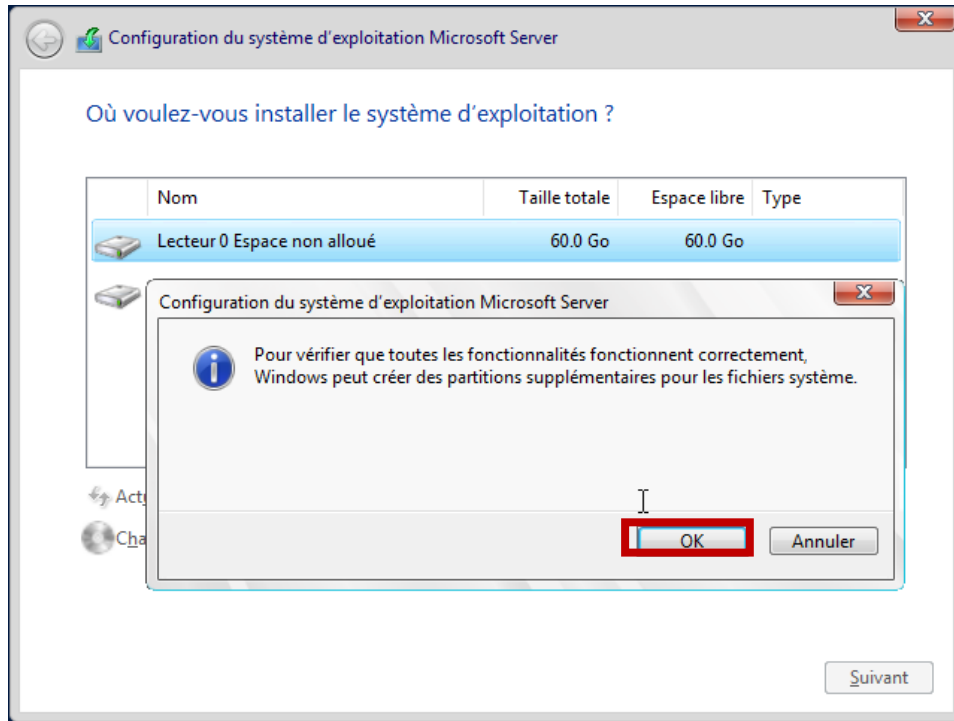


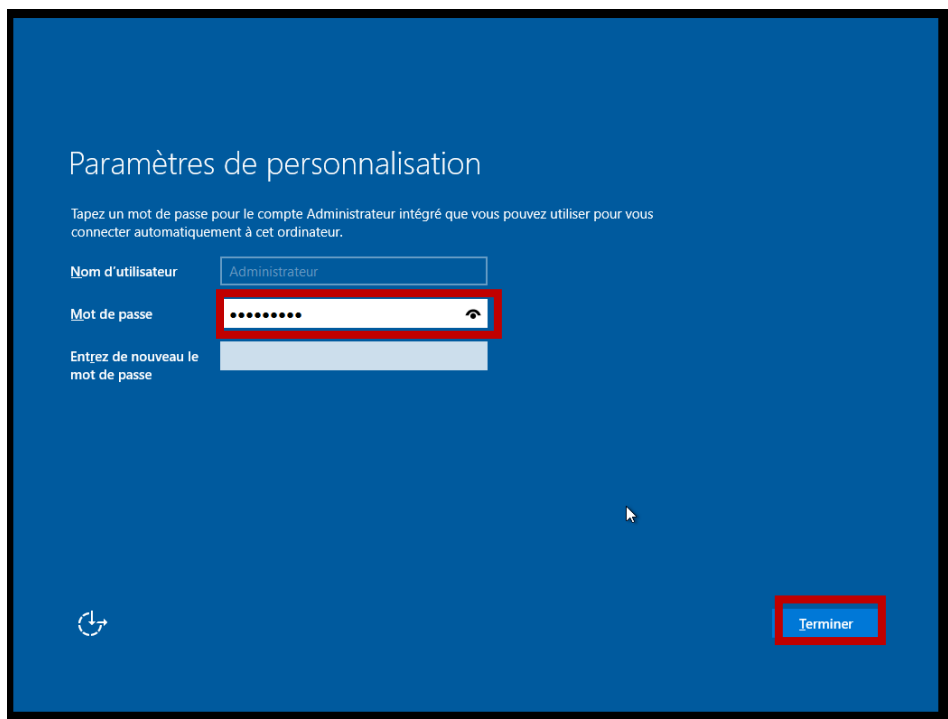
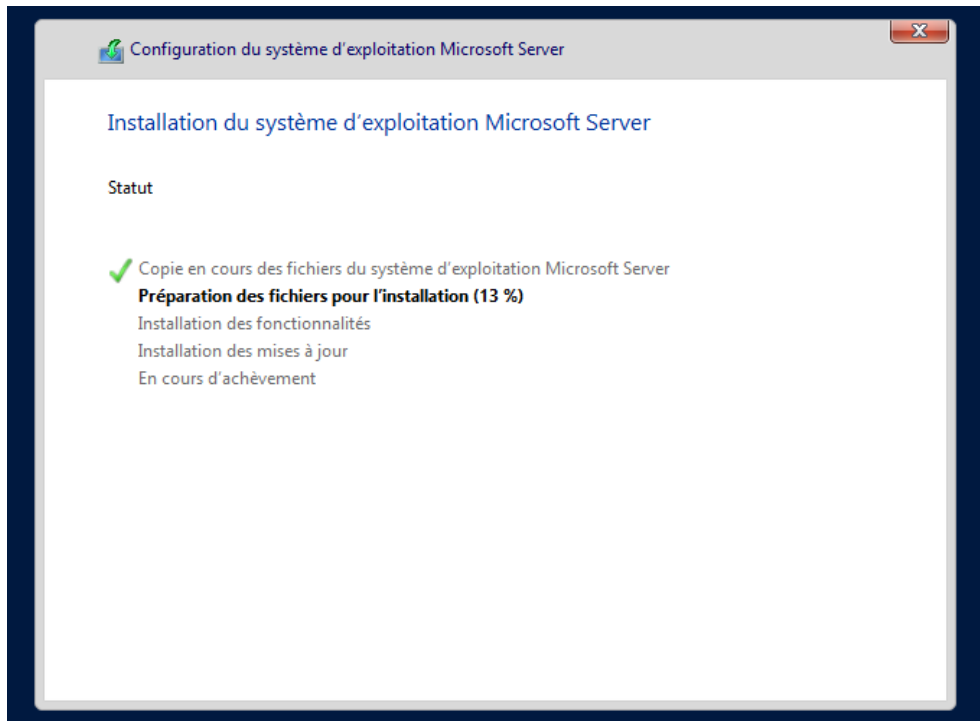


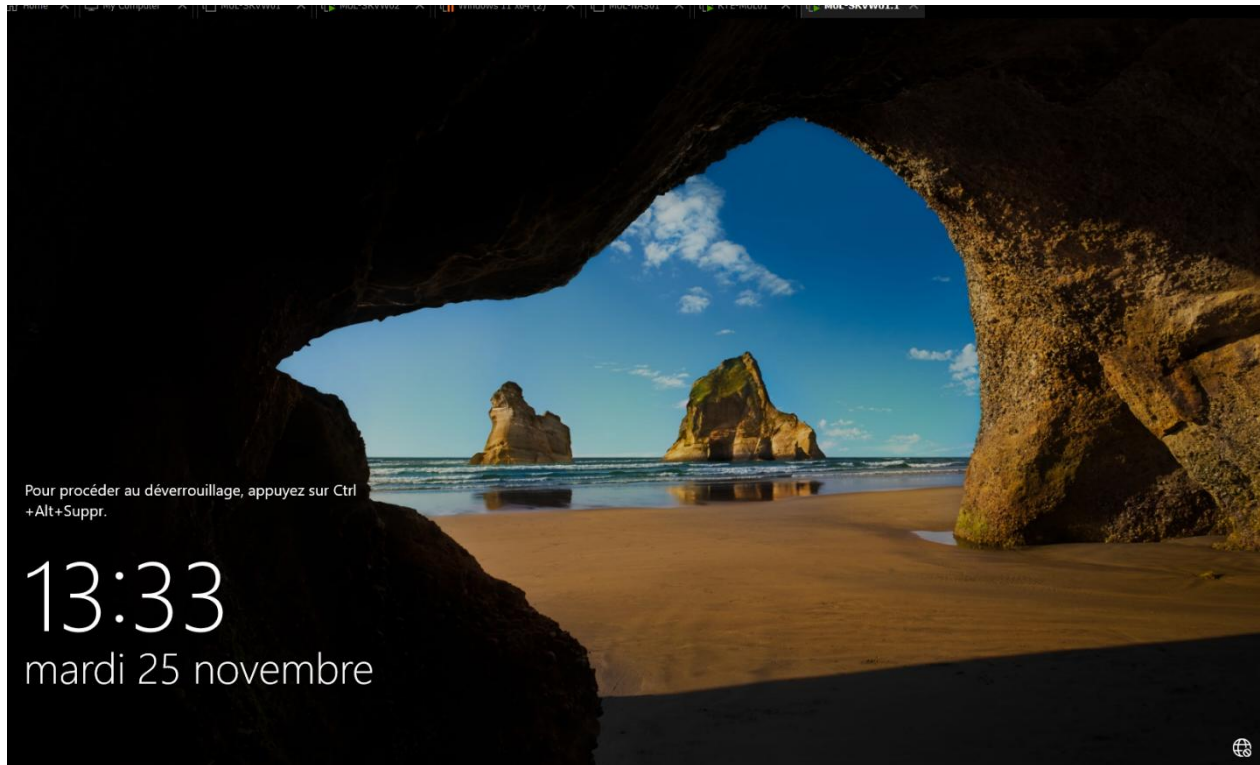












```
cmd: Sélection Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :                WIN-G29NBOC7V1S
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :                 Activé

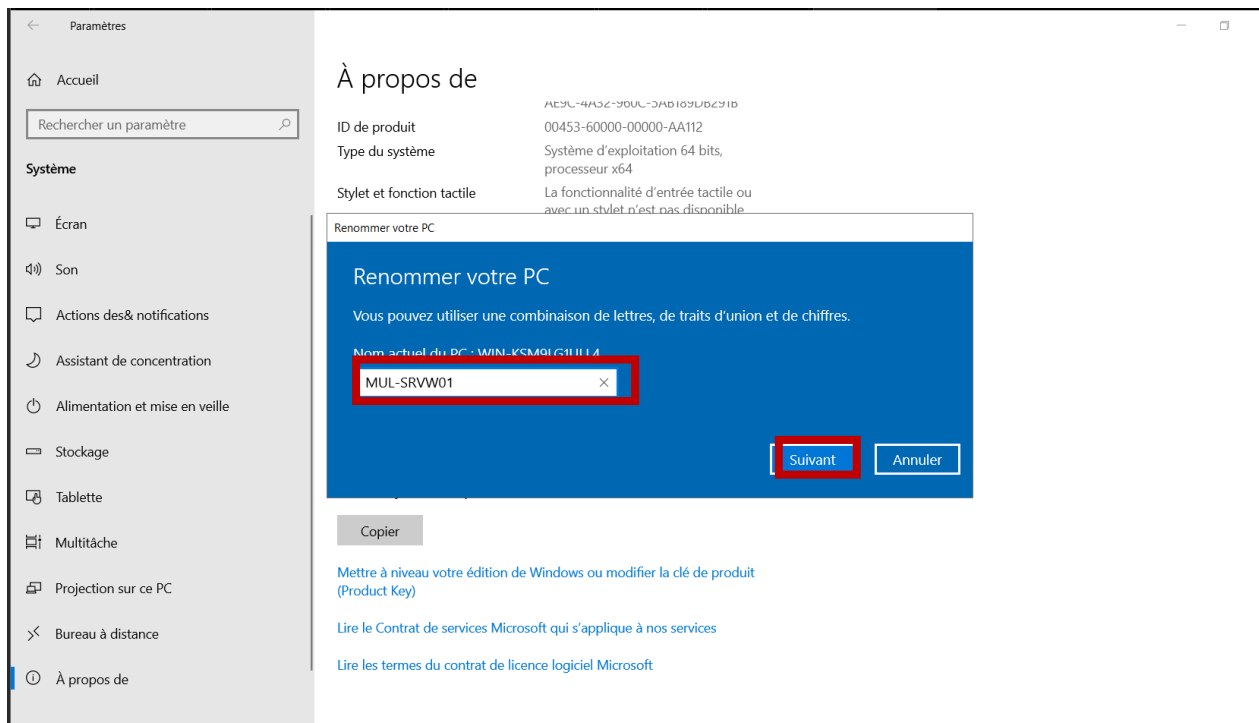
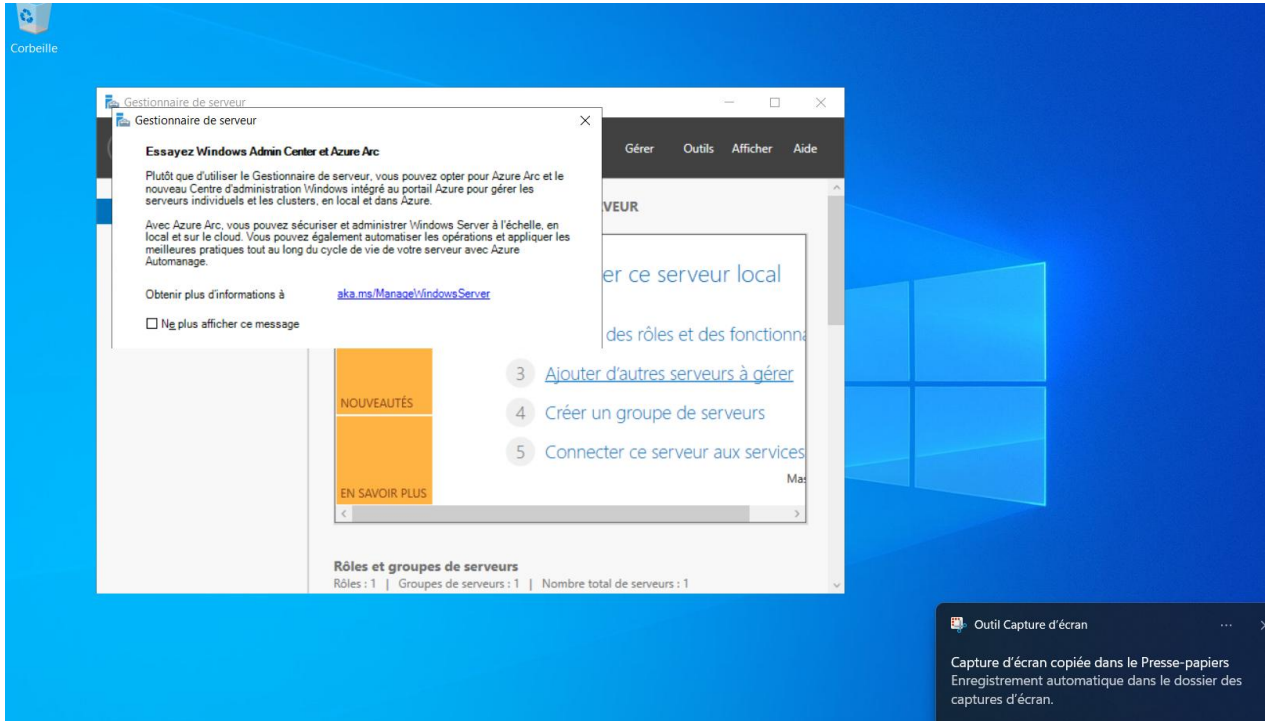
5) Paramètre de mise à jour :           Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                  Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :           Requis
11) Activation de Windows

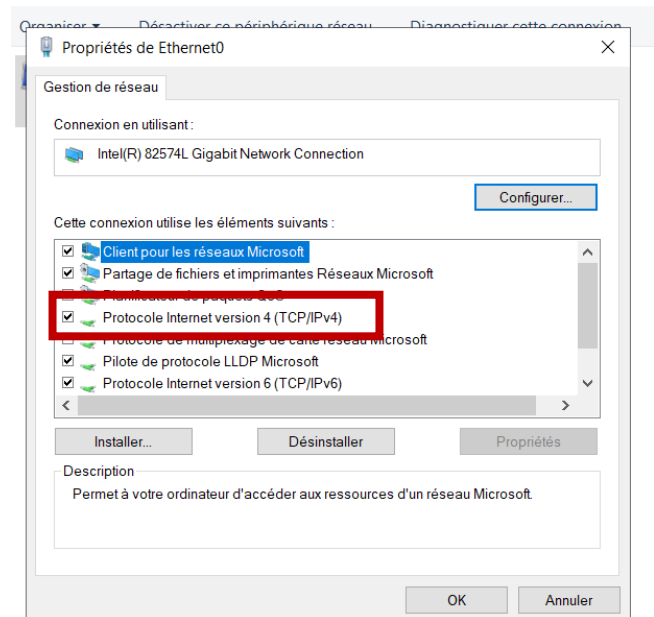
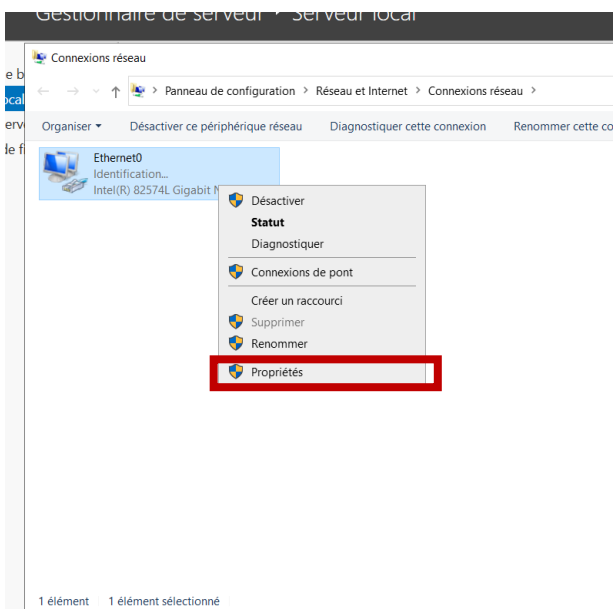
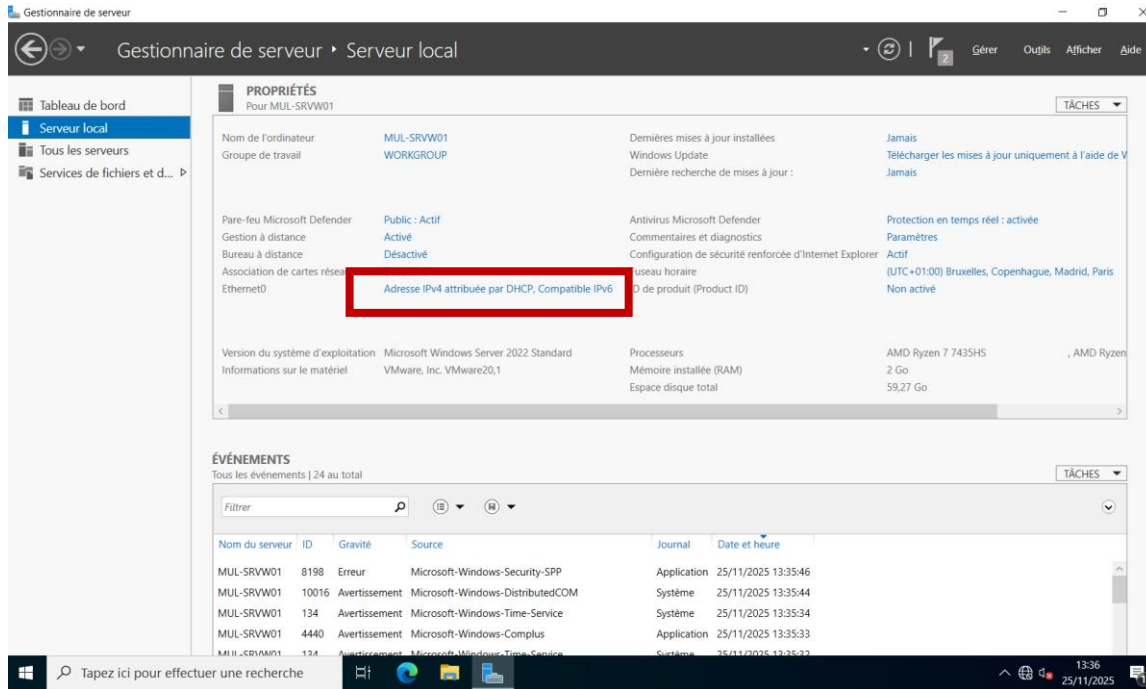
12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

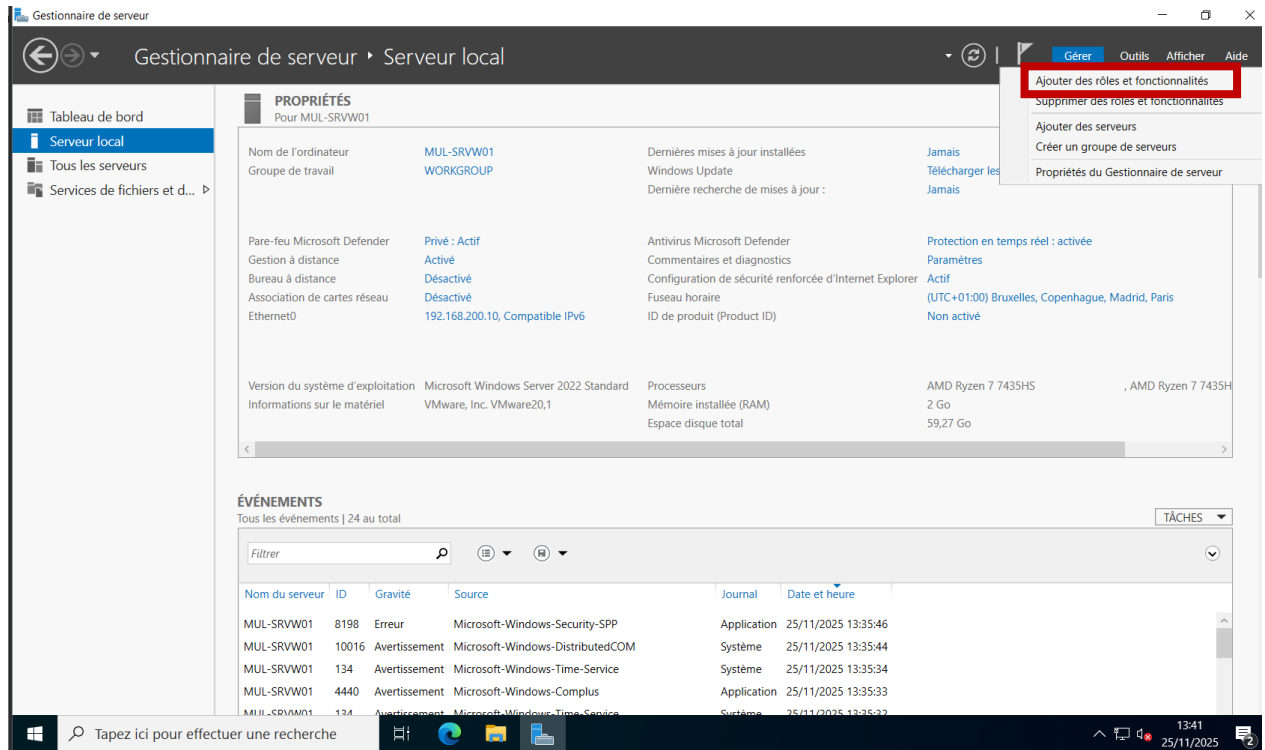
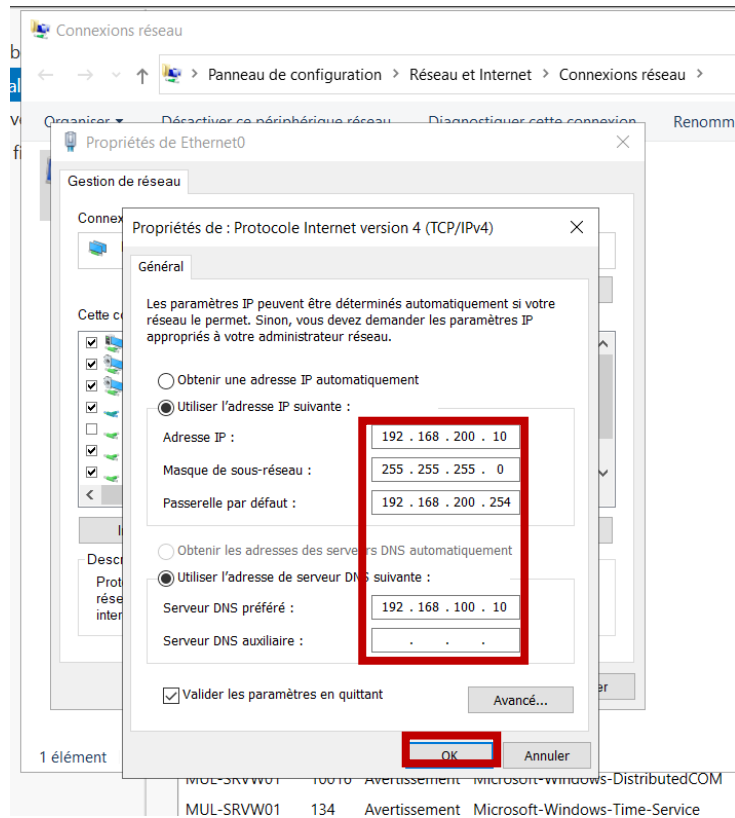
Entrez un nombre pour sélectionner une option:
```

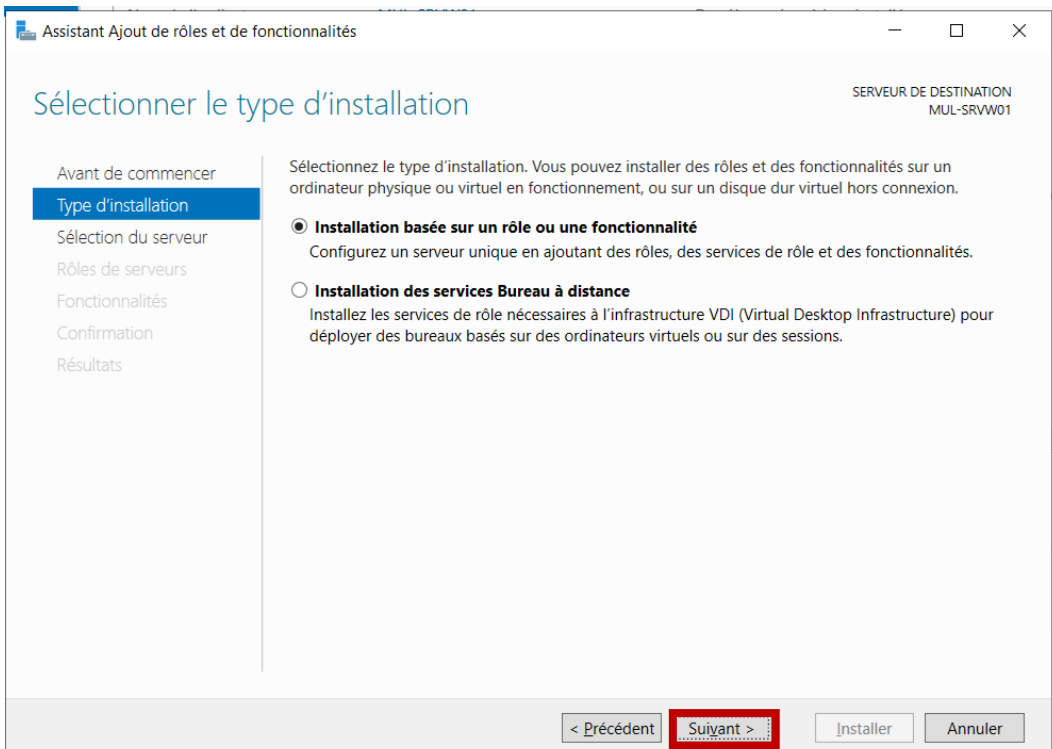
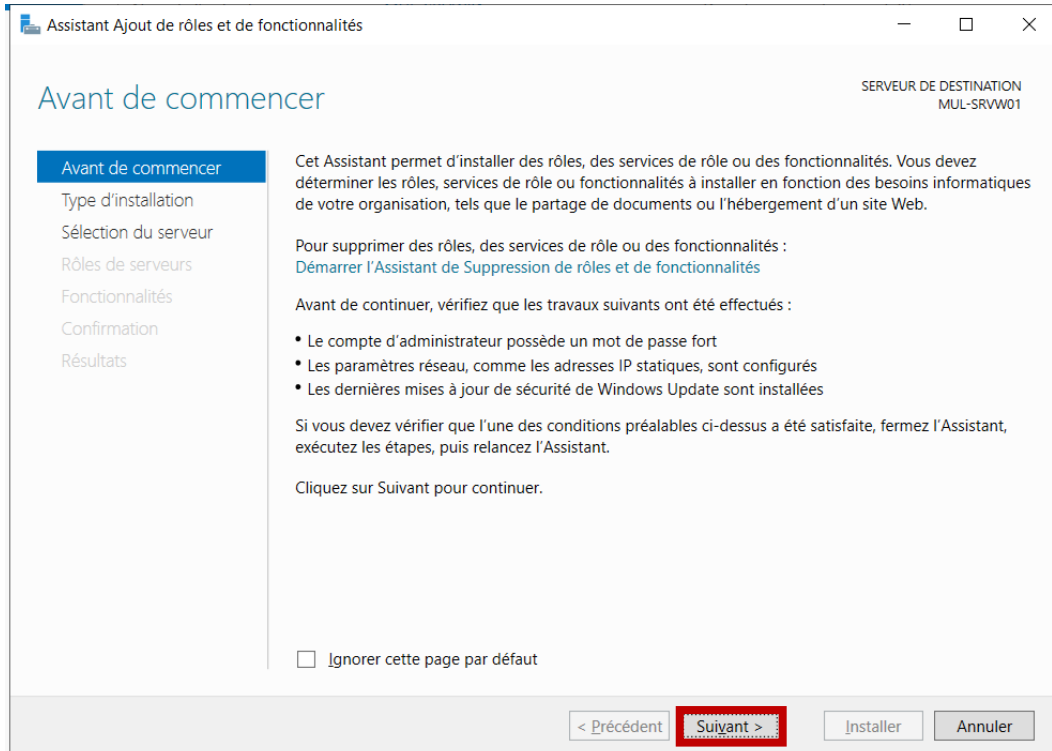
2.2. Configuration Windows GUI :

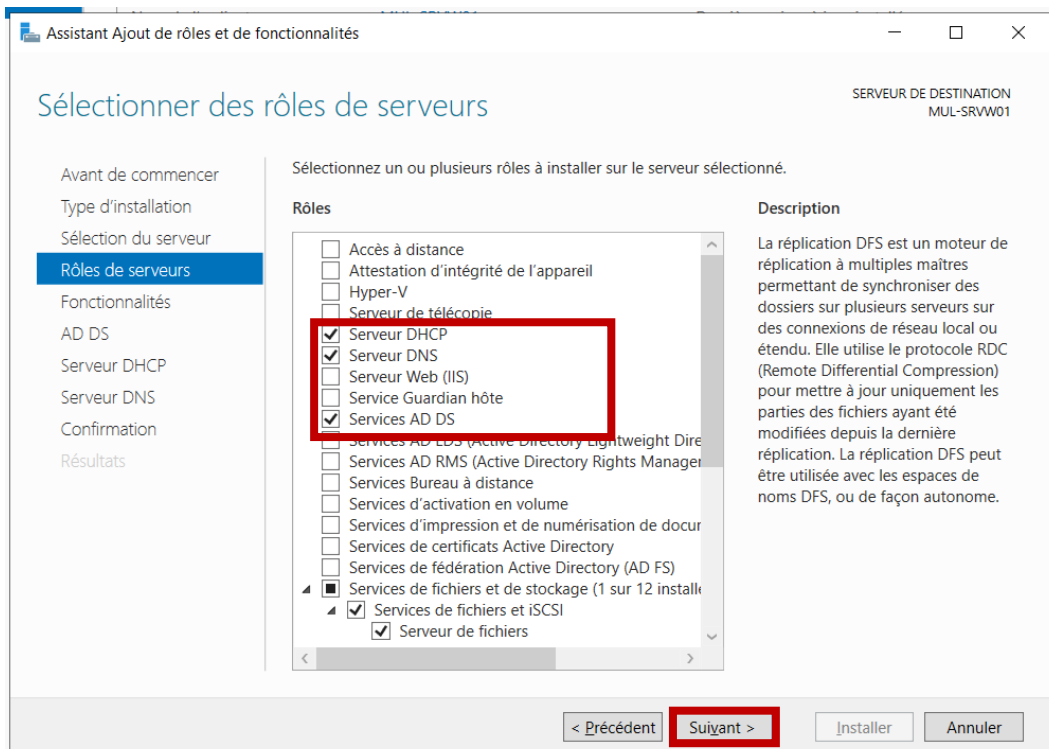
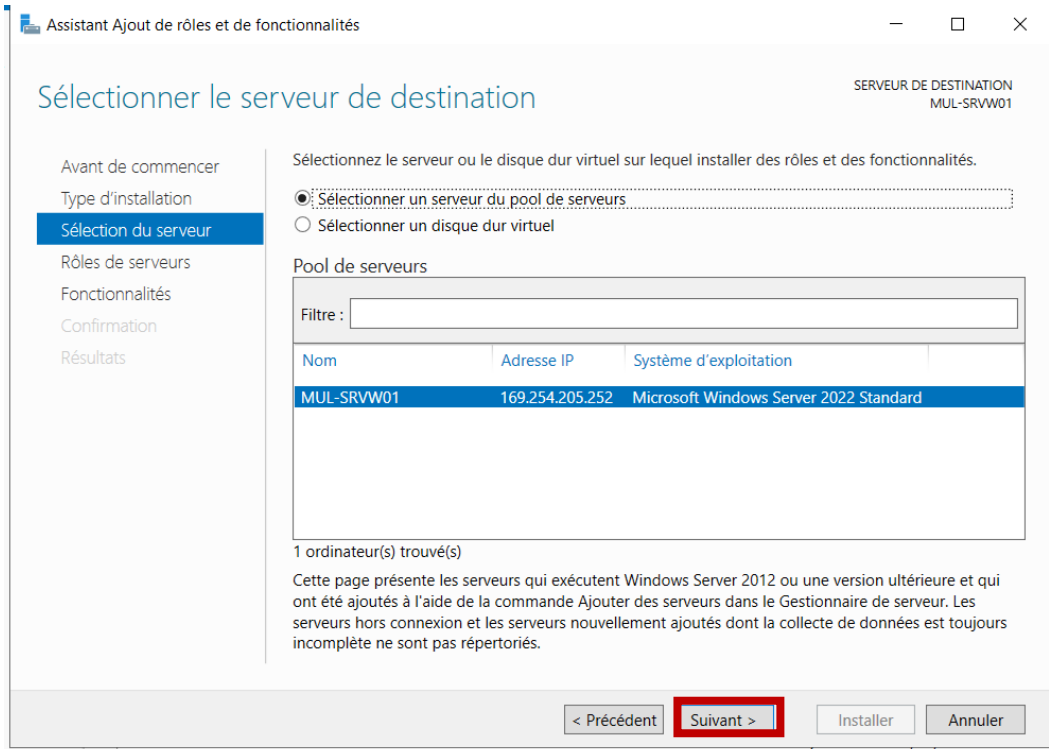


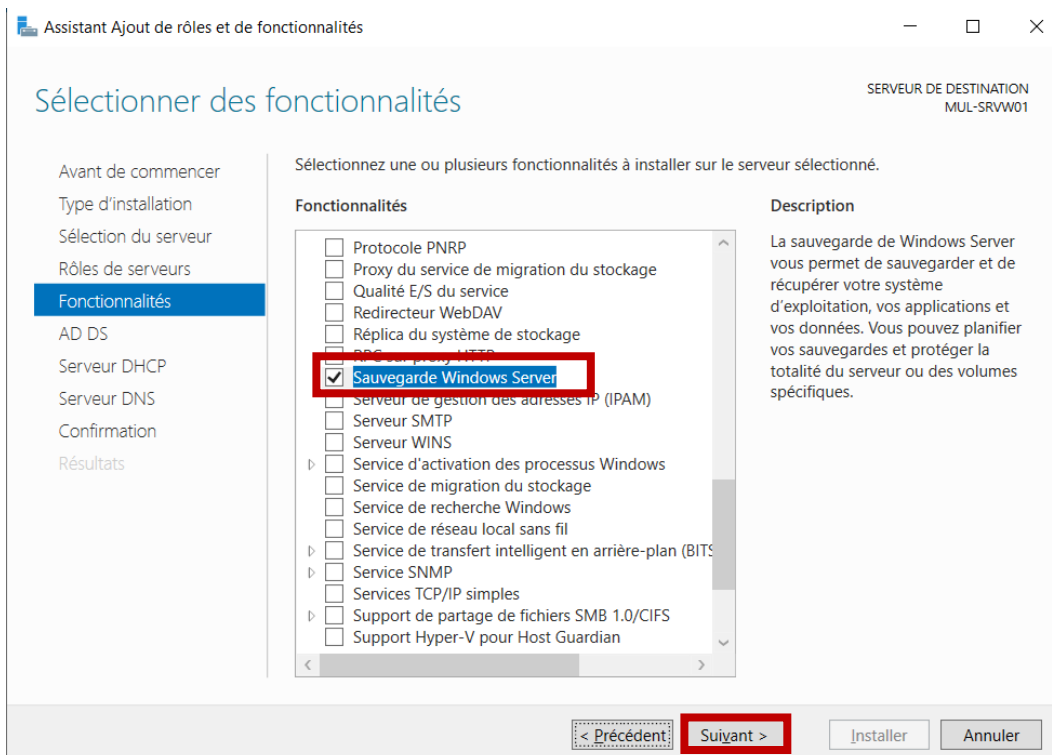
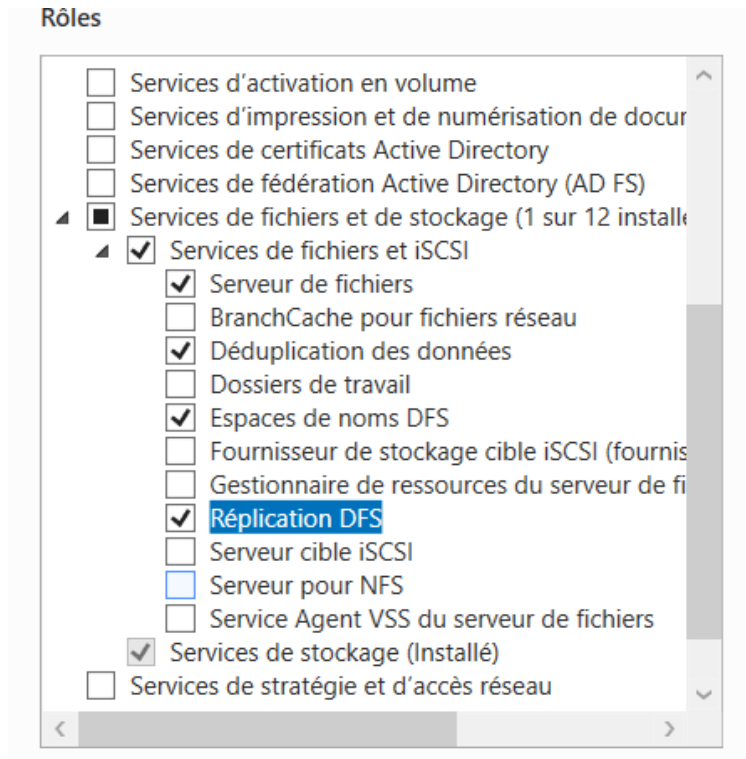
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

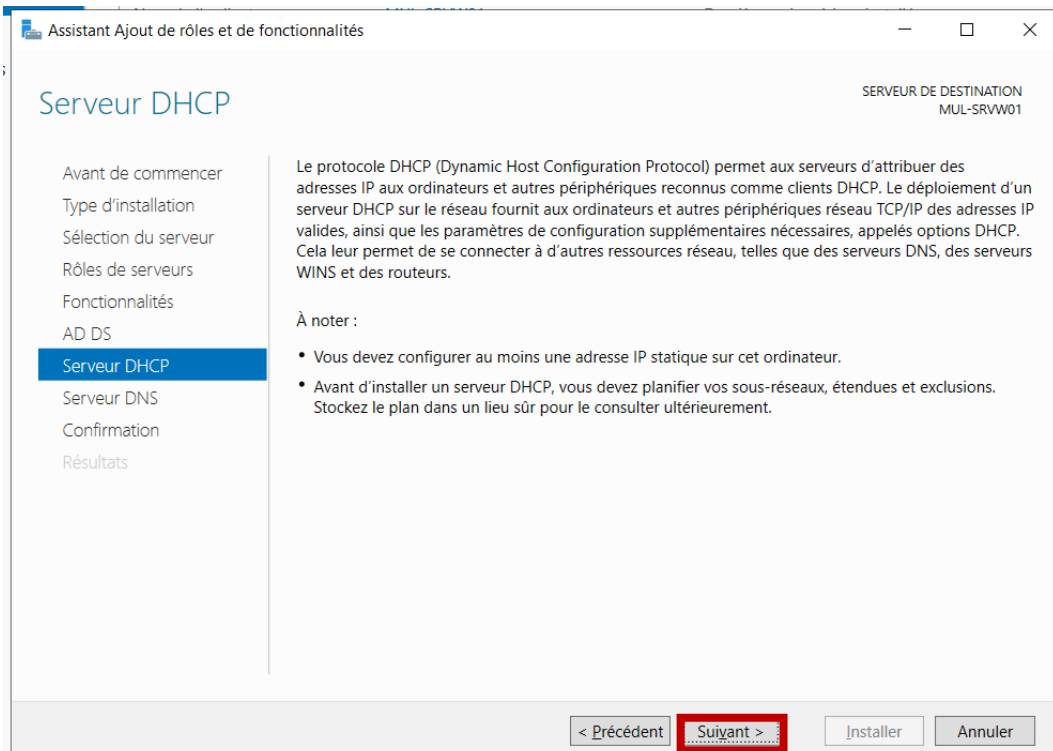
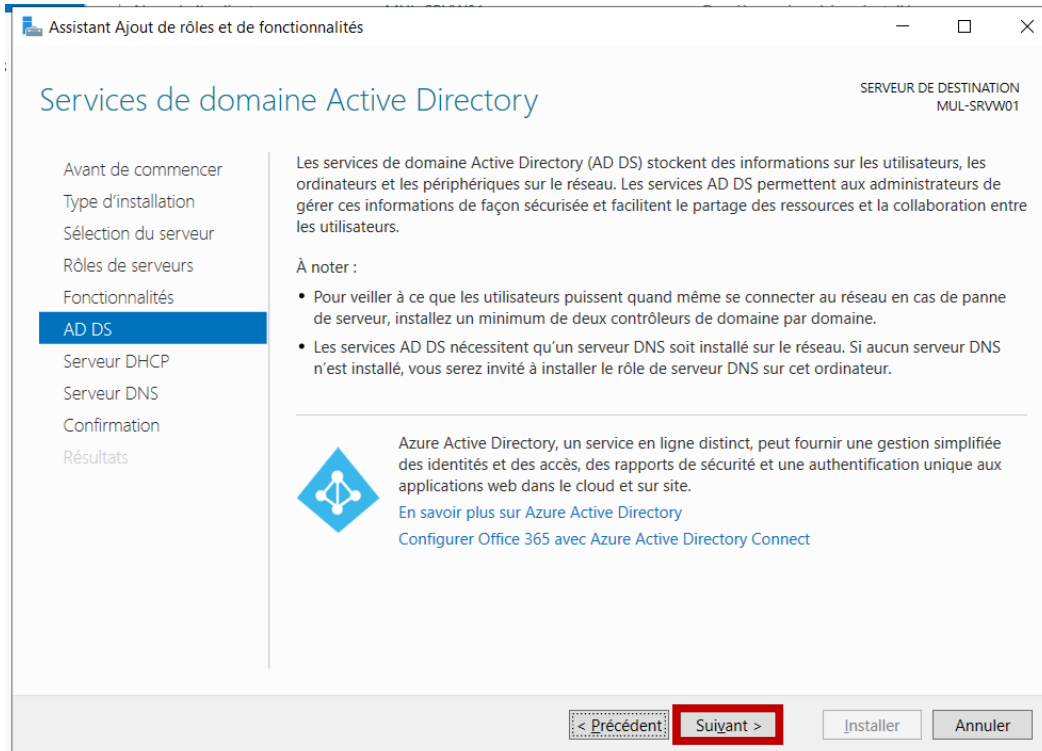


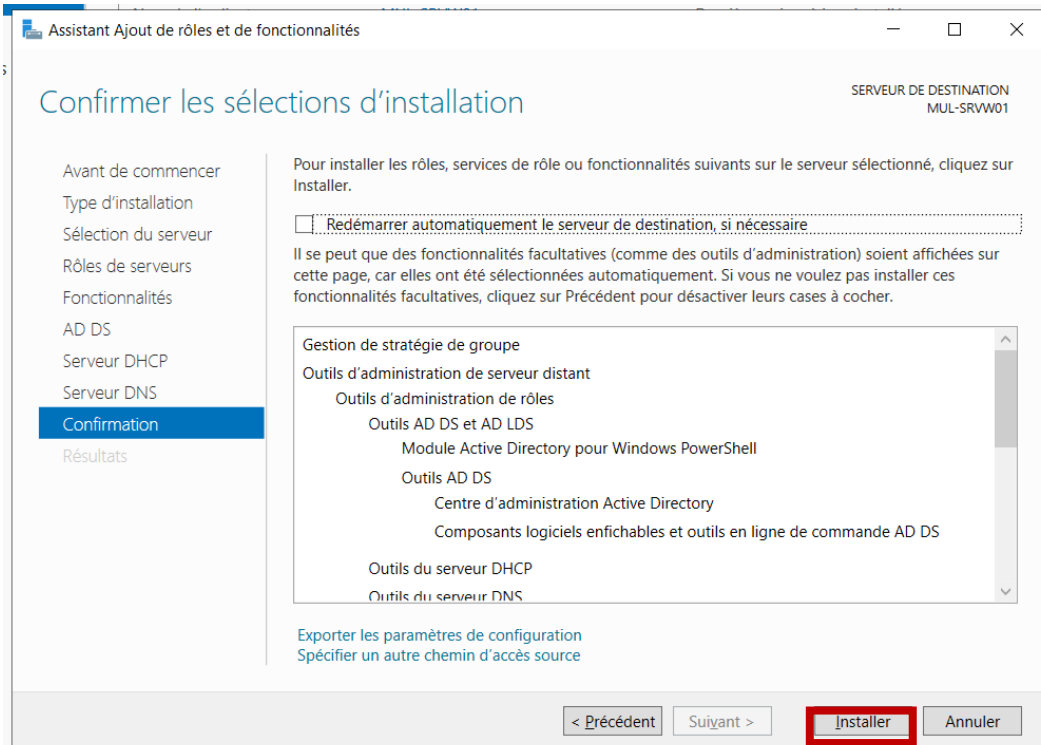
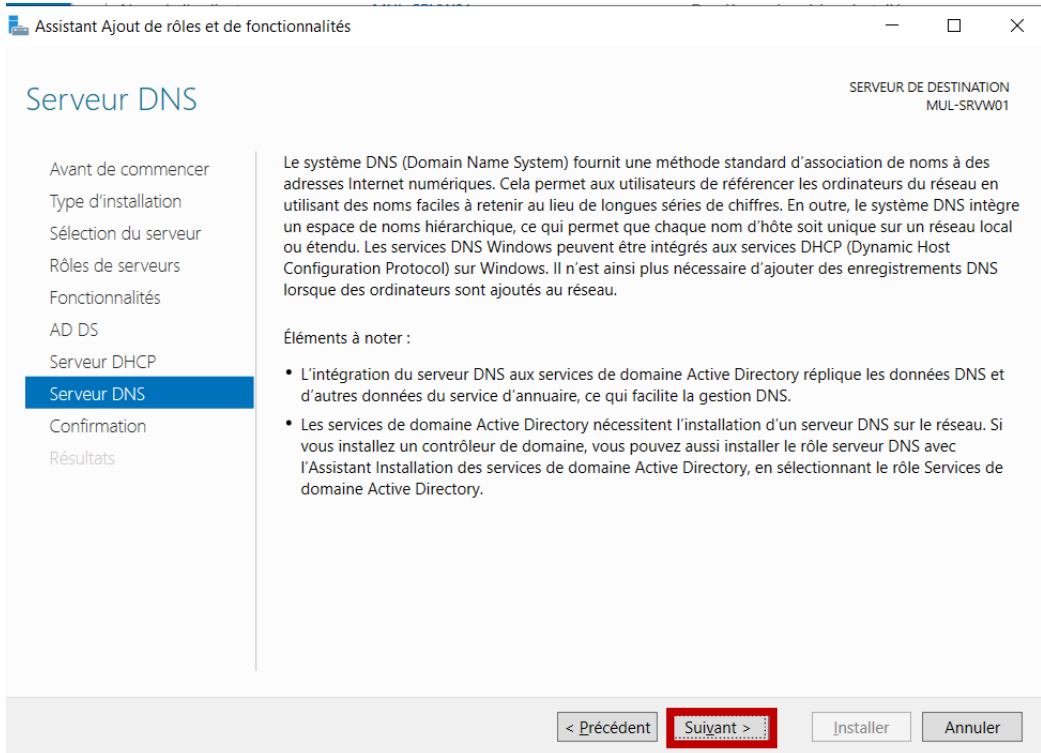


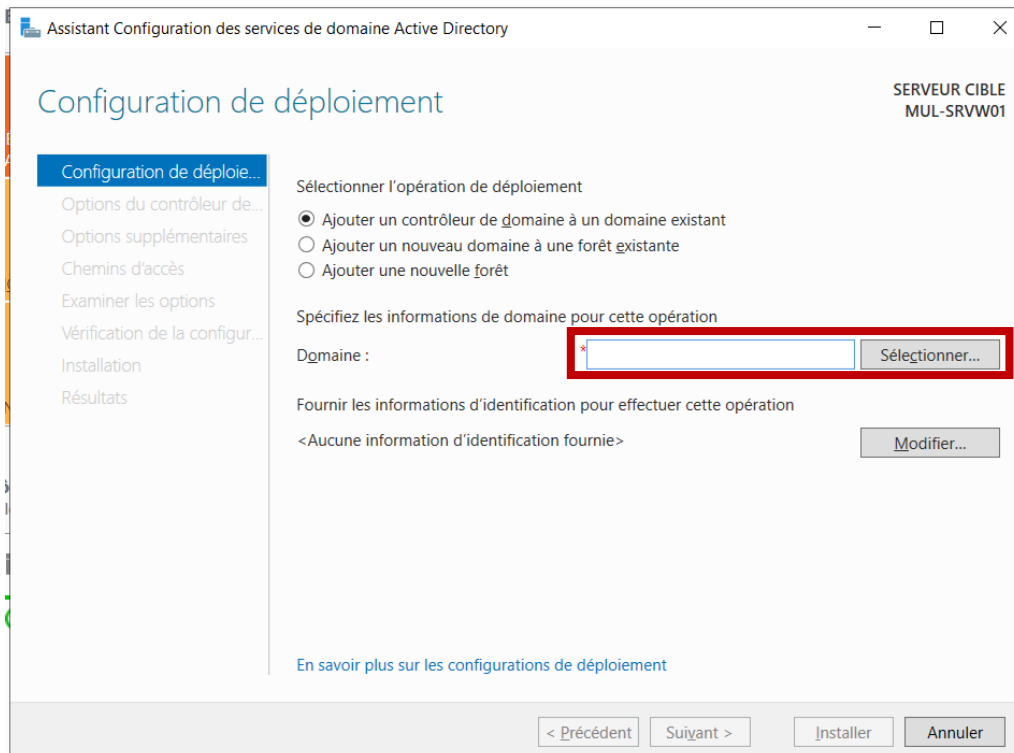
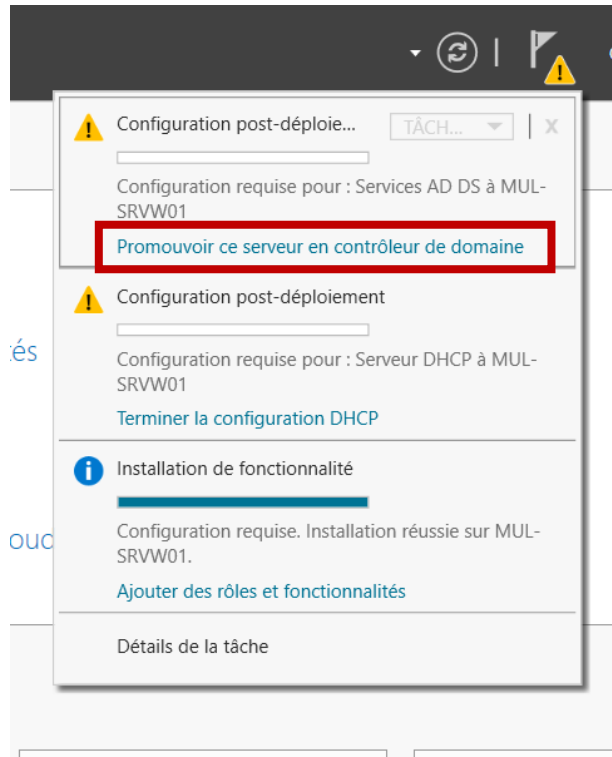


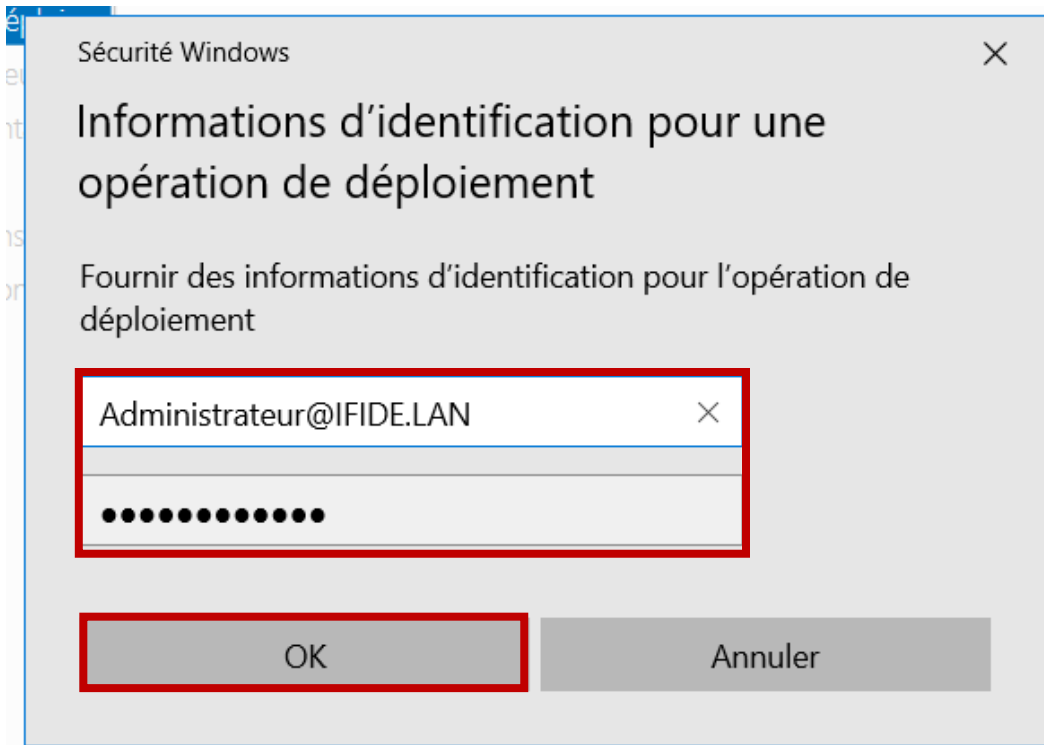
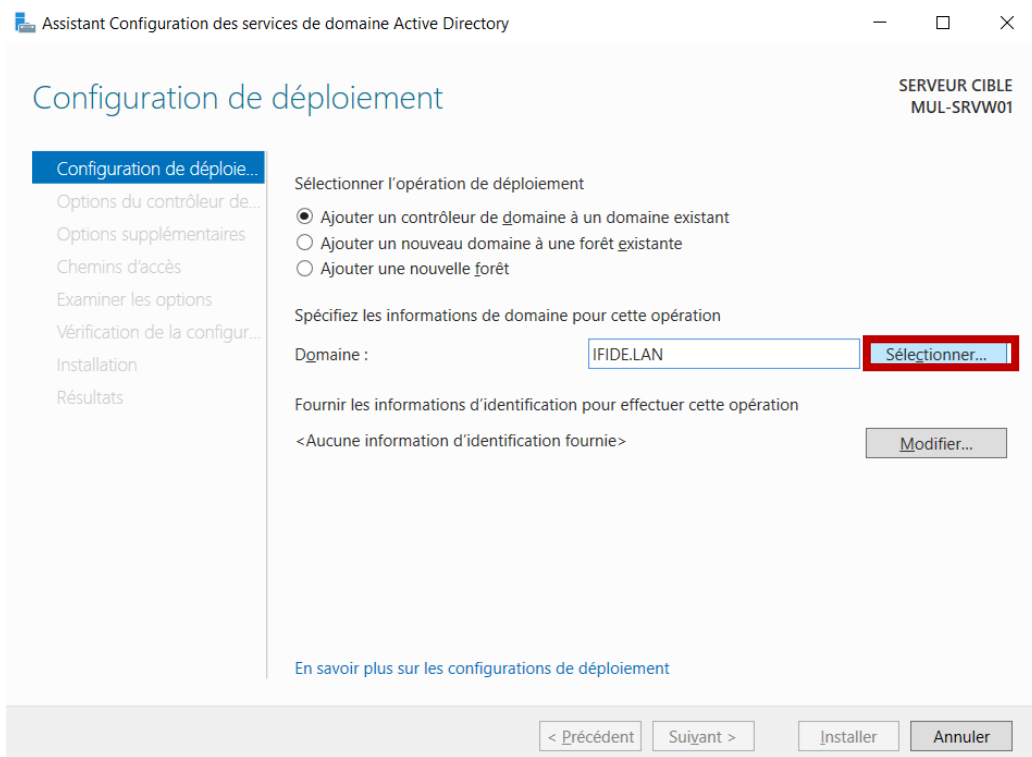


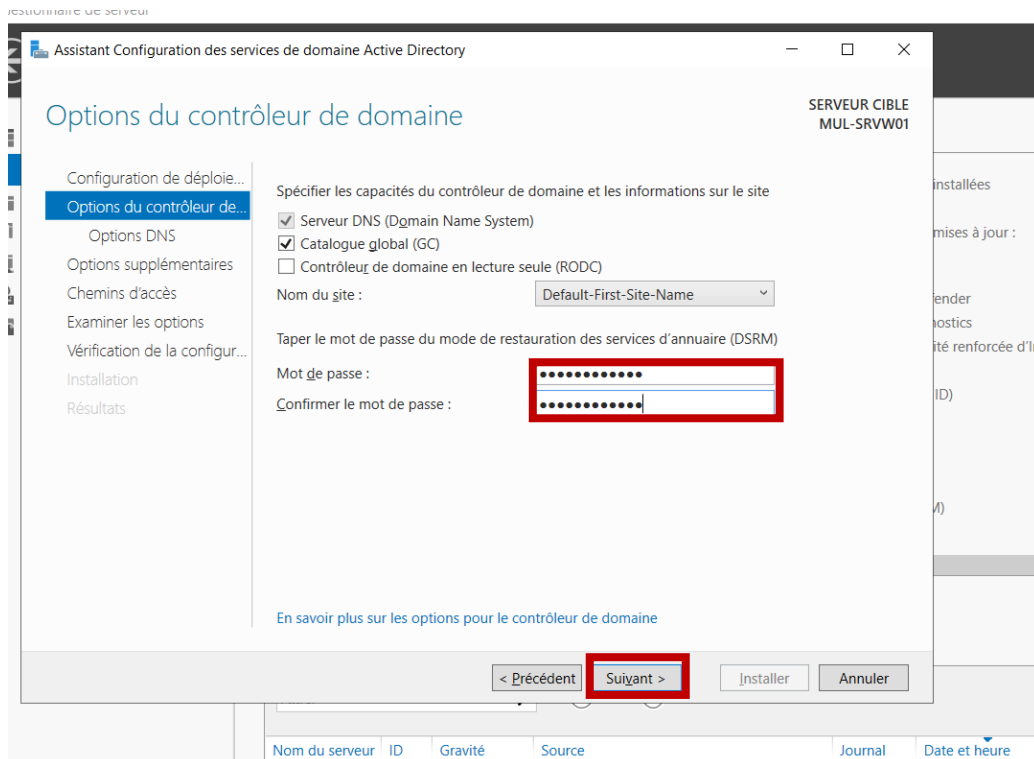
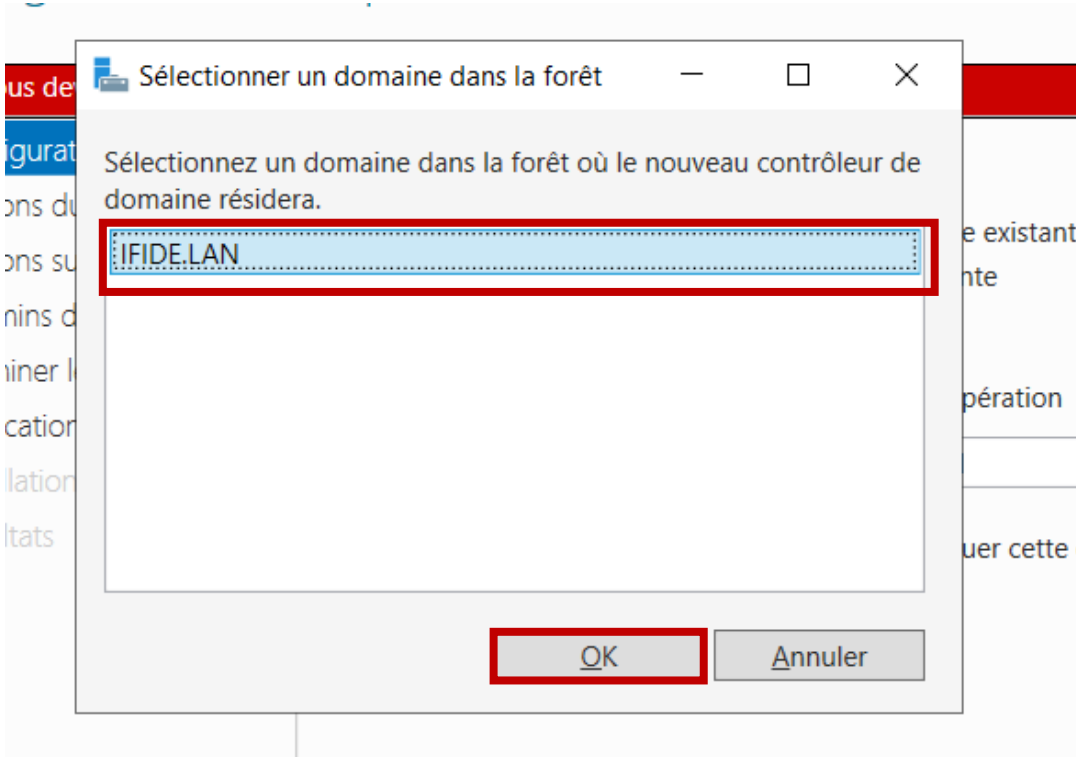


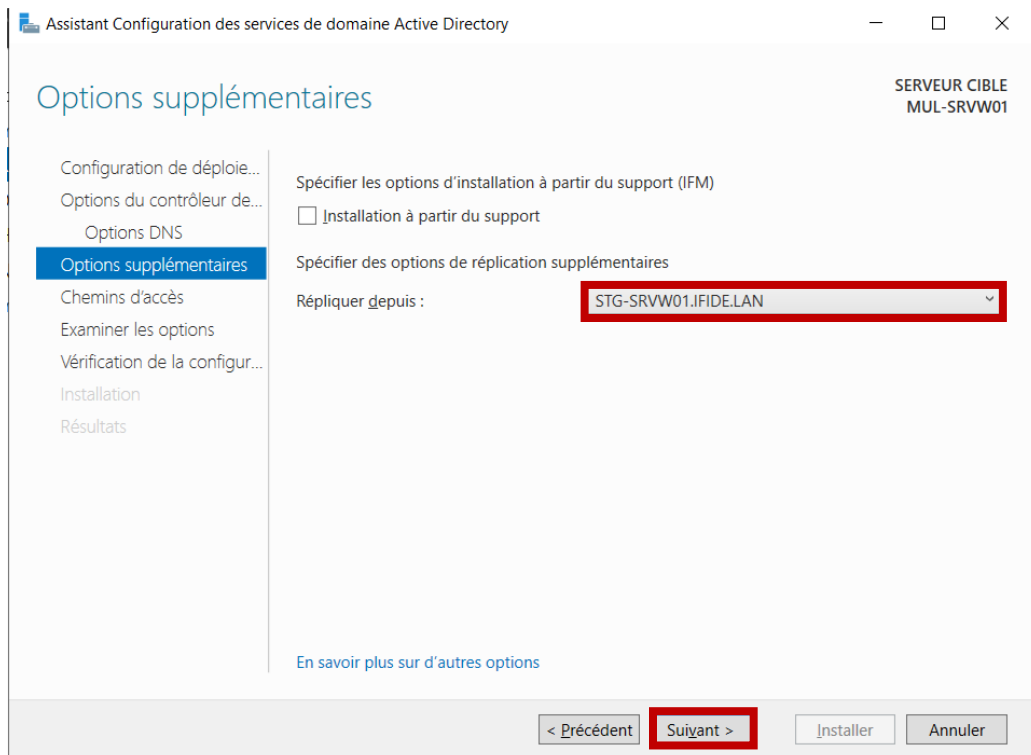
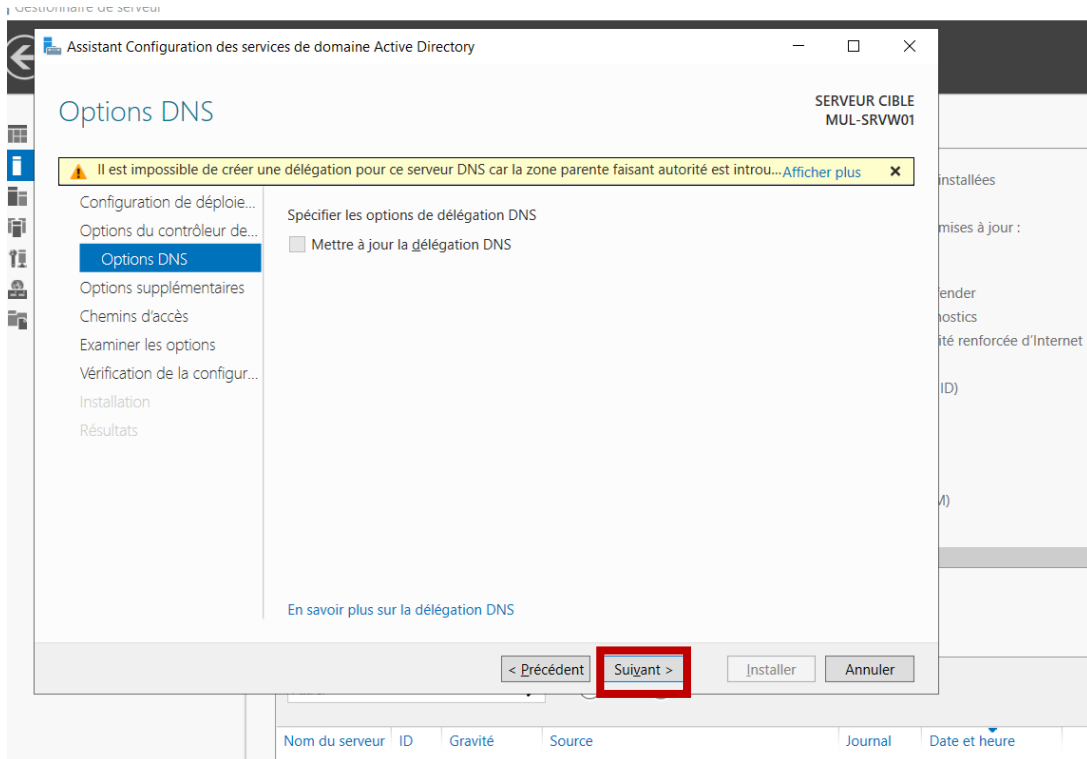


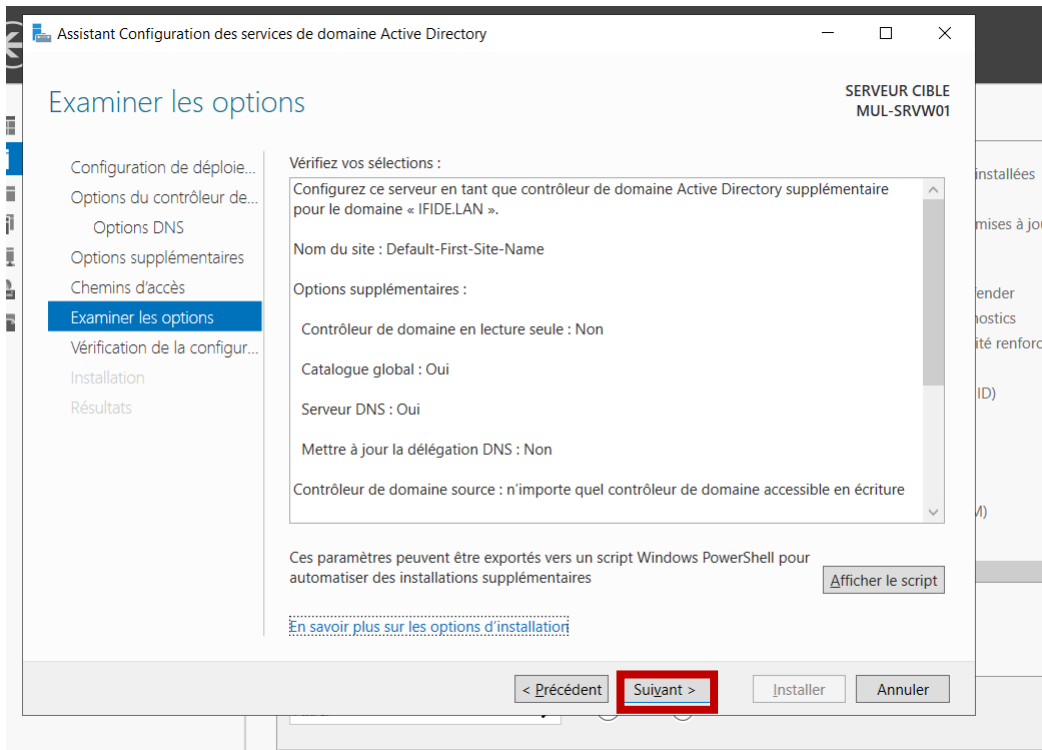
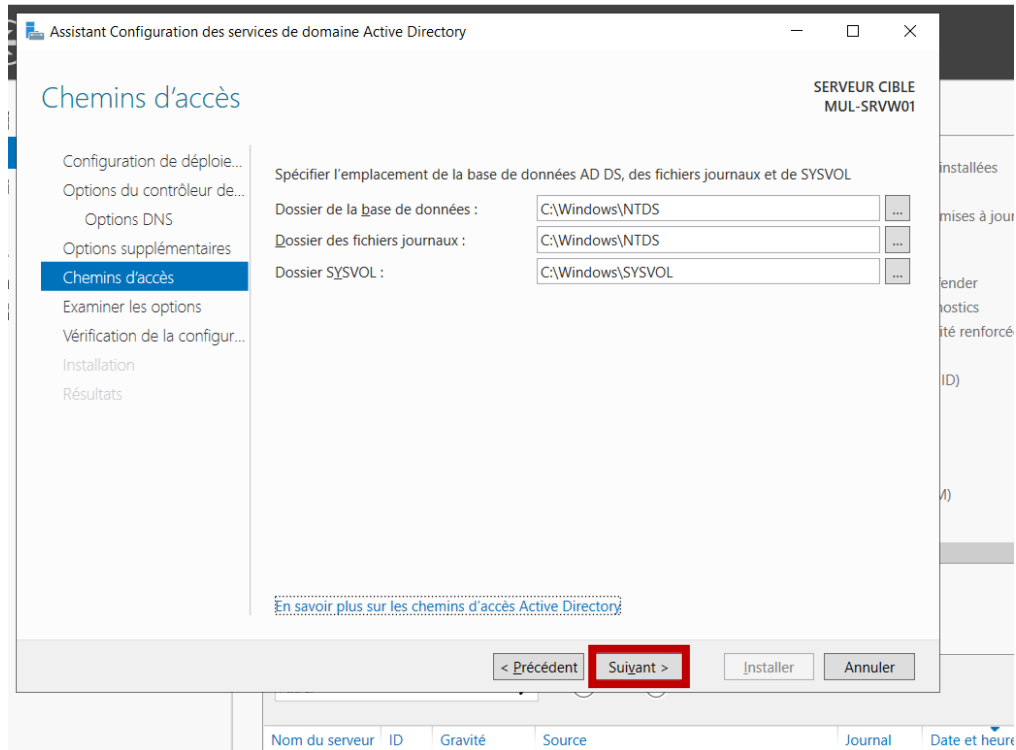


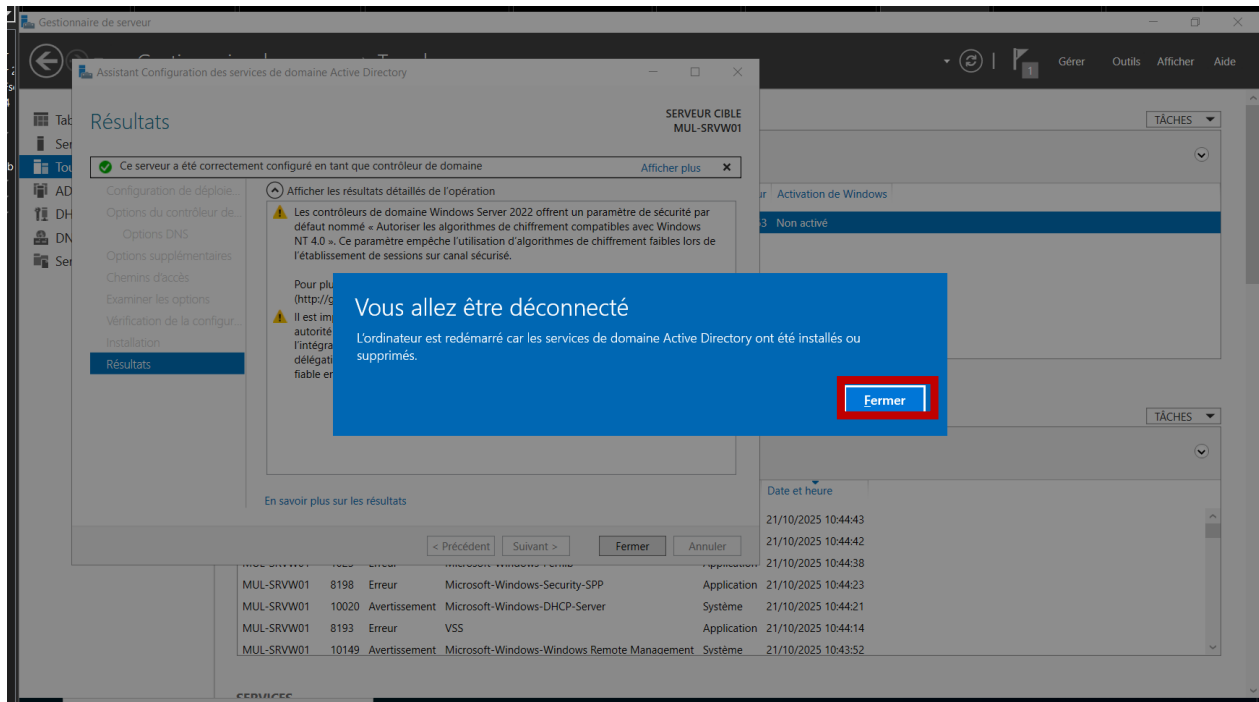
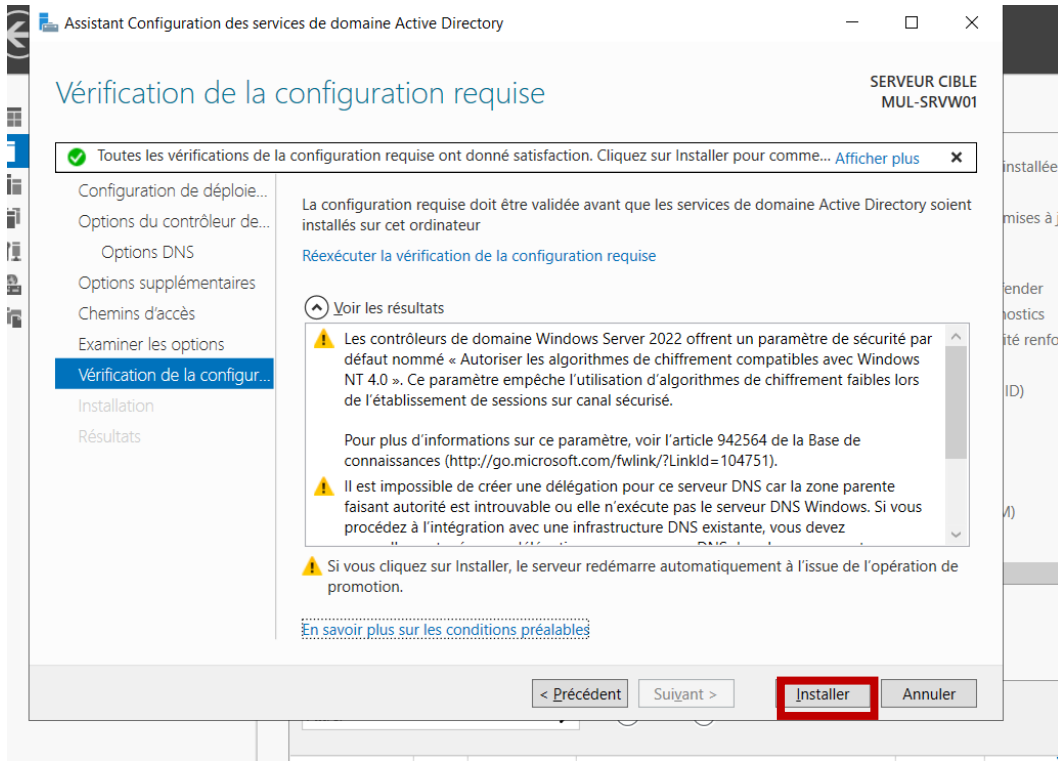


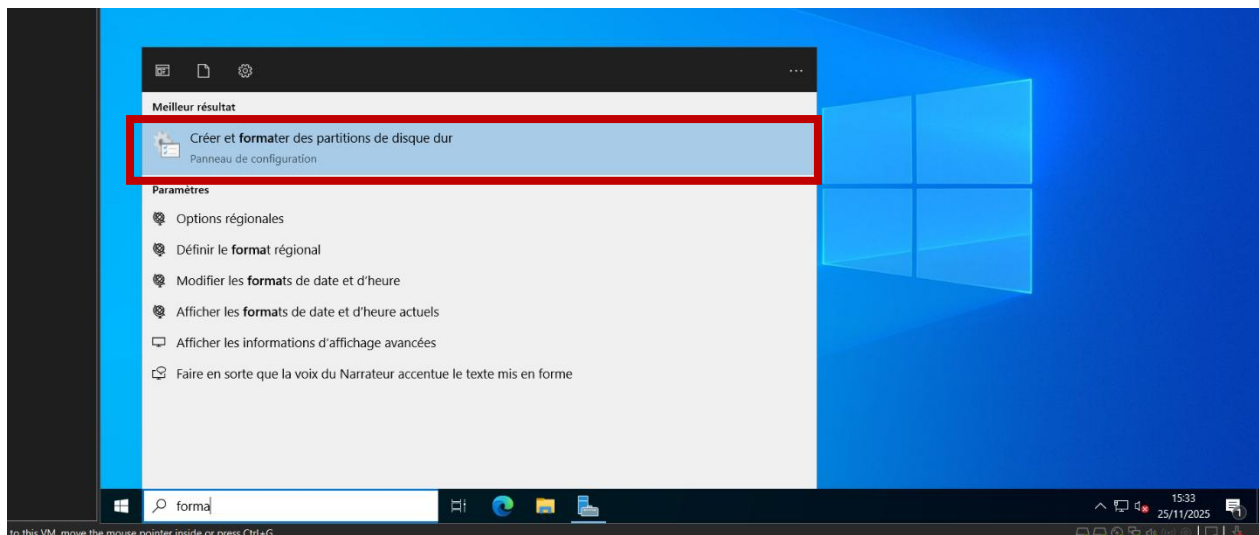
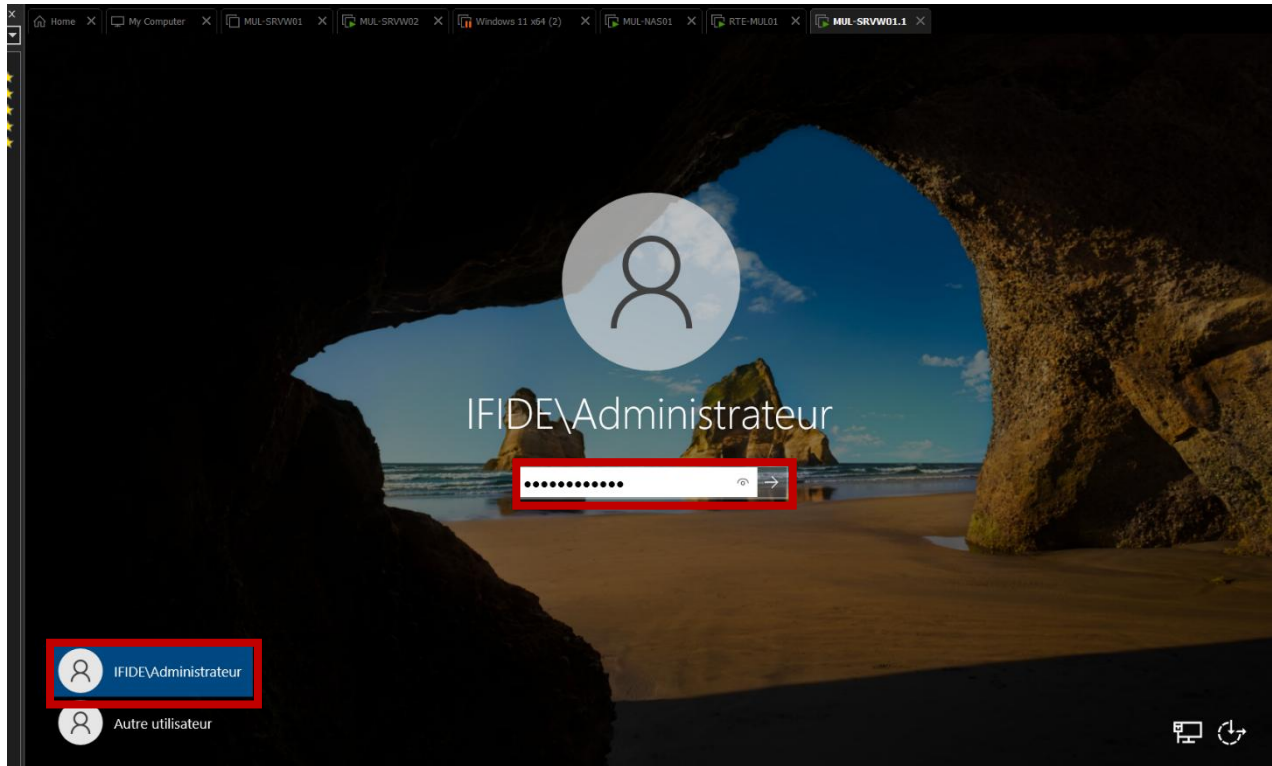


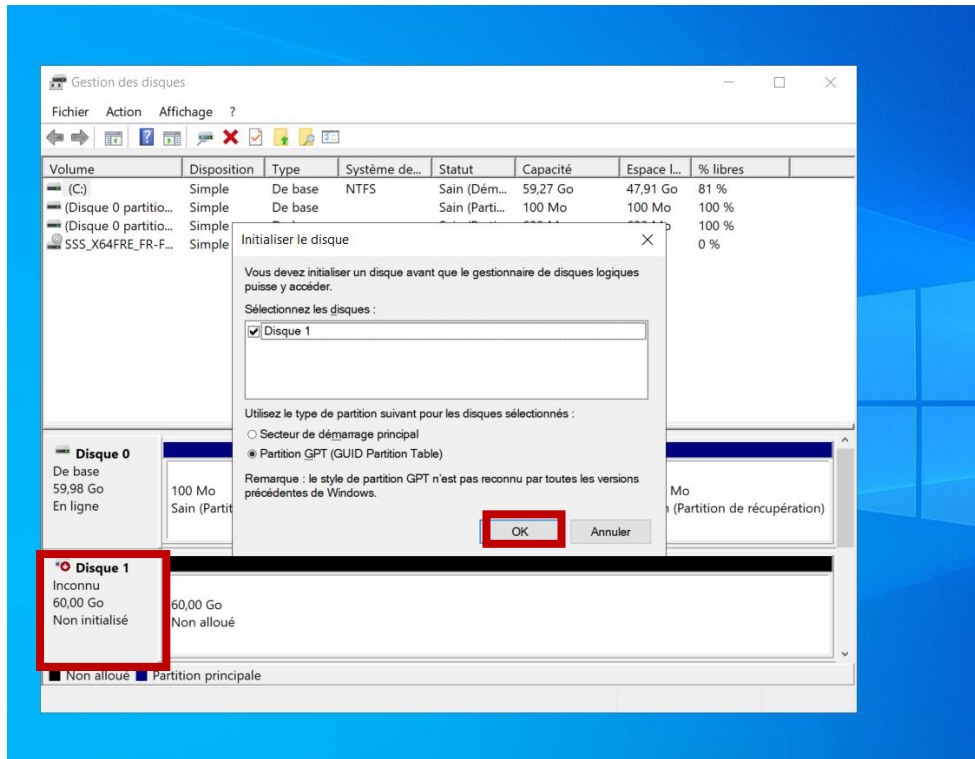


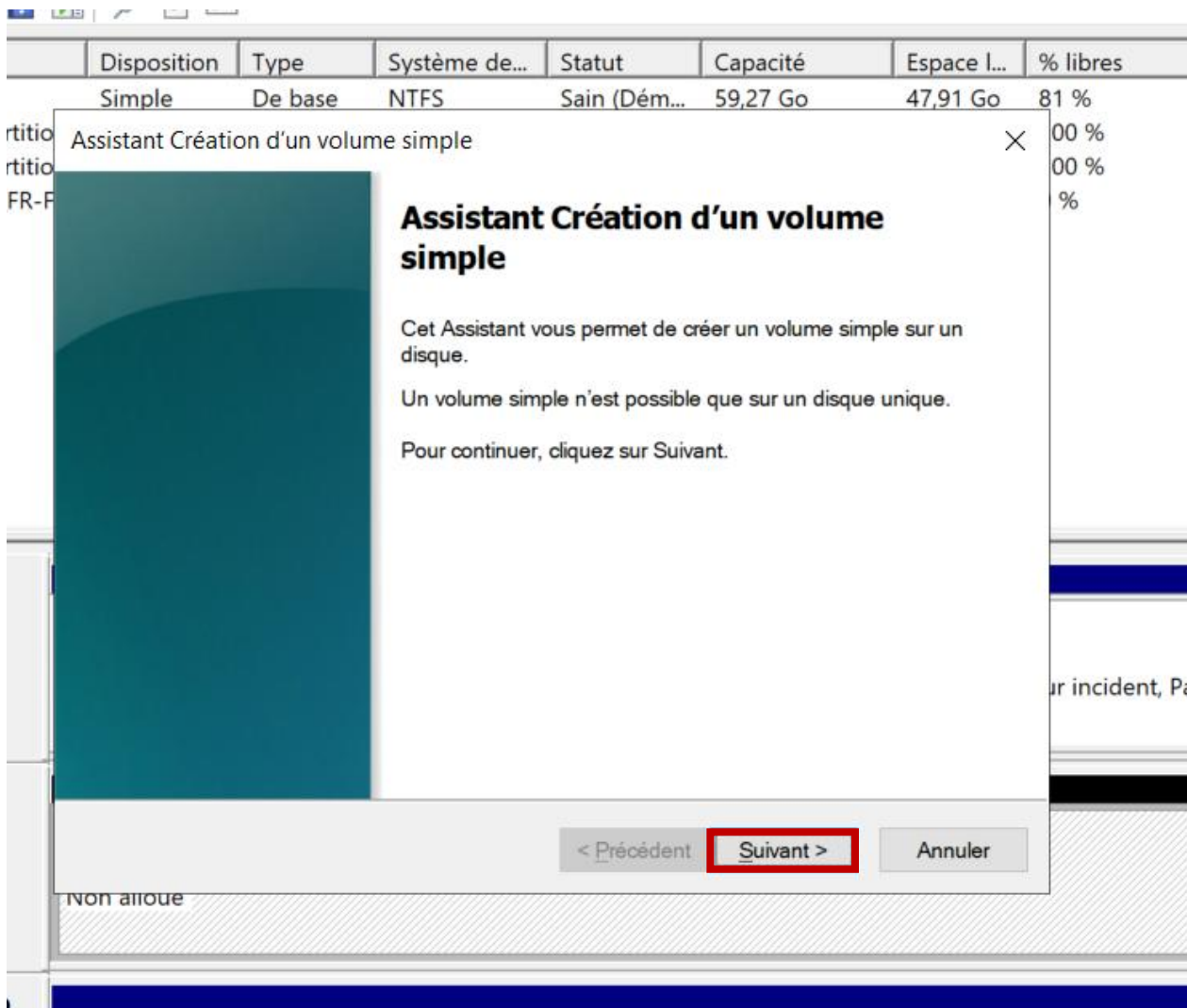
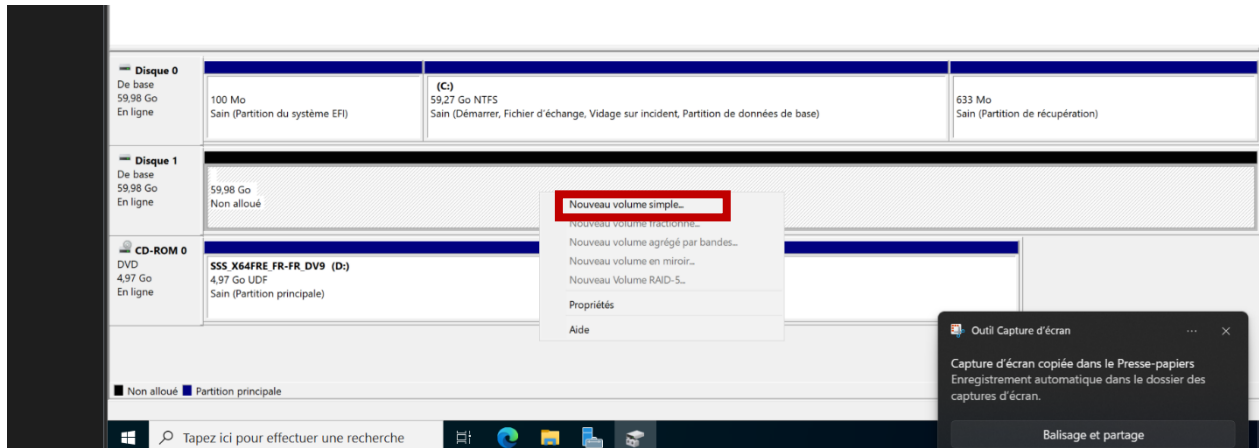


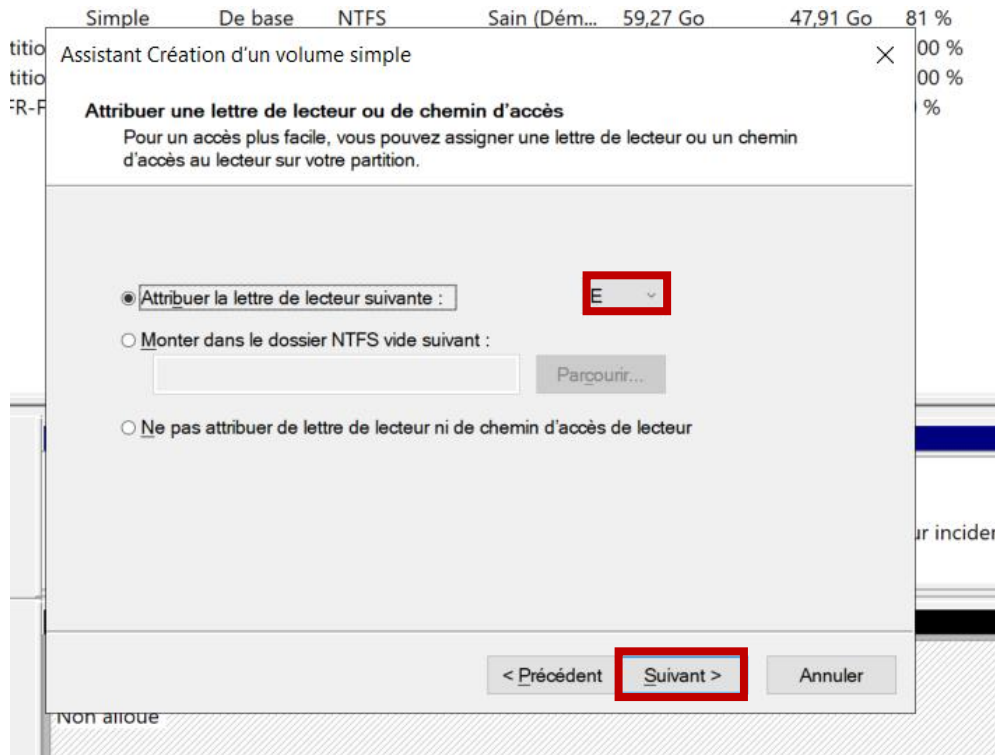
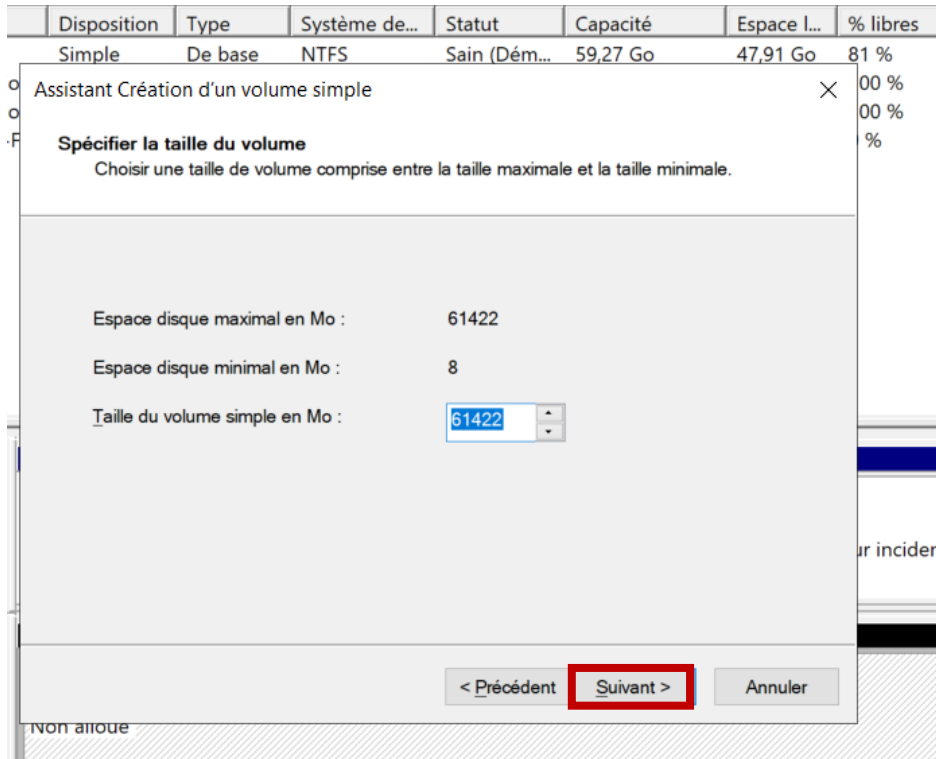


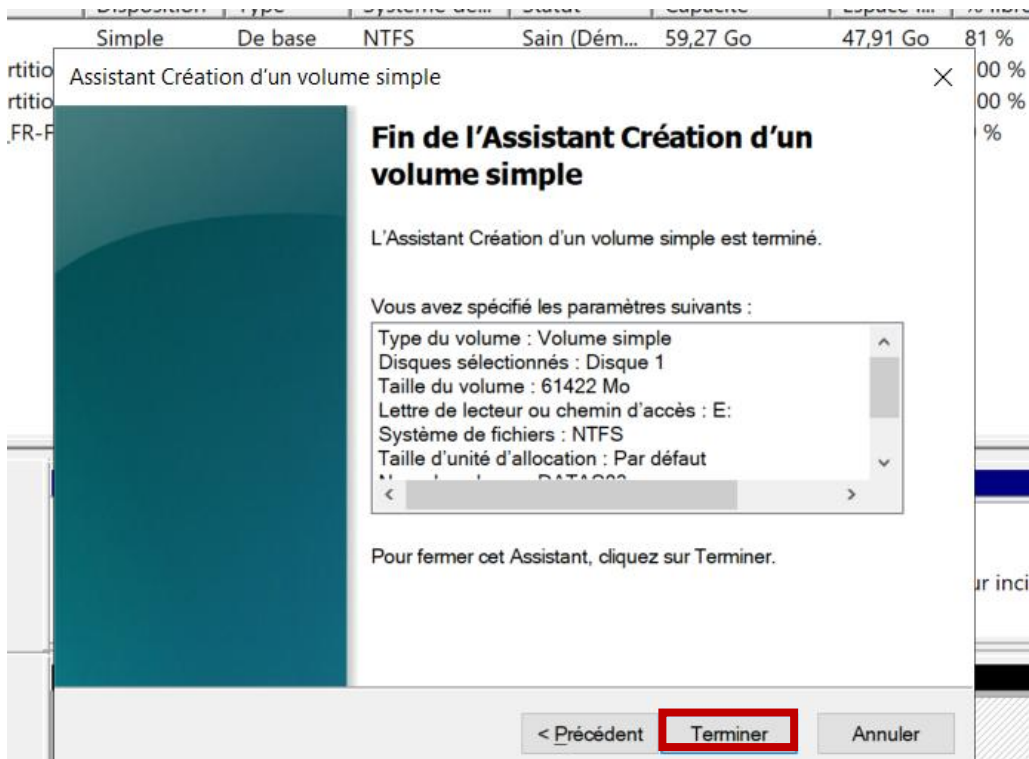
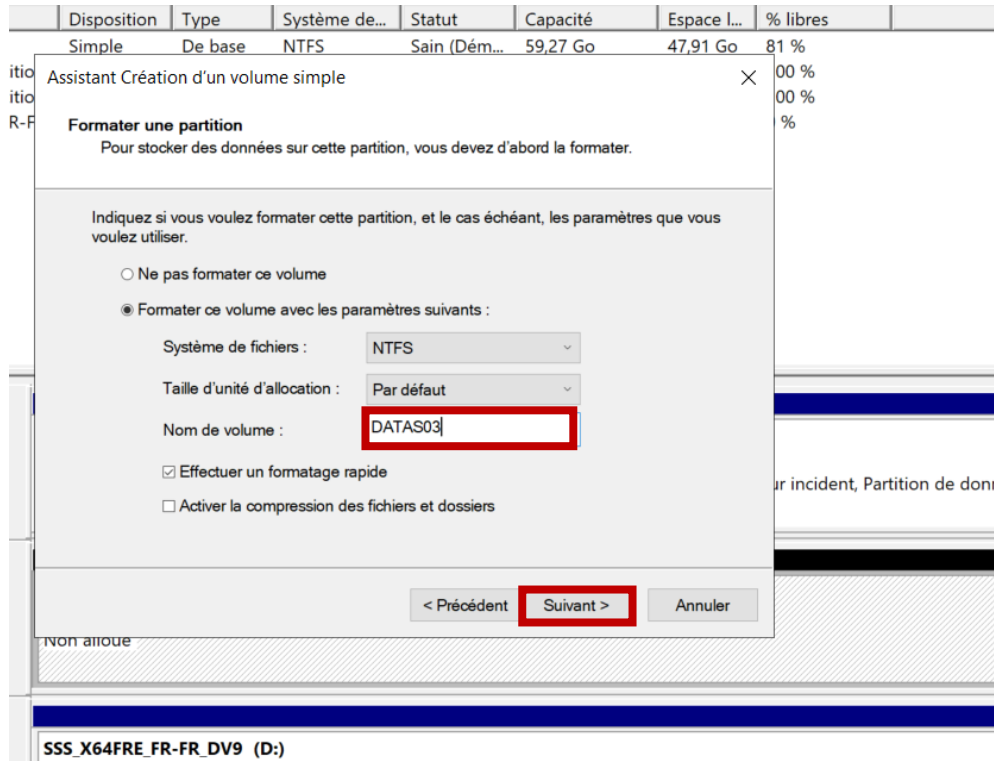


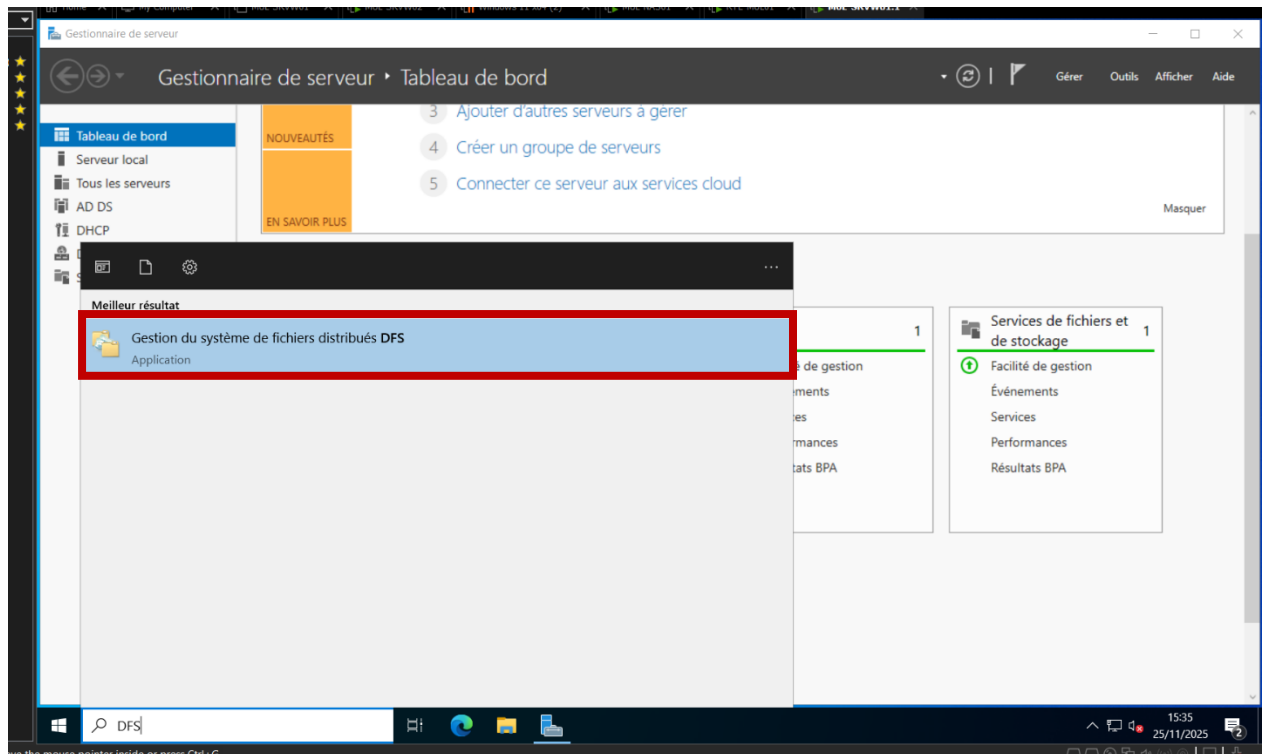


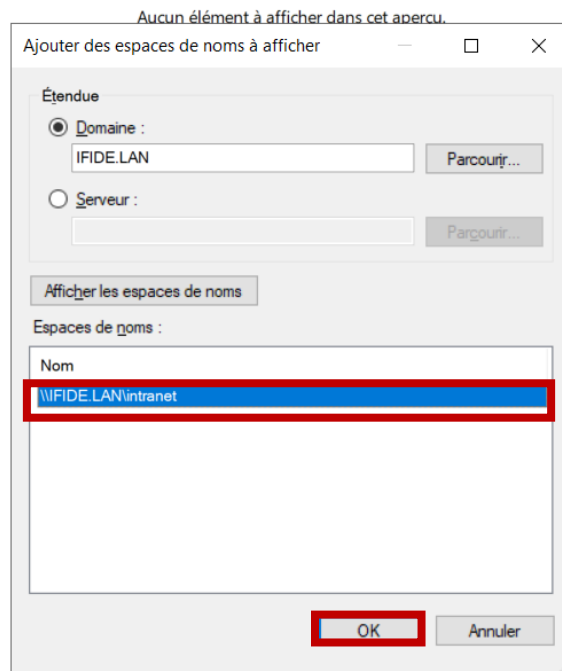
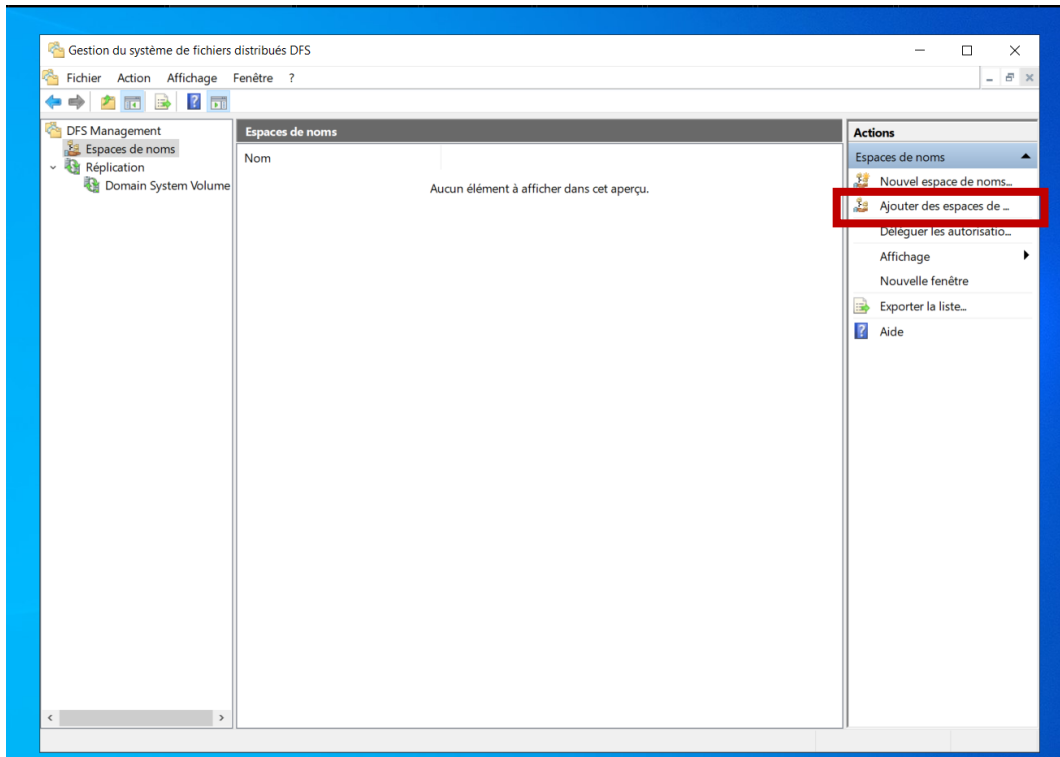


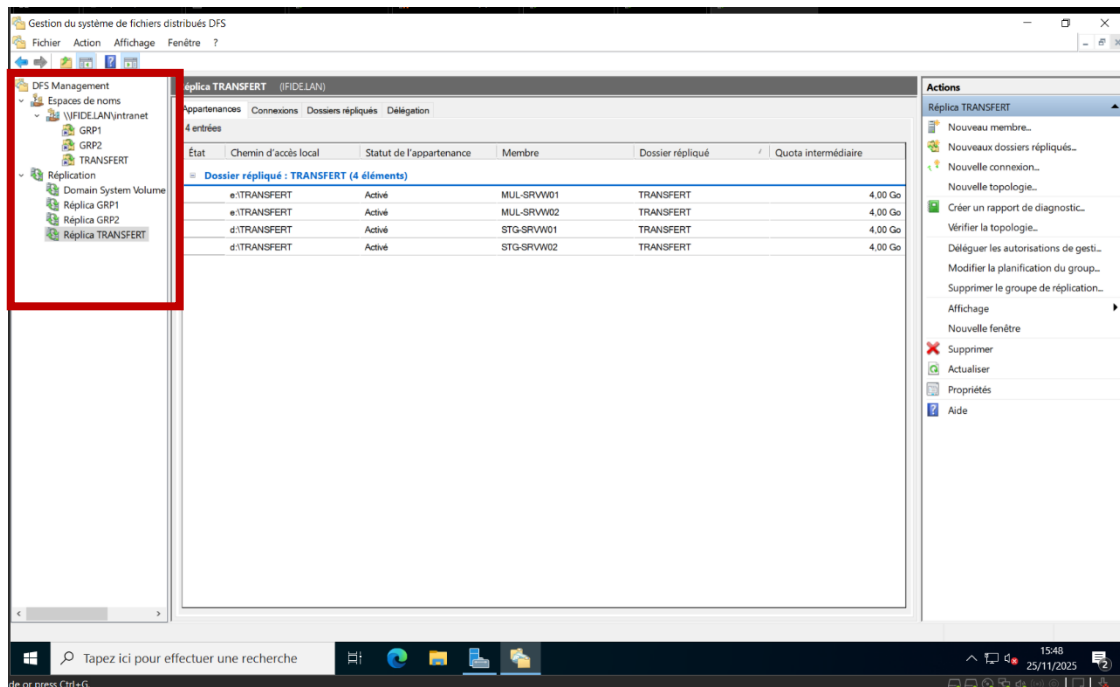


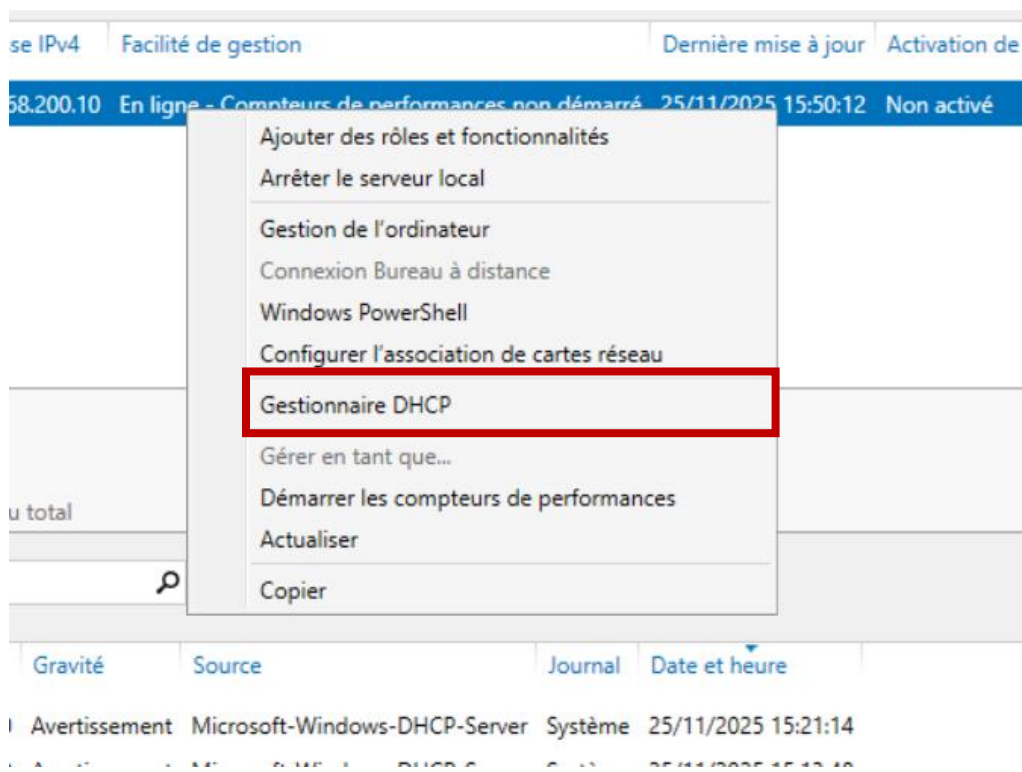


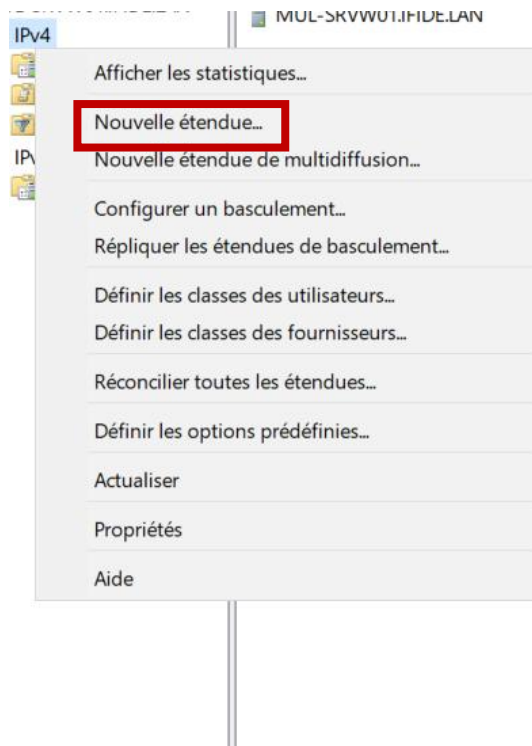
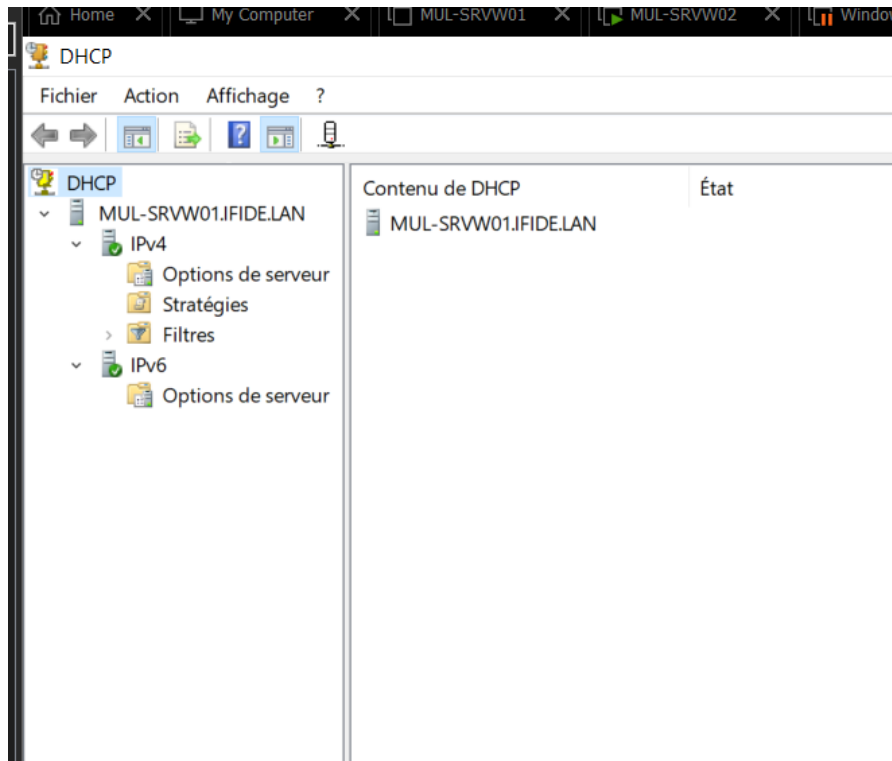












Assistant Nouvelle étendue

Assistant Nouvelle étendue

Cet Assistant vous permet de paramétrer une étendue pour distribuer des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau.
Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Nom de l'étendue

Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.

Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom : LAN-Mulhouse
Description :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.

Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début : 192 . 168 . 200 . 10
Adresse IP de fin : 192 . 168 . 200 . 200

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur : 24
Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Ajout d'exclusions et de retard

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début : Adresse IP de fin : Ajouter

Plage d'adresses exclue : Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes : 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.

La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.
De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.
Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : Heures : Minutes :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.

Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.
Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

Oui, je veux configurer ces options maintenant
 Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

	Ajouter
192.168.200.254	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.



Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur :	Adresse IP :
	192.168.100.10
	192.168.200.10

Résoudre

Ajouter
Supprimer
Monter
Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur :

Résoudre

Adresse IP :

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.




Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

Oui, je veux activer cette étendue maintenant

Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue



Fin de l'Assistant Nouvelle étendue

L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.


Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement.

Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

< Précédent **Terminer** Annuler

DHCP

Fichier Action Affichage ?



	Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Nom de la stratégie	
<ul style="list-style-type: none"> DHCP <ul style="list-style-type: none"> MUL-SRWW01.IFIDE.LAN <ul style="list-style-type: none"> IPv4 <ul style="list-style-type: none"> Étendue [192.168.200.0/24] Pool d'adresses Baux d'adresses Réservations Options d'étendue Stratégies Options de serveur Stratégies Filtres IPv6 Options de serveur 	003	Routeur	Standard	192.168.200.254	Aucun
	006	Serveurs DNS	Standard	192.168.100.10, 192.168.200.10	Aucun
	015	Nom de domaine DNS	Standard	IFIDE.LAN	Aucun

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

The screenshot shows a network configuration window with a table of options. A context menu is open over the selected row.

Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Nom de la stratégie
003 Routeur	Standard	192.168.200.254	Aucun
006 Serveurs DNS	Standard	192.168.100.10, 192.168.200.10	Aucun
015 Nom de domaine DNS	Standard	IFIDE.LAN	Aucun

Context menu options: Supprimer, Actualiser, **Propriétés**, Aide.

The 'Options Étendue' dialog box is shown with the 'Avancé' tab selected. It contains a list of available options and a section for entering data.

Options disponibles

Options disponibles	Descriptio
<input checked="" type="checkbox"/> 003 Routeur	Tableau c
<input type="checkbox"/> 004 Serveur de temps	Tableau c
<input type="checkbox"/> 005 Serveurs de noms	Tableau c
<input checked="" type="checkbox"/> 006 Serveurs DNS	Tableau c

Entrée de données

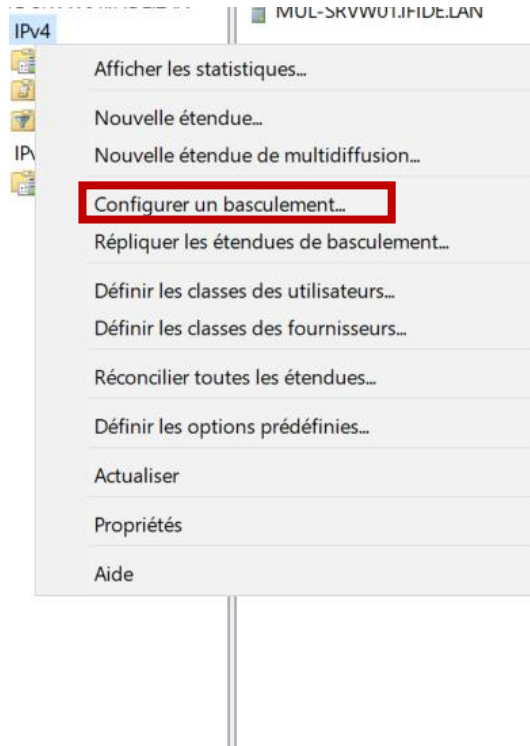
Nom du serveur : Résoudre

Adresse IP : Ajouter

- 192.168.100.10
- 192.168.200.10
- 192.168.200.15
- 192.168.100.11

Supprimer Monter Descendre

Buttons: OK, Annuler, **Appliquer**



Etat	Description	Relation de basculement
use	<p>Configurer un basculement</p> <p>Spécifier le serveur partenaire à utiliser pour le basculement</p> <p>Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur DHCP partenaire à utiliser pour la configuration du basculement.</p> <p>Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de basculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la liste des serveurs DHCP autorisés.</p> <p>Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire.</p> <p>Serveur partenaire : <input type="text"/> Ajouter un serveur</p> <p><input type="checkbox"/> Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).</p>	


< Précédent Suivant > Annuler


Etat	Description	Relation de basculement												
	<p>Configurer un basculement</p> <p>Spécifier le serveur partenaire à utiliser pour le basculement</p> <p>Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur DHCP partenaire à utiliser pour la configuration du basculement.</p> <p>Ajouter un serveur ? X</p> <p>Sélectionnez un serveur que vous voulez ajouter à votre console.</p> <p><input type="radio"/> Ce serveur : <input type="text"/> Parcourir...</p> <p><input checked="" type="radio"/> Ce serveur DHCP autorisé :</p> <table border="1"><thead><tr><th>Nom</th><th>Adresse IP</th></tr></thead><tbody><tr><td>mul-srvw01.ifide.lan</td><td>192.168.200.10</td></tr><tr><td>mul-srvw02.ifide.lan</td><td>192.168.200.15</td></tr><tr><td>stg-srvw01.ifide.lan</td><td>192.168.100.10</td></tr><tr><td>stg-srvw01.ifide.lan</td><td>255.0.0.1</td></tr><tr><td>stg-srvw02.ifide.lan</td><td>192.168.100.11</td></tr></tbody></table> <p>OK Annuler</p>	Nom	Adresse IP	mul-srvw01.ifide.lan	192.168.200.10	mul-srvw02.ifide.lan	192.168.200.15	stg-srvw01.ifide.lan	192.168.100.10	stg-srvw01.ifide.lan	255.0.0.1	stg-srvw02.ifide.lan	192.168.100.11	
Nom	Adresse IP													
mul-srvw01.ifide.lan	192.168.200.10													
mul-srvw02.ifide.lan	192.168.200.15													
stg-srvw01.ifide.lan	192.168.100.10													
stg-srvw01.ifide.lan	255.0.0.1													
stg-srvw02.ifide.lan	192.168.100.11													

< Précédent Suivant > Annuler

État	Description	Relation de basculement
ise	Configurer un basculement	
<p>Spécifier le serveur partenaire à utiliser pour le basculement</p> <p>Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur DHCP partenaire à utiliser pour la configuration du basculement.</p> <p>Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de basculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la liste des serveurs DHCP autorisés.</p> <p>Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire.</p> <p>Serveur partenaire : <input type="text" value="mul-srvw02"/> <input type="button" value="Ajouter un serveur"/></p> <p><input type="checkbox"/> Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).</p>		
<p align="right"> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" < Précédent "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Suivant > "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Annuler "/> </p>		

État	Description	Relation de basculement
ise	Configurer un basculement	
<p>Créer une relation de basculement</p> <p>Créer une relation de basculement avec le partenaire mul-srvw02</p> <p>Nom de la relation : <input type="text" value="mul-srvw01.fide.lan-mul-srvw02"/></p> <p>Délai de transition maximal du client (MCLT) : <input type="text" value="1"/> heures <input type="text" value="0"/> minutes</p> <p>Mode : <input type="text" value="Équilibrage de charge"/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value="Ajouter un serveur de secours"/></p> <p><input type="checkbox"/> Pourcentage d'équilibrage de charge</p> <p>Serveur local : <input type="text"/></p> <p>Serveur partenaire : <input type="text" value="50"/> %</p> <p><input type="checkbox"/> Intervalle de basculement d'état : <input type="text" value="60"/> minutes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activer l'authentification du message</p> <p>Secret partagé : <input type="text"/></p>		
<p align="right"> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" < Précédent "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Suivant > "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Annuler "/> </p>		

État	Description	Relation de basculement
se	Configurer un basculement	
Créer une relation de basculement 		
Créer une relation de basculement avec le partenaire mul-srvw02		
Nom de la relation :	mul-srvw01.fide.lan-mul-srvw02	
Délai de transition maximal du client (MCLT) :	1 heures 0 minutes	
Mode :	Serveur de secours	
Configuration du serveur de secours		
Rôle du serveur partenaire :	Veille	
Adresses réservées pour le serveur de secours :	5 %	
<input type="checkbox"/> Intervalle de basculement d'état :	60 minutes	
<input checked="" type="checkbox"/> Activer l'authentification du message		
Secret partagé :	<input type="password" value="*****"/>	
<input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" < Précédent "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Suivant > "/> <input type="button" value=" Annuler"/>		

État	Description	Relation de basculement
ise	Configurer un basculement	
		
Un basculement va être configuré entre mul-srvw01.fide.lan et mul-srvw02 avec les paramètres suivants.		
Étendues :		
192.168.200.0		
Nom de la relation :	mul-srvw01.i	
Délai de transition maximal du client (MCLT) :	1 h 0 min	
Mode :	Serveur de s	
Intervalle de basculement d'état :	Désactivé	
< <input type="text" value=""/> >		
Configuration du serveur de secours		
Rôle du serveur partenaire :	Veille	
Adresses réservées pour le serveur :	5 %	
<input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" < Précédent "/> <input style="border: 1px solid red;" type="button" value=" Terminer "/> <input type="button" value=" Annuler"/>		

	État	Description	Relation de basculement
N-Mulhouse	Configurer un basculement	Un basculement va être configuré entre mul-srvw01.fide.lan et mul-srvw02 avec les paramètres suivants.	

Configurer un basculement

Progression de la configuration du basculement.

Le journal ci-dessous montre la progression des diverses tâches de configuration du basculement, ainsi que les erreurs rencontrées.

```
Ajouter des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Désactiver des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Création de la config. du basculement sur le serveur partenaire .....Réus
Création de la configuration du basculement sur le serveur hôte .....Réus
Activer des étendues sur le serveur partenaire .....Réussite
Réussite de la configuration du basculement.
```

Fermer

< Précédent Terminer Annuler

2.3.Configuration Windows CORE :

```
cmd: Sélection Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :              WIN-G29NBOC7V1S
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :               Activé

5) Paramètre de mise à jour :         Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :               Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :         Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option:
```

```
cmd: Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour empêcher le lancement de SConfig lors de la connexion, tapez « Set-SConfig -AutoLaunch $false »

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :              WIN-G29NBOC7V1S
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :               Activé

5) Paramètre de mise à jour :         Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :               Désactivé
8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :         Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 8
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres réseau
=====

Cartes réseau disponibles :

Index numéro | Adresse IP | Description
-----|-----|-----
1 | 192.168.200.129 | Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection

Sélectionnez le numéro d'index de la carte réseau (Vide = annuler): 1_
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC : 1
Description : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP : 192.168.200.129,
fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
DHCP activé : True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré : 192.168.200.1
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1_
```

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :                1
Description :              Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :               192.168.200.129,
                          fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :     192.168.200.1
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :                1
Description :              Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :               192.168.200.129,
                          fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :     192.168.200.1
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
Entrer une adresse IP statique : (Vide = annuler) : 192.168.200.15
```

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :                1
Description :              Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :               192.168.200.129,
                          fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :     192.168.200.1
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
Entrer une adresse IP statique : (Vide = annuler): 192.168.200.15
Entrer un masque de sous-réseau (Vide=255.255.255.0): 255.255.255.0
Entrez la passerelle par défaut (Vide = annuler) 192.168.200.254
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

Adresse IP :               192.168.200.129,
                          fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              True

Passerelle par défaut :
Serveur DNS préféré :     192.168.200.1
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 1
Sélectionnez le protocole (D)HCP ou l'adresse IP (S)tatique (Vide = annuler): S
Entrer une adresse IP statique : (Vide = annuler): 192.168.200.15
Entrer un masque de sous-réseau (Vide=255.255.255.0): 255.255.255.0
Entrez la passerelle par défaut (Vide = annuler): 192.168.200.254
Affectation en cours de l'adresse IP statique à la carte réseau... Merci de patienter.
Le bail DHCP a été libéré avec succès.
L'adressage statique a été correctement activé. DHCP n'est pas activé pour cette carte réseau.
La passerelle a été correctement définie.
Définition de l'adresse de la carte réseau effectuée avec succès.
(Appuyez sur ENTRÉE pour continuer):
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :      Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :                WIN-G29NB0C7V1S
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :                 Activé

5) Paramètre de mise à jour :           Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :                 Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :           Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 8_
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                    Paramètres réseau
=====

Cartes réseau disponibles :

Index numéro | Adresse IP | Description
-----
1 | 192.168.200.15 | Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection

Sélectionnez le numéro d'index de la carte réseau (Vide = annuler): 1_
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :           1
Description :         Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :          192.168.200.15,
                     fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
DHCP activé :         False

Passerelle par défaut : 192.168.200.254
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                          Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :           1
Description :         Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :          192.168.200.15,
                     fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
DHCP activé :         False

Passerelle par défaut : 192.168.200.254
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
Entrez un nouveau serveur DNS préféré (Vide = annuler): 192.168.100.10
```

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                        Paramètres de carte réseau
=====

Index NIC :                1
Description :              Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse IP :               192.168.200.15,
                          fe80::37d3:36ae:30b:a93b
Masque de sous-réseau :   255.255.255.0
DHCP activé :              False

Passerelle par défaut :   192.168.200.254
Serveur DNS préféré :
Serveur DNS auxiliaire :

  1) Définir l'adresse de la carte réseau
  2) Définir les serveurs DNS
  3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
Entrez un nouveau serveur DNS préféré (Vide = annuler): 192.168.100.10
Entrez un autre serveur DNS (vide=aucun): 127.0.0.1
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                    Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :   Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :           WIN-G29NBOC7V1S
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :           Activé

5) Paramètre de mise à jour :       Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :             Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :       Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 2
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
                    Nom de l'ordinateur
=====

Nom de l'ordinateur actuel : WIN-G29NBOC7V1S
Entrez un nouveau nom d'ordinateur (Vide = annuler) MUL-SRVW02
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

-----
Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
-----

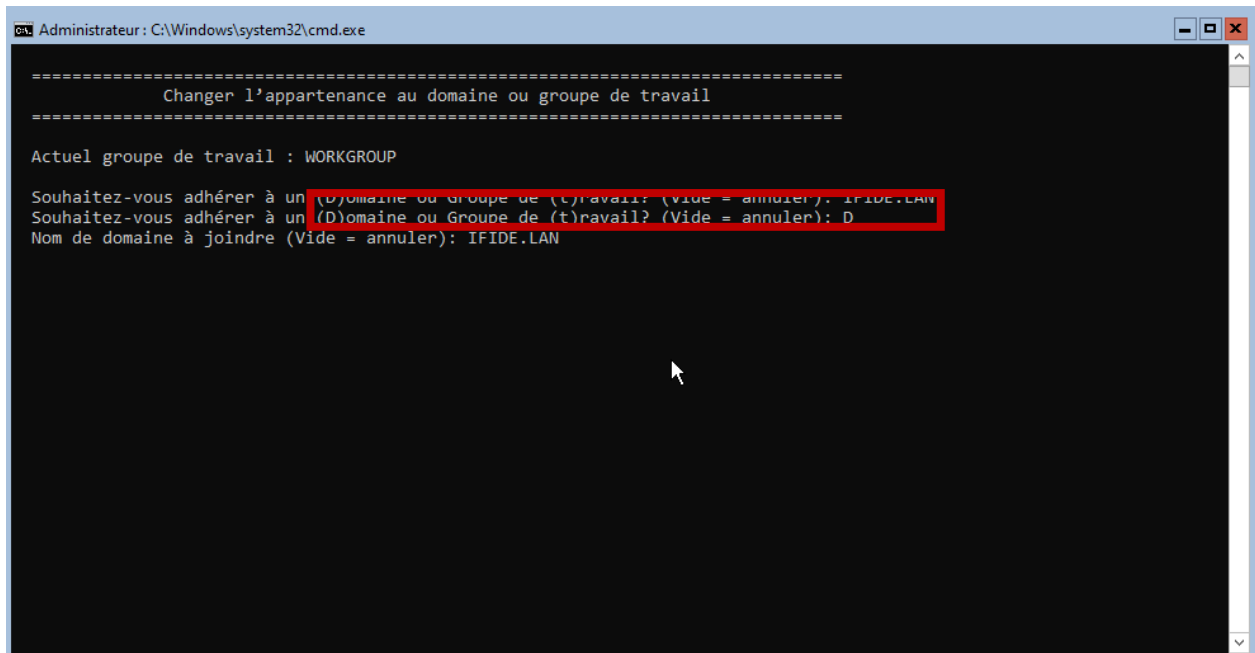
1) Domaine ou groupe de travail : Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur : MUL-SRVW02
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance : Activé

5) Paramètre de mise à jour : Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance : Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie : Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option: 1
```



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
          Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail
=====

Actuel groupe de travail : WORKGROUP

Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou groupe de (t)ravai? (vide = annuler): IFIDE.LAN
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravai? (Vide = annuler): D
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====  
Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail  
=====  
Actuel groupe de travail : WORKGROUP  
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN  
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN  
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN  
Spécifier un domaine/utilisateur autorisé: (Vide = annuler): IFIDE.LAN\Administrateur
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
      Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail
=====

Actuel groupe de travail : WORKGROUP

Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): D
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Spécifier un domaine\utilisateur autorisé: (Vide = annuler): IFIDE.LAN\Administrateur
Mot de passe de IFIDE.LAN\Administrateur: *****
Vous rejoignez IFIDE.LAN... Merci de patienter.
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
      Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail
=====

Actuel groupe de travail : WORKGROUP

Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): D
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Spécifier un domaine\utilisateur autorisé: (Vide = annuler): IFIDE.LAN\Administrateur
Mot de passe de IFIDE.LAN\Administrateur: *****
Vous rejoignez IFIDE.LAN... Merci de patienter.
AVERTISSEMENT : Les modifications seront prises en compte après le redémarrage de l'ordinateur MUL-SRVW02.
Vous avez correctement rejoint le domaine.
Voulez-vous modifier le nom de l'ordinateur avant de redémarrer ? (O)ui ou (N)on: -
```

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

=====
Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail
=====

Actuel groupe de travail : WORKGROUP

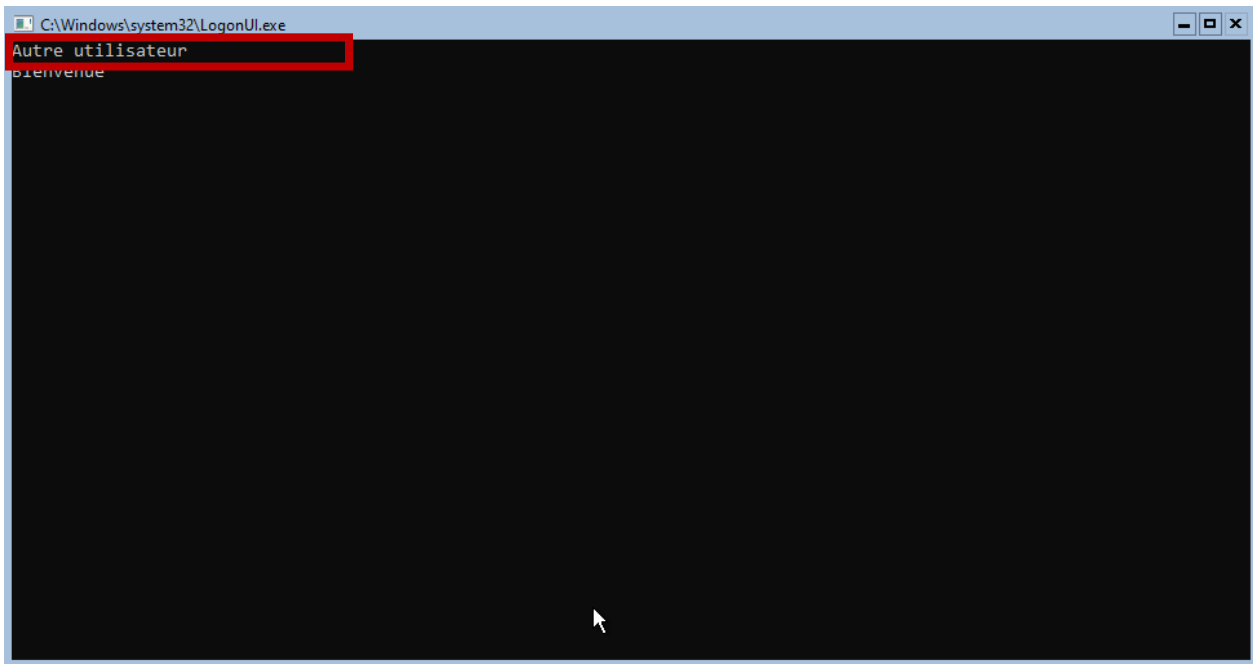
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): D
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Spécifier un domaine/utilisateur autorisé: (Vide = annuler): IFIDE.LAN\Administrateur
Mot de passe de IFIDE.LAN\Administrateur: *****
Vous rejoignez IFIDE.LAN... Merci de patienter.
AVERTISSEMENT : Les modifications seront prises en compte après le redémarrage de l'ordinateur MUL-SRVW02.
Vous avez correctement rejoint le domaine.
Voulez-vous modifier le nom de l'ordinateur avant de redémarrer ? (O)ui ou (N)on: N
```

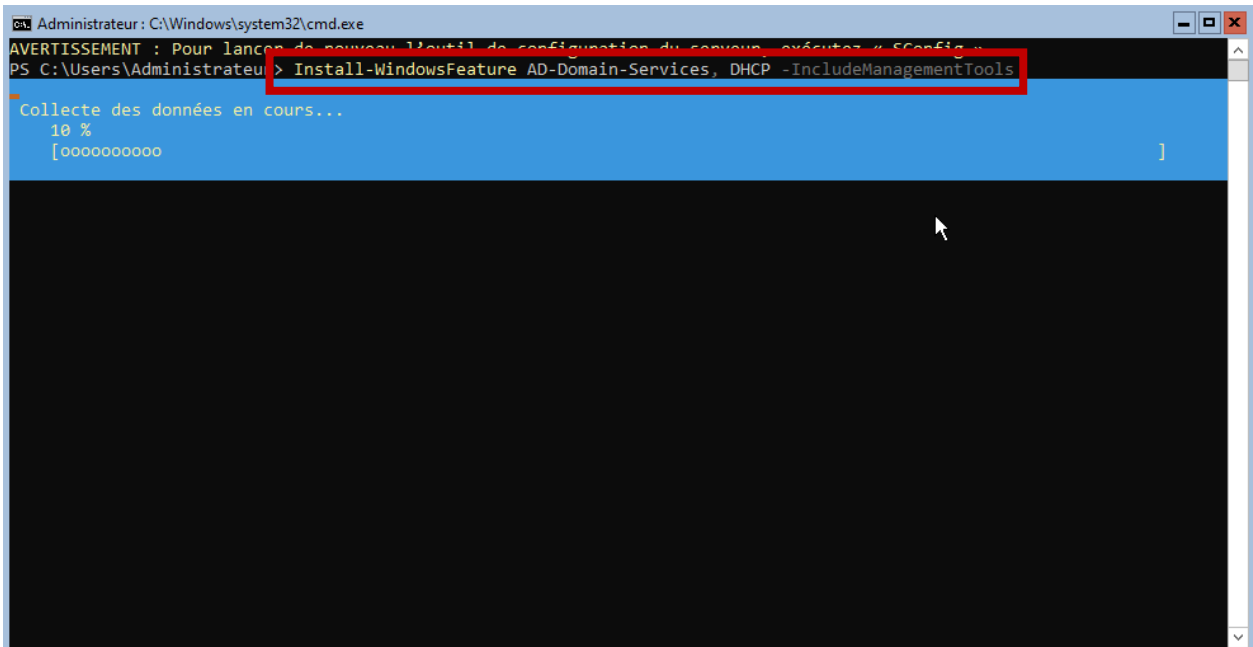
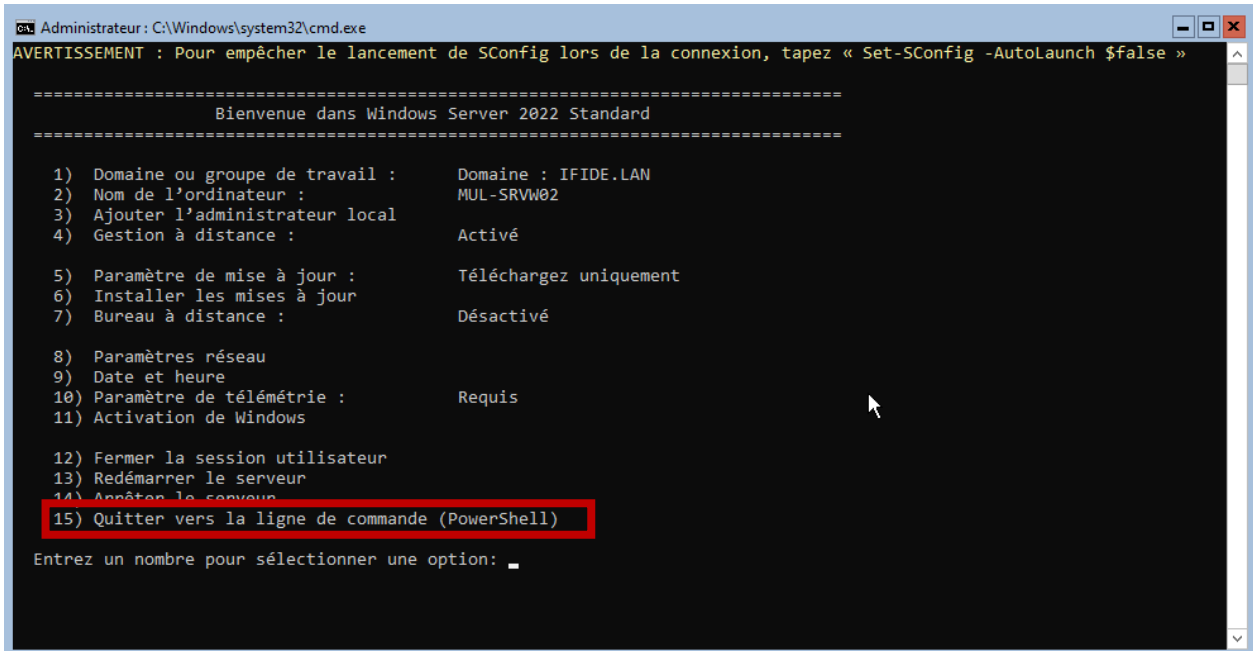
```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

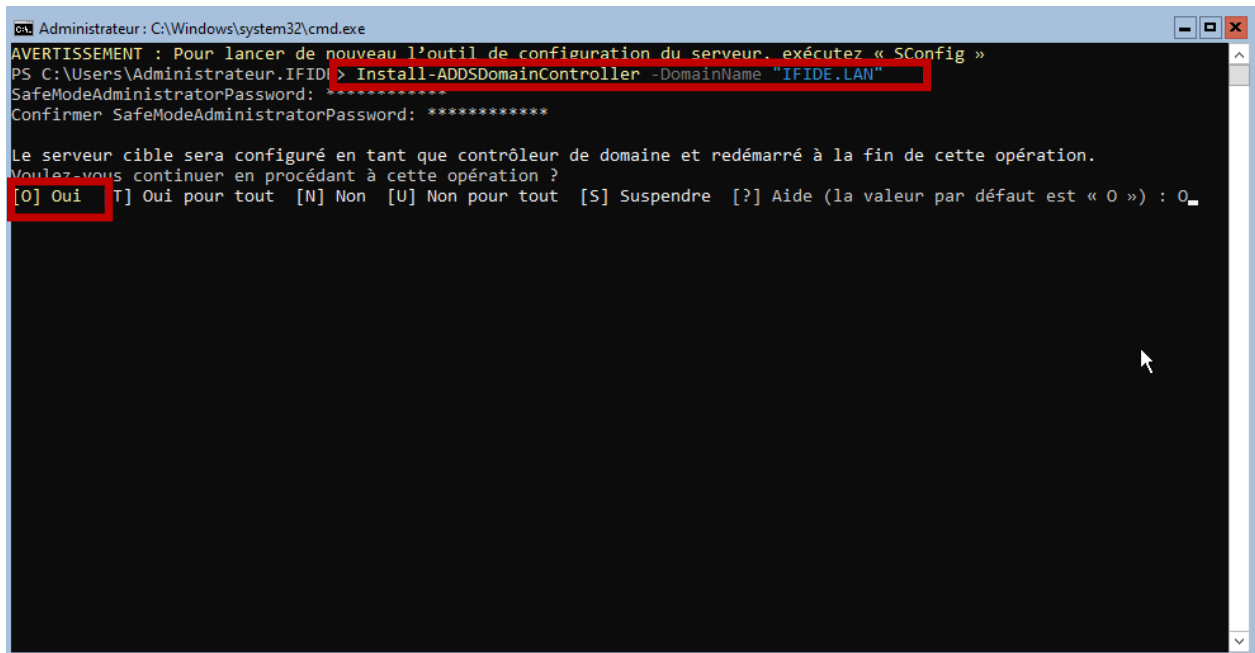
=====
Changer l'appartenance au domaine ou groupe de travail
=====

Actuel groupe de travail : WORKGROUP

Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Souhaitez-vous adhérer à un (D)omaine ou Groupe de (t)ravail? (Vide = annuler): D
Nom de domaine à joindre (Vide = annuler): IFIDE.LAN
Spécifier un domaine/utilisateur autorisé: (Vide = annuler): IFIDE.LAN\Administrateur
Mot de passe de IFIDE.LAN\Administrateur: *****
Vous rejoignez IFIDE.LAN... Merci de patienter.
AVERTISSEMENT : Les modifications seront prises en compte après le redémarrage de l'ordinateur MUL-SRVW02.
Vous avez correctement rejoint le domaine.
Voulez-vous modifier le nom de l'ordinateur avant de redémarrer ? (O)ui ou (N)on: N
Redémarrer maintenant (O)ui ou (N)on: O
```

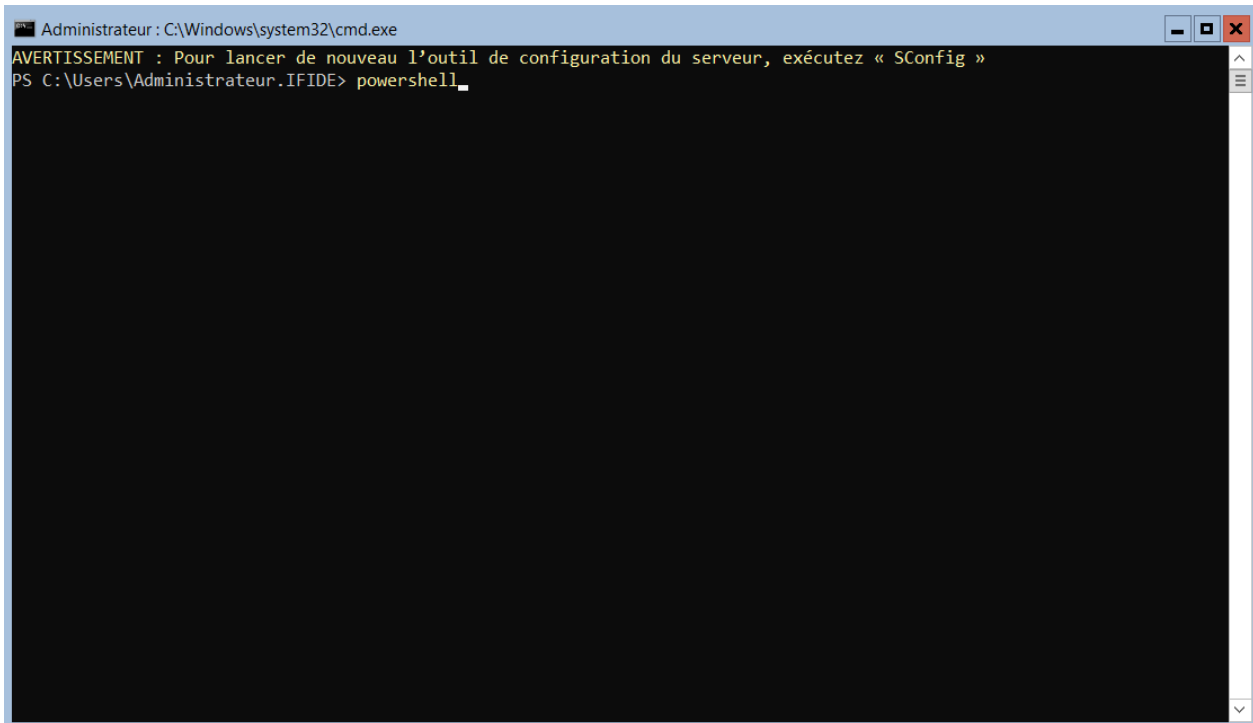




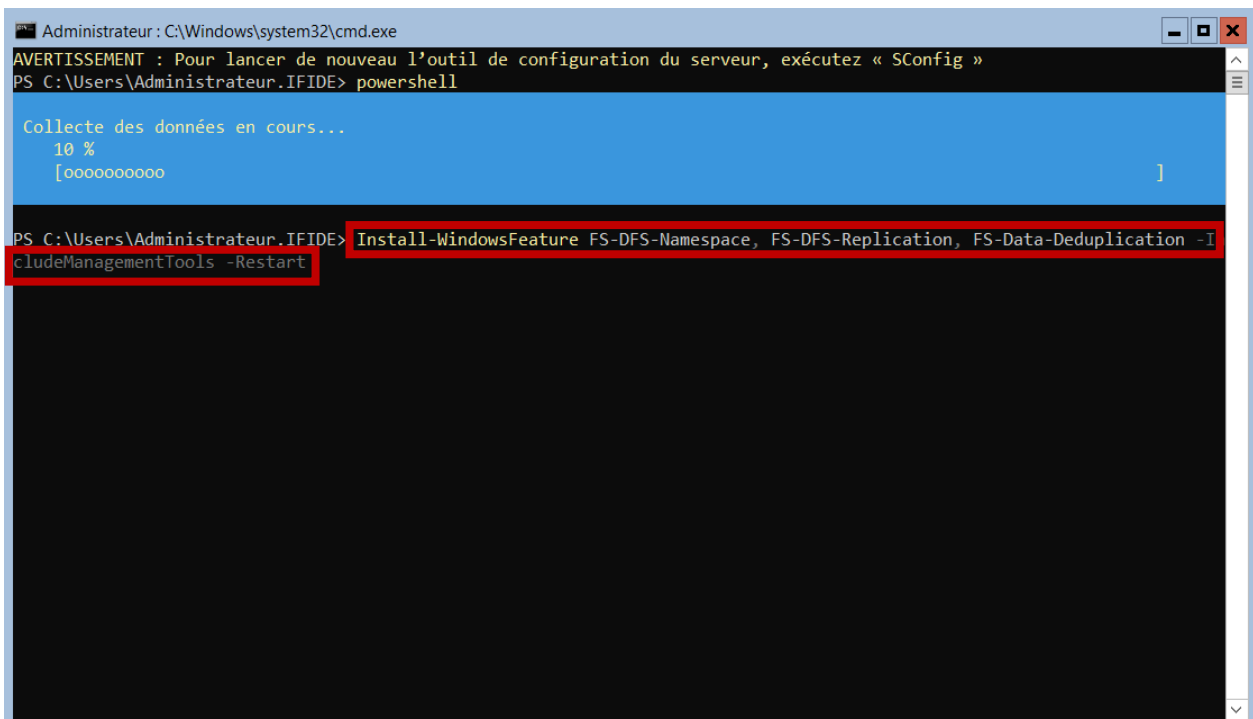


```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFID> Install-ADDSDomainController -DomainName "IFIDE.LAN"
SafeModeAdministratorPassword: *****
Confirmer SafeModeAdministratorPassword: *****

Le serveur cible sera configuré en tant que contrôleur de domaine et redémarré à la fin de cette opération.
Voulez-vous continuer en procédant à cette opération ?
[0] Oui [T] Oui pour tout [N] Non [U] Non pour tout [S] Suspendre [?] Aide (la valeur par défaut est « 0 ») : 0_
```



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> powershell
```



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> powershell

Collecte des données en cours...
10 %
[oooooooooooo]

PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Install-WindowsFeature FS-DFS-Namespace, FS-DFS-Replication, FS-Data-Deduplication -I
cludeManagementTools -Restart
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe
AVERTISSEMENT : Pour lancer de nouveau l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig »
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> 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\Administrateur.IFIDE> Get-Disk
```

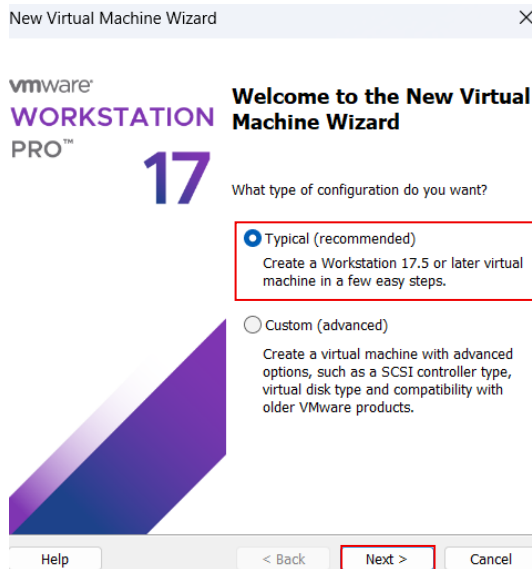
Number	Friendly Name	Serial Number	HealthStatus	OperationalStatus	Total Size	Partition Style
0	VMware, VM...	1018_668D_000A_C96E_000C_2068	Healthy	Online	60 GB	GPT
1	VMware, VM...		Healthy	Offline	60 GB	RAW

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Set-Disk -Number 1 -IsOffline $false
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> Initialize-Disk -Number 1 -PartitionStyle GPT
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE> New-Partition -DiskNumber 1 -UseMaximumSize -DriveLetter E | Format-Volume -FileSystem NTFS -NewFileSystemLabel "DATAS04" -Confirm:$false
```

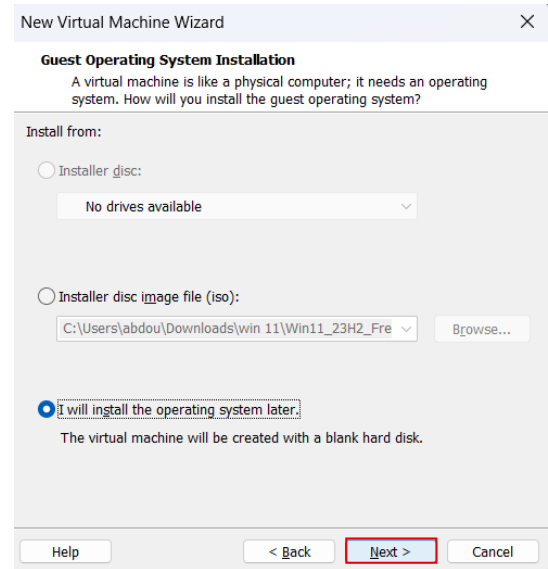
DriveLetter	FriendlyName	FileSystemType	DriveType	HealthStatus	OperationalStatus	SizeRemaining	Size
E	DATAS04	NTFS	Fixed	Healthy	OK	59.89 GB	59.98 GB

```
PS C:\Users\Administrateur.IFIDE>
```

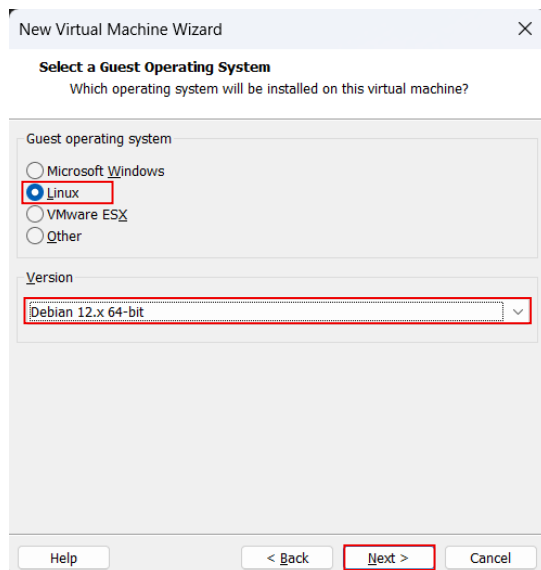
2. Création Machine NAS:



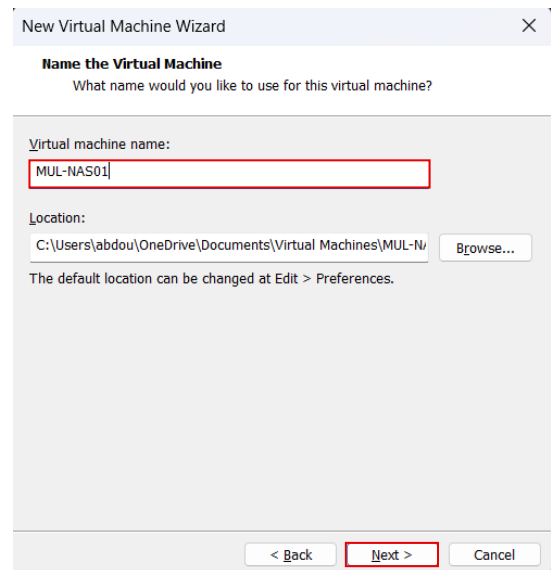
1. On commence toujours avec **Typical**, puis on clique sur **Next**.



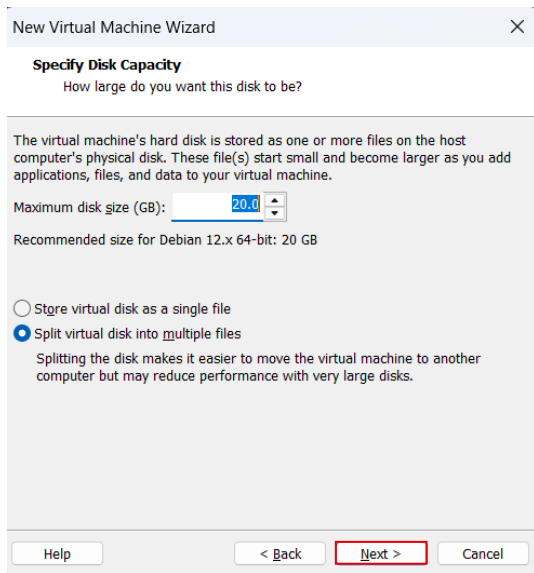
2. On ne change rien, puis on clique sur **Next**.



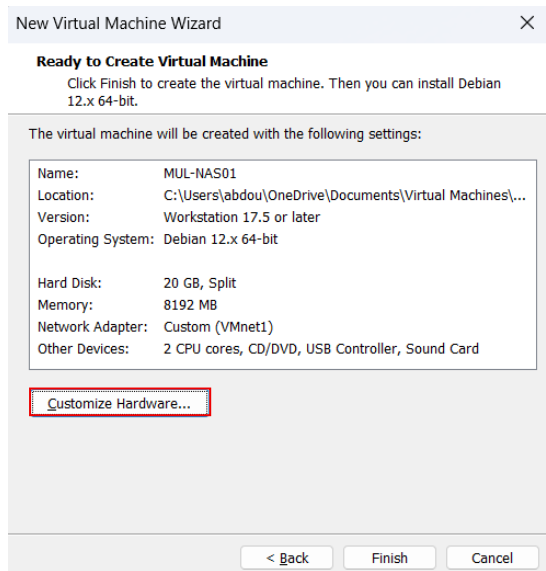
3. Ici, on choisit le système d'exploitation du NAS, qui fonctionne avec **Debian**. Puis **Next**.



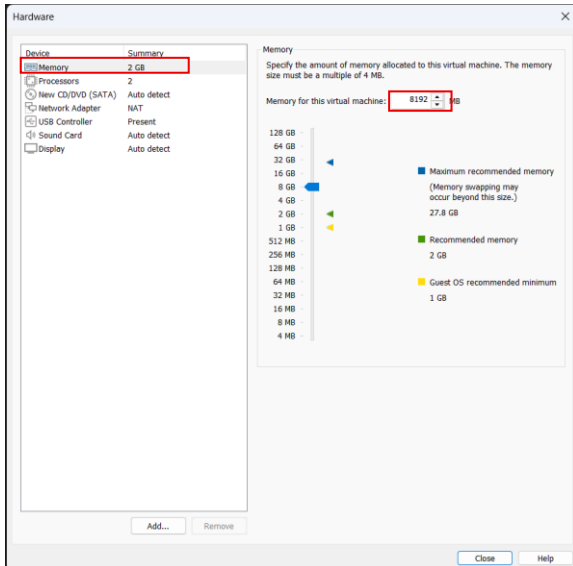
4. À cette étape, on renseigne le nom de la machine. Dans ce cas, on écrit : "**MUL-NAS01**". Puis **Next**.



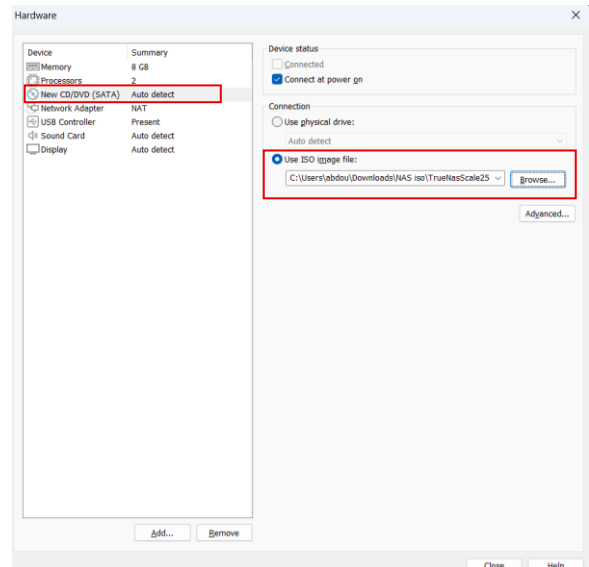
5. On ne change rien, puis on clique sur **Next**.



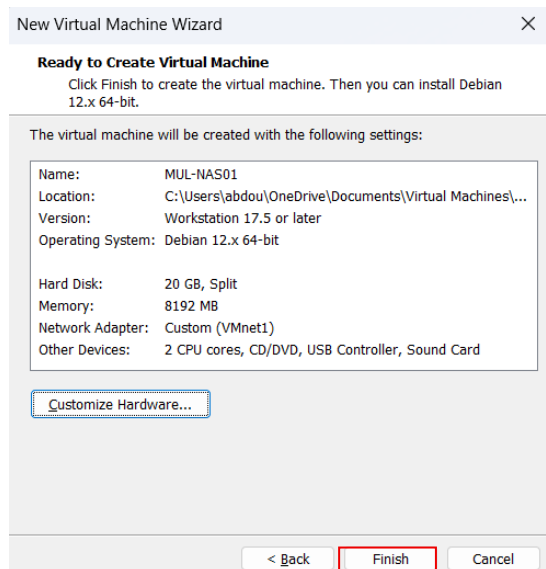
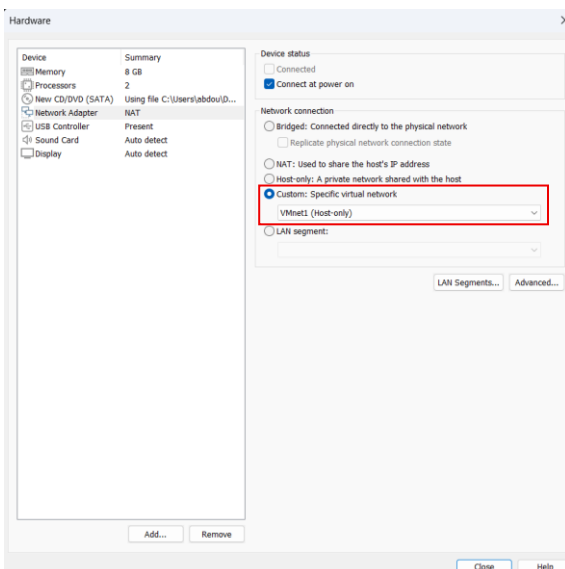
6. Dans la partie de personnalisation de la machine, on clique sur **Customize hardware...** :

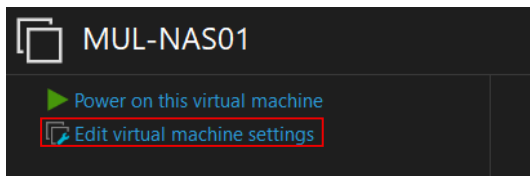


6.a. On choisit la quantité de RAM pour cette machine. Pour le bon fonctionnement du NAS, **8 Go** est un bon choix.

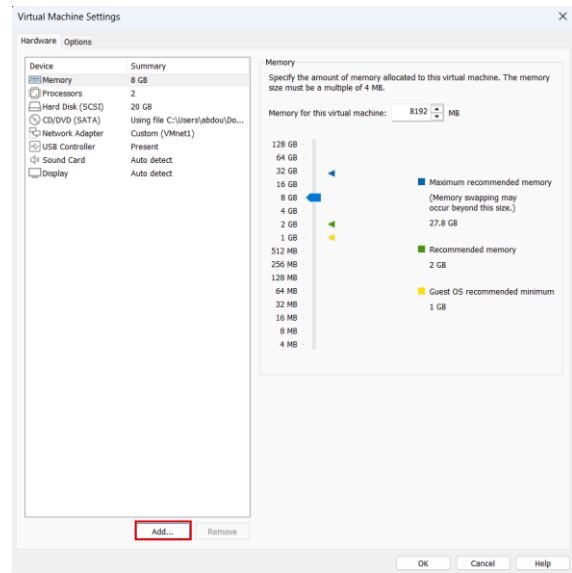


6.b. On choisit **l'ISO du NAS** pour l'installation du système.

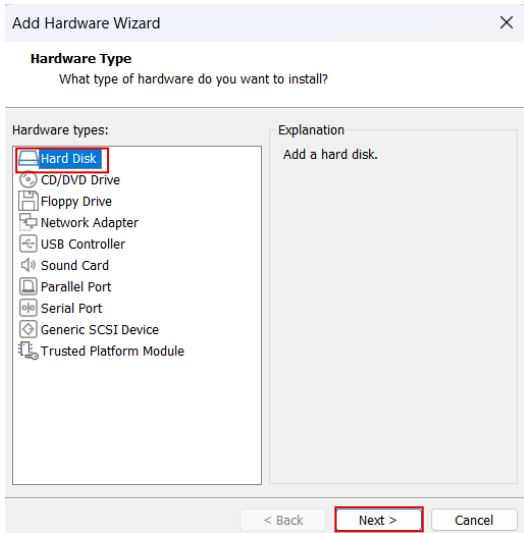




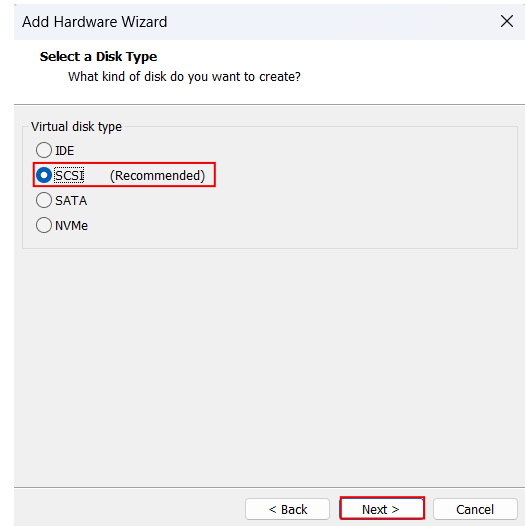
8. Avant de démarrer la machine NAS, il y a une dernière configuration à effectuer.
On clique sur la ligne située juste en dessous de *Power*, sur *Edit....*



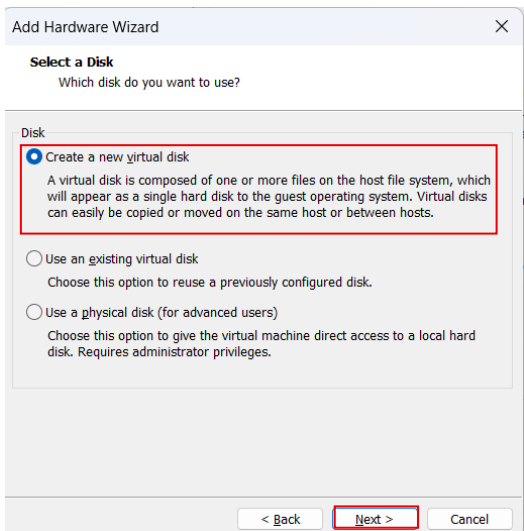
8.a. Après on clique sur **ADD....**



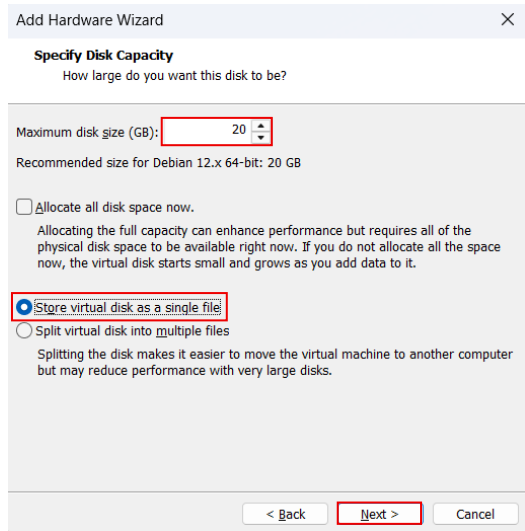
8.b. On choisit **Hard Disk**, puis on clique sur **Next**.



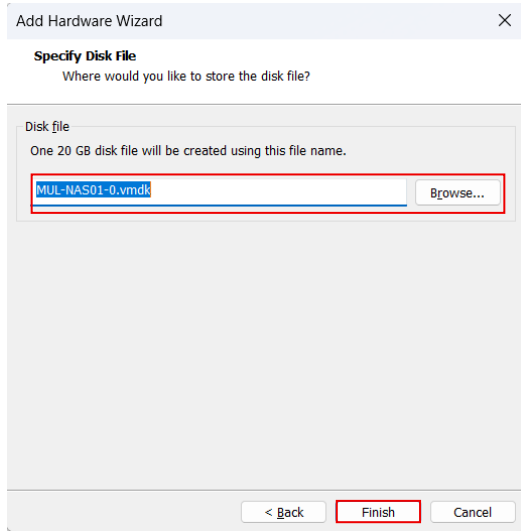
8.c. Pour le type de disque, on choisit le mode recommandé : **SCSI**.



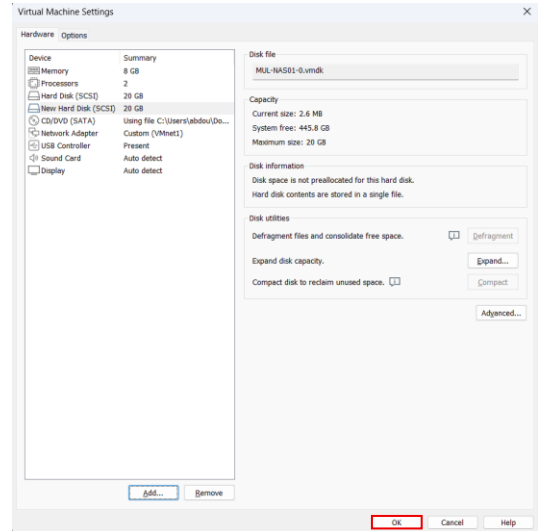
8.d. On ne change rien, puis on clique sur **Next**.



8.e. Ici, on choisit la taille du disque, par exemple **20 Go**, et on sélectionne également la première option, qui permet de sauvegarder les données dans un seul

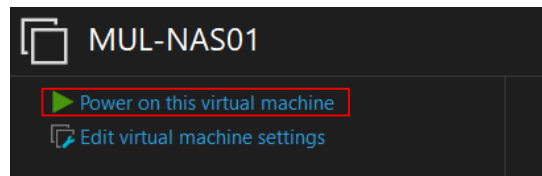


8.f. On termine en choisissant un nom pour le fichier du disque, puis on clique sur **Finish**.



8.g. puis en click **OK** pour valider.

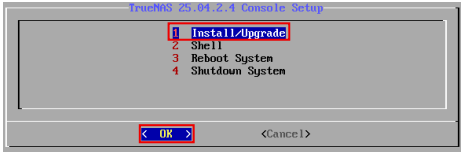
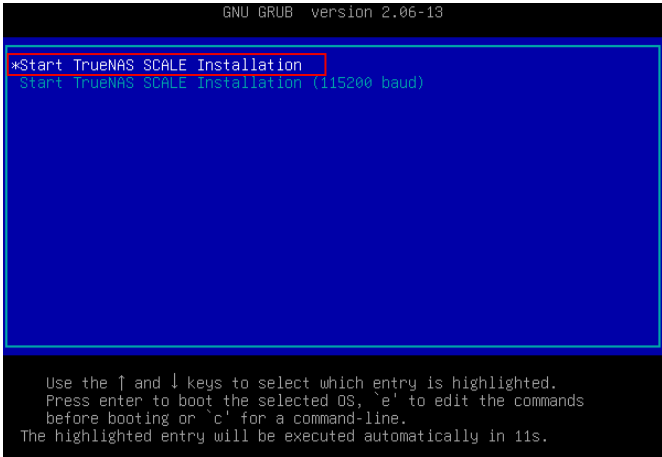
1. Installation Machine NAS:



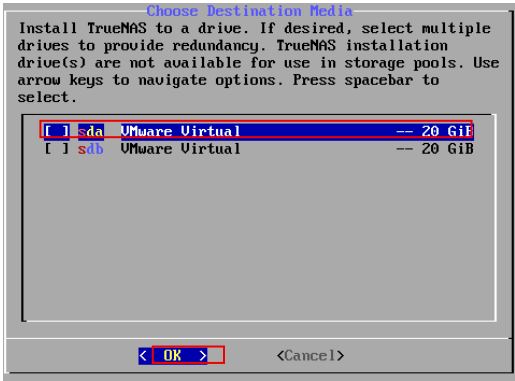
9. Après la configuration de la machine, on commence l'installation.

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

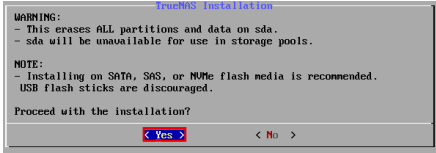
10. on appuie sur Entrée sur le premier choix.



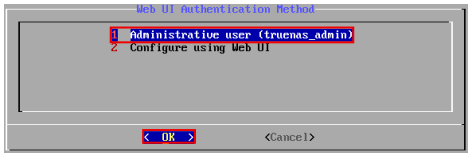
10.a. premier choix, puis **Ok**.



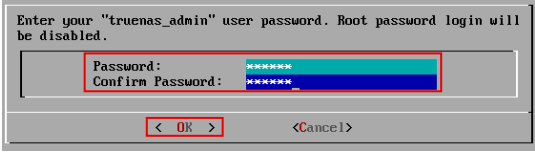
10.b. on choisit le premier disque pour l'installation, puis **ok**.



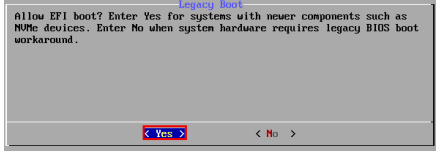
10.c. click sur **Yes**.



10.d. on choisit **le méthode admin user** pour après. Puis click sur **OK**.



10.e. on crée une mot de passe pour l'admin. Puis **OK**.



10.f. click sur **Yes**.



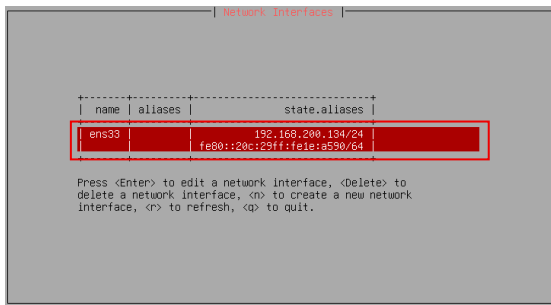
10.g. termine par appuis sur **OK**.

2. Configuration de l'adresse IP du serveur NAS

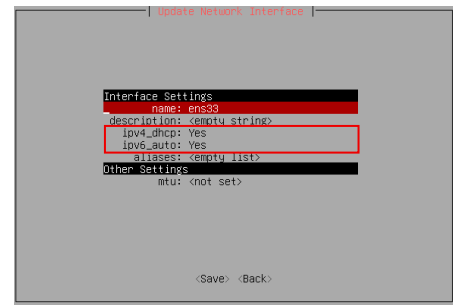
```

1) Configure network interfaces
2) Configure network settings
3) Configure static routes
4) Change local administrator password
5) Create one-time password for "root"
6) Reset configuration to defaults
7) Open TrueNAS CLI Shell
8) Open Linux Shell
9) Reboot
10) Shutdown
Enter an option from 1-10: 1_
    
```

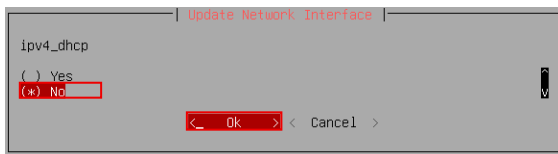
11. Après la création et l'installation de la machine NAS, on configure son adresse IP en mode statique. On saisit **1** pour choisir le premier choix. **Configure network interfaces.**



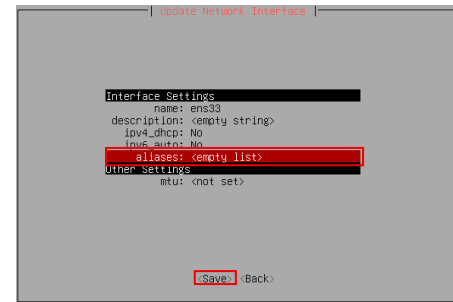
11.a. On arrive sur cette fenêtre. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner le réseau à



11.b. Dans cette fenêtre, on désactive le DHCP pour l'IPv4 et l'IPv6. Appuyez de nouveau sur **Entrée** pour entrer dans le champ.

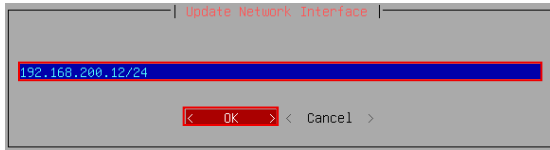


11.c. On choisit **No** et on appuie sur la barre d'espace pour sélectionner **No**. Puis **OK**.

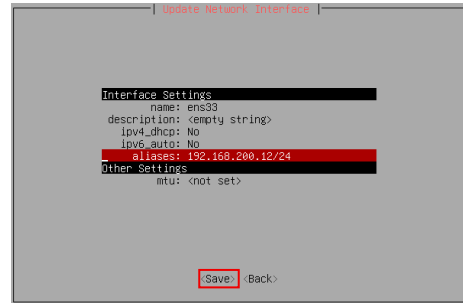


11.d. La dernière étape consiste à modifier l'adresse.

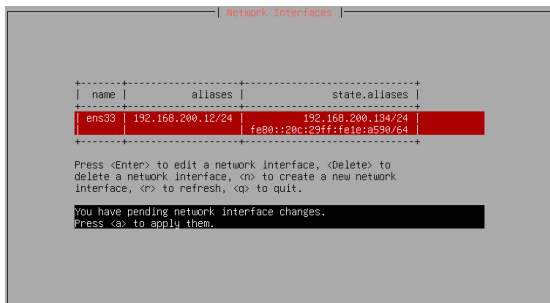
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR



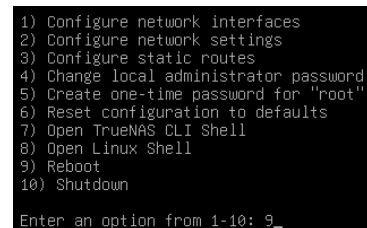
11.e. Ici, on saisit l'adresse avec le masque /24, puis on appuie sur **OK**.



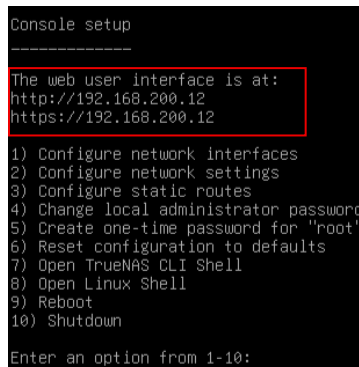
11.f. appuis sur **SAVE**, pour sauvegarder.



11.g. appuis sur la lettre **a**, pour appliquer les modifications.



11.h. la dernier étape c'est le reboot, choisi le choix **9** pour redémarrer.

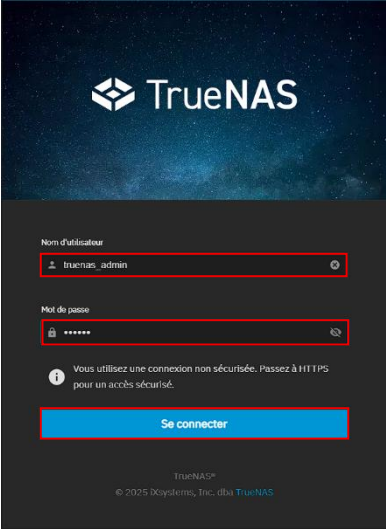


12. après le reboot on peut voir l'adresse on mets.

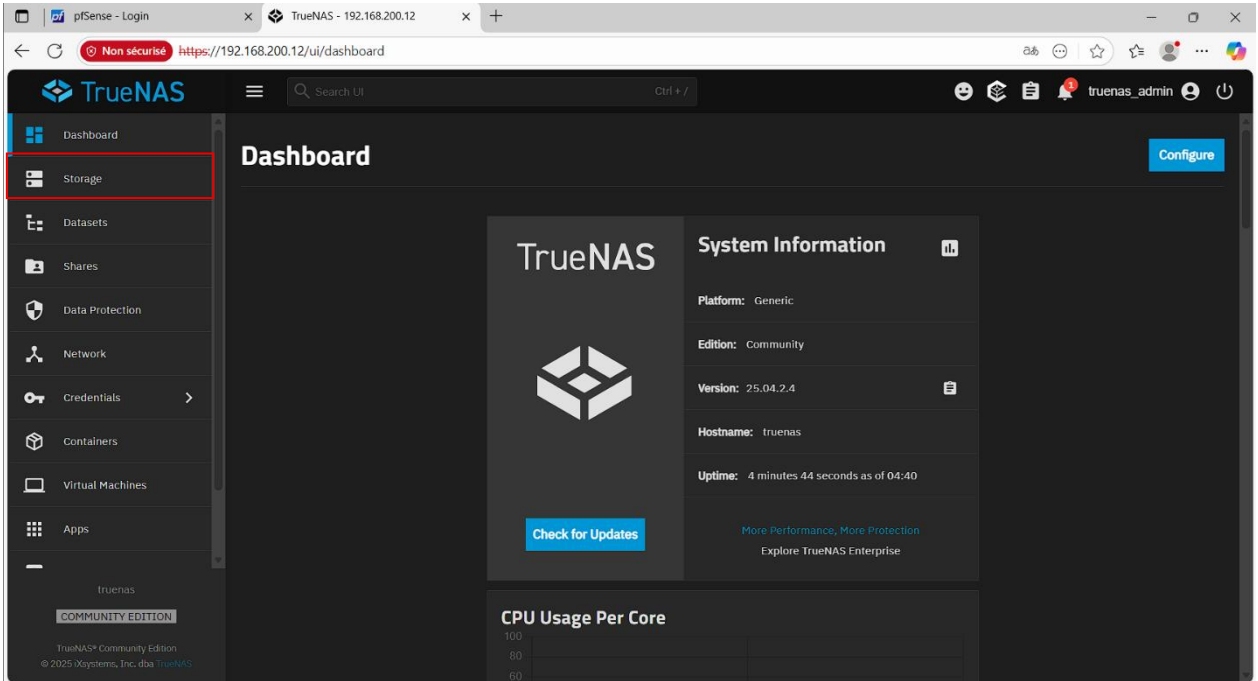
3. Configuration du stockage : création d'un pool et d'un Zvol :



13. Sur votre client, dans le navigateur web, saisissez l'adresse affichée par le serveur NAS après la modification : <http://192.168.200.12>

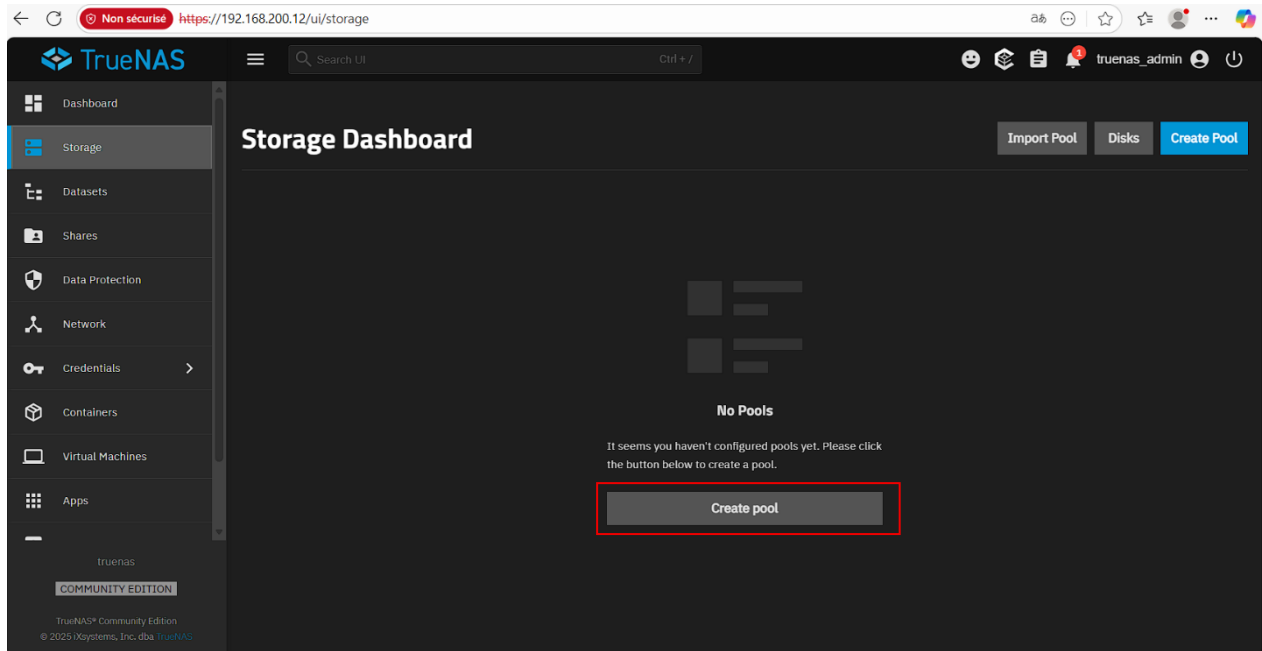


13.a. Ici, on écrit le nom admin **truenas_admin** dans le premier champ, puis on saisit le mot de passe que l'on a créé pour l'administrateur. Puis Se connecter.

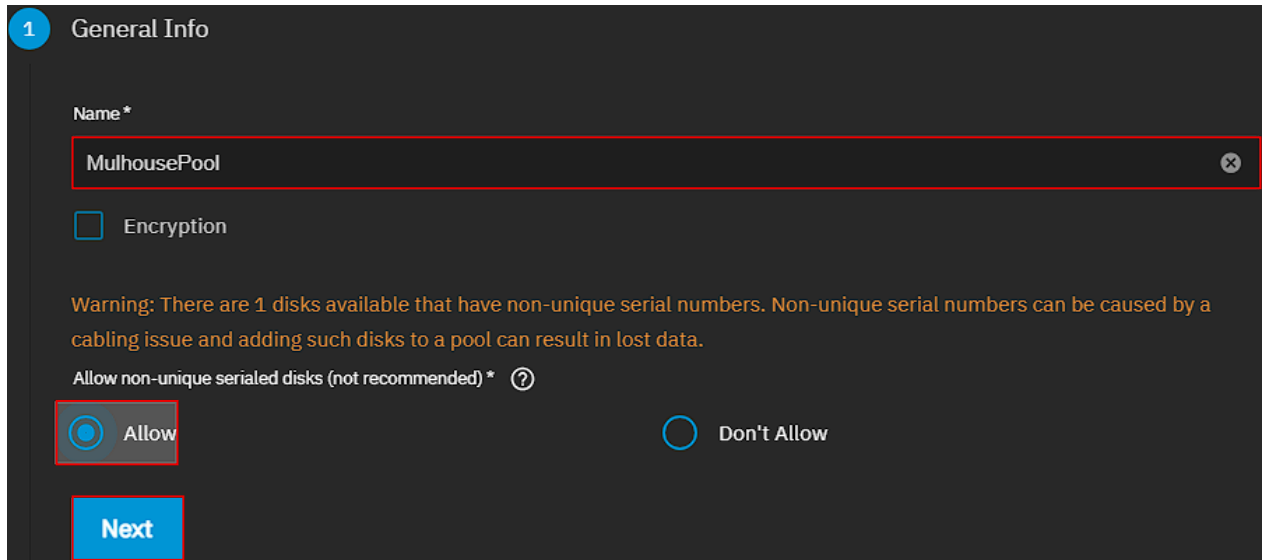


13.b. en choisit la case Storage .

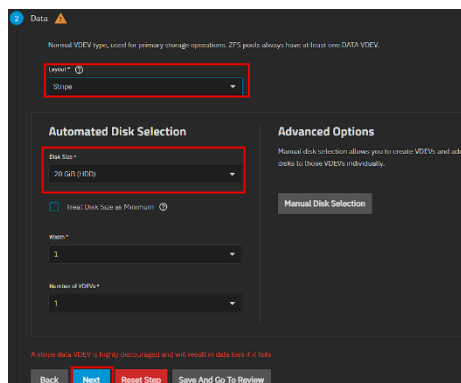
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR



13.c. cliquer sur *Create pool*.



13.d. en écrire le nome du pool et coche la case de « Allow » . puis *Next*.



13.e. ici on choisit *strip* pour Layout, *20gb* pour le disque, appuis *Next*.

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

3 Log (Optional)

ZFS LOG device that can improve speeds of synchronous writes. Optional write-cache that can be removed.

Layout *

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Width *

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

13.f. appuis sur **Next.**

4 Spare (Optional)

Drive reserved for inserting into DATA pool VDEVs when an active drive has failed.

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Width *

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

13.g. appuis sur **Next.**

5 Cache (Optional)

ZFS L2ARC read-cache that can be used with fast devices to accelerate read operations.

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Width *

Advanced Options

Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

13.h. appuis sur **Next.**

6 Metadata (Optional)

Special Allocation class, used to create Fusion pools. Optional VDEV type which is used to speed up metadata and small block IO.

Layout *

Automated Disk Selection

Disk Size *

Treat Disk Size as Minimum ⓘ

Width *

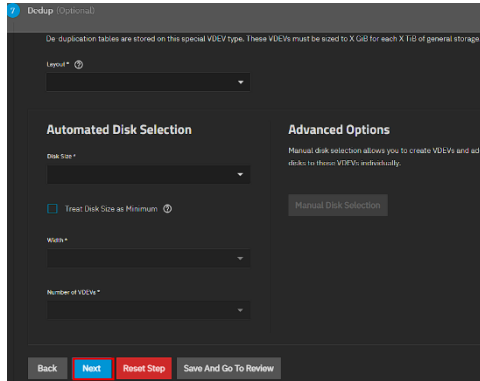
Number of VDEVs *

Advanced Options

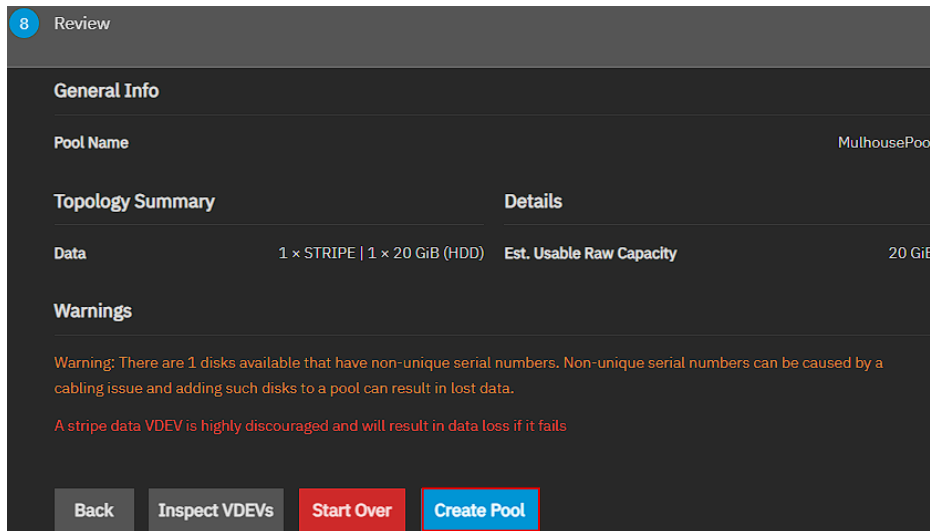
Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.

13.j. appuis sur **Next.**

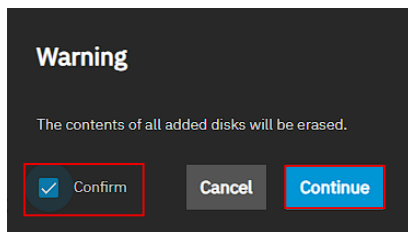
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR



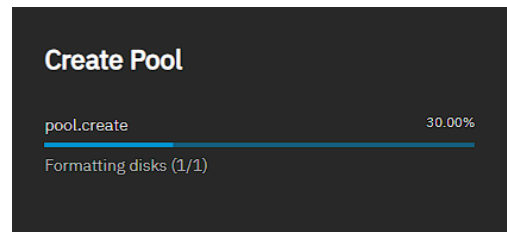
13.k. appuis sur **Next**.



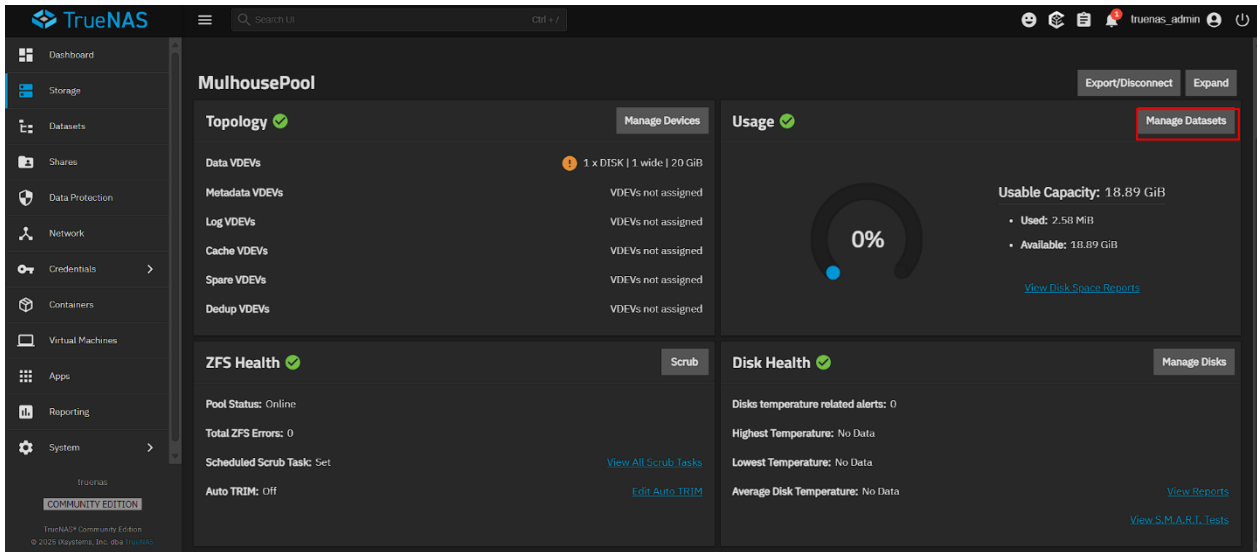
13.l. appuis sur **Creat pool**.



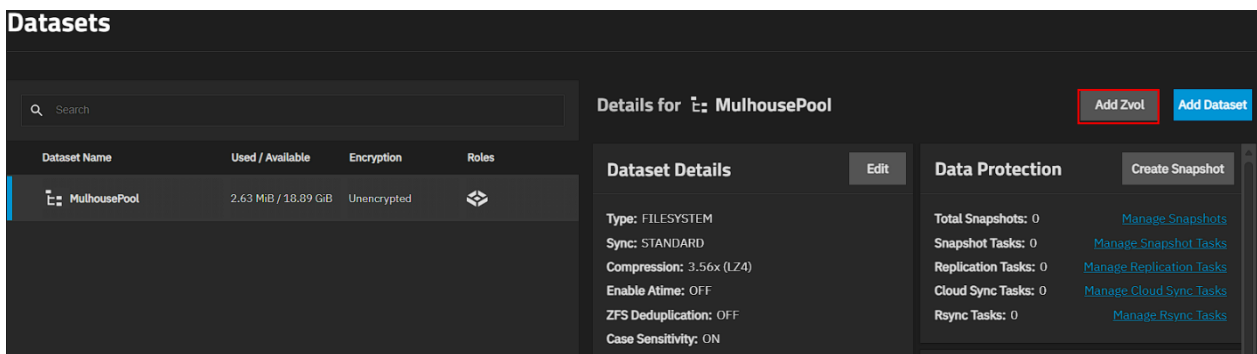
14. appuis sur **Confirm**, après appuis sur **Continue**.



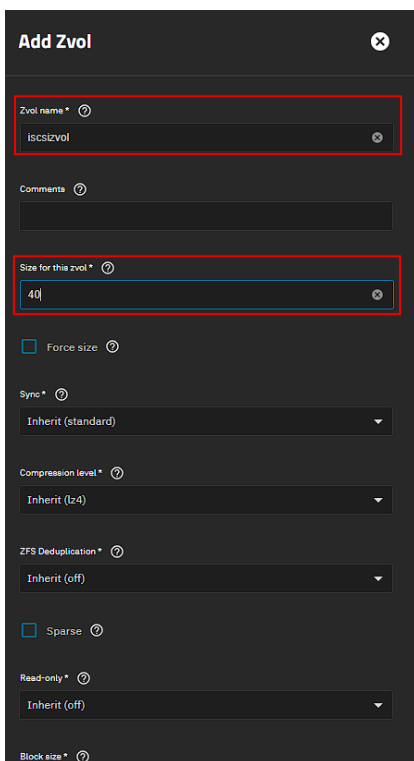
14.a. le pool il est créé.



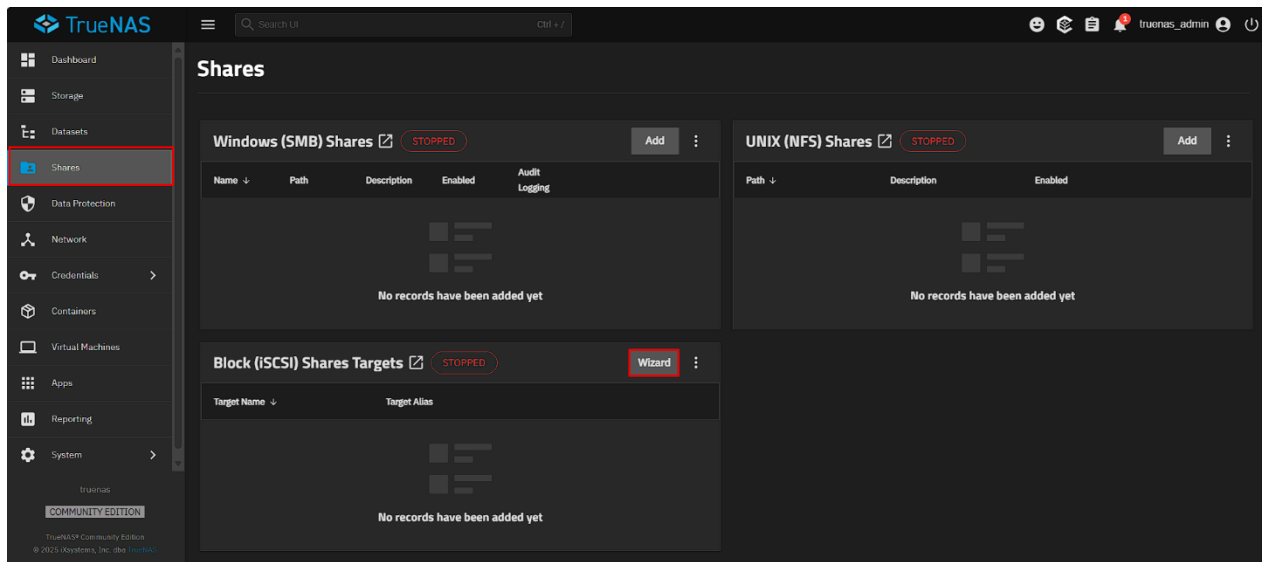
15. Après la création de la Pool, on arrive sur cette fenêtre. On clique ensuite sur **Manage Datasets**.



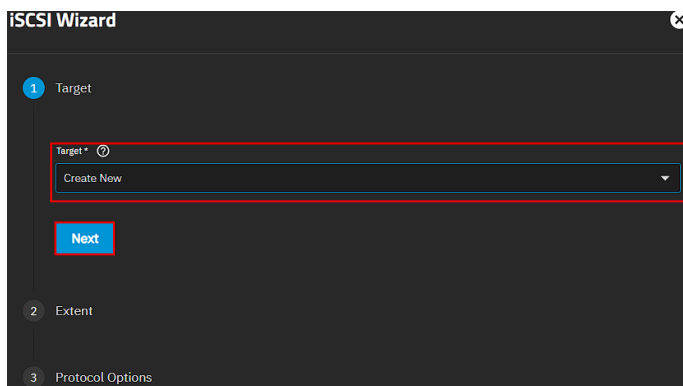
16. en click sur **Add Zvol**.



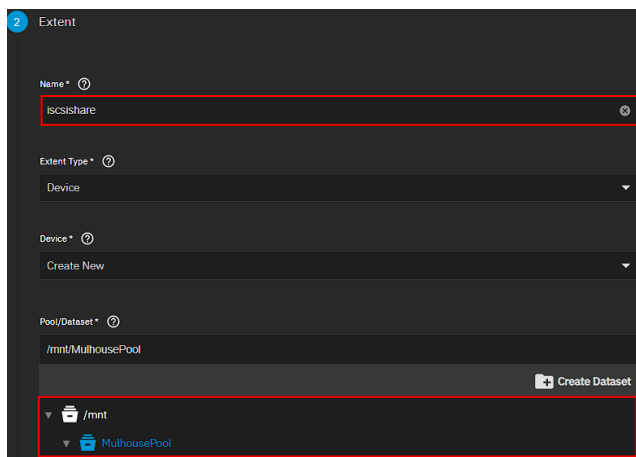
16.a. Dans ce champ, on écrit le nom que nous voulons donner au Zvol « **iscsizvol** », ainsi que l'espace de stockage en Go que nous souhaitons utiliser « **40gb** ».



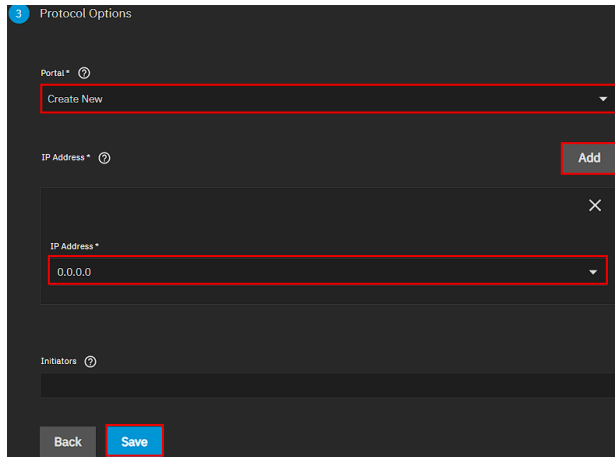
17. Après la création du Zvol, on clique sur l'onglet **Shares**. Dans cette fenêtre, on clique sur l'assistant (**Wizard**) pour créer une cible iSCSI (**iSCSI Shares Target**).



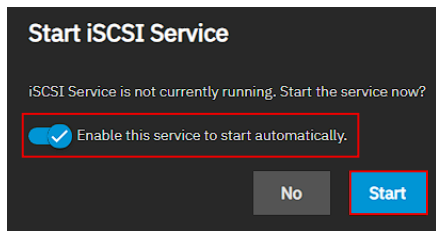
17.a. À la première étape, on choisit simplement **Create new**, puis on clique sur **Next**.



17.b. À la deuxième étape, on donne un nom pour le target **iscsishare**, puis on choisit le type d'**extent device**. Ensuite, on clique sur **Create new** dans **device**. Pour finir, on sélectionne notre pool dans la liste des **devices**.

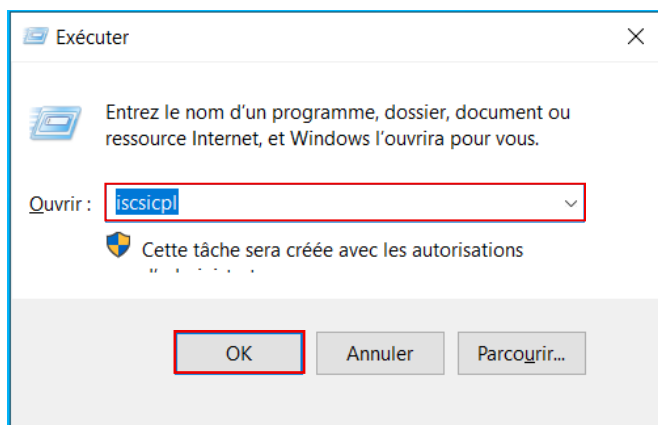


17.c. La troisième étape est la dernière. Dans **Portal**, on choisit **Create new**, puis **Add**, et on sélectionne l'adresse **0.0.0.0**. Enfin, on clique sur **Save** pour enregistrer.

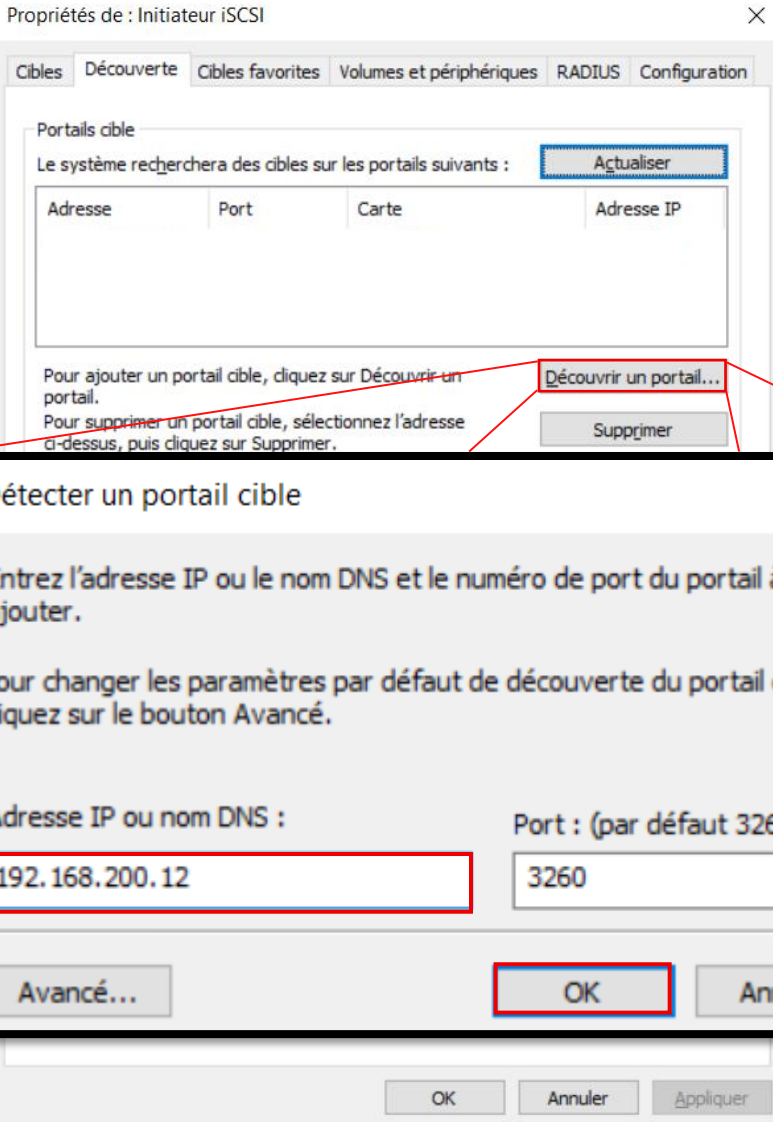


17.d. Finalement, on clique sur l'option de sauvegarde automatique, puis sur **Start** pour démarrer le service.

4. Ajout d'un disque iSCSI NAS sur Windows Server (GUI):

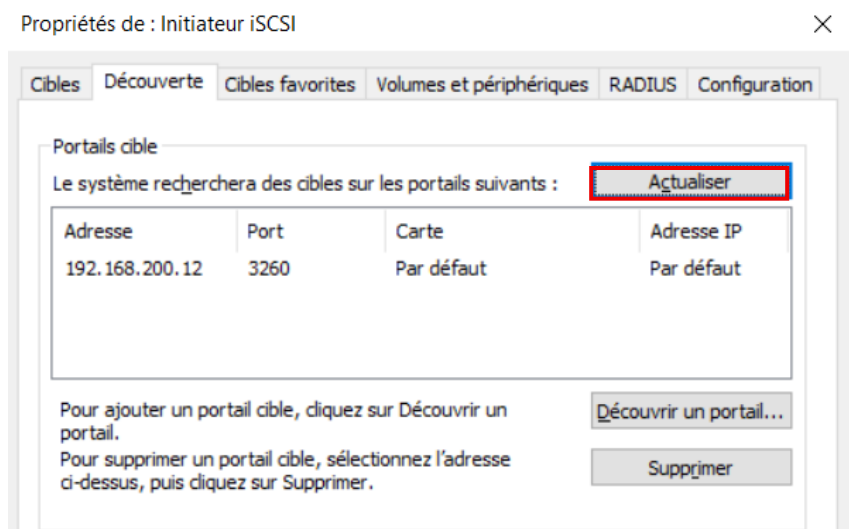


18. Maintenant, dans notre Windows Serveur. On ouvre l'exécuter et on cherche « **iscsicpl** ».



18.a. dans la partie **Découverte**, en click sur **Découvrir un portail...**

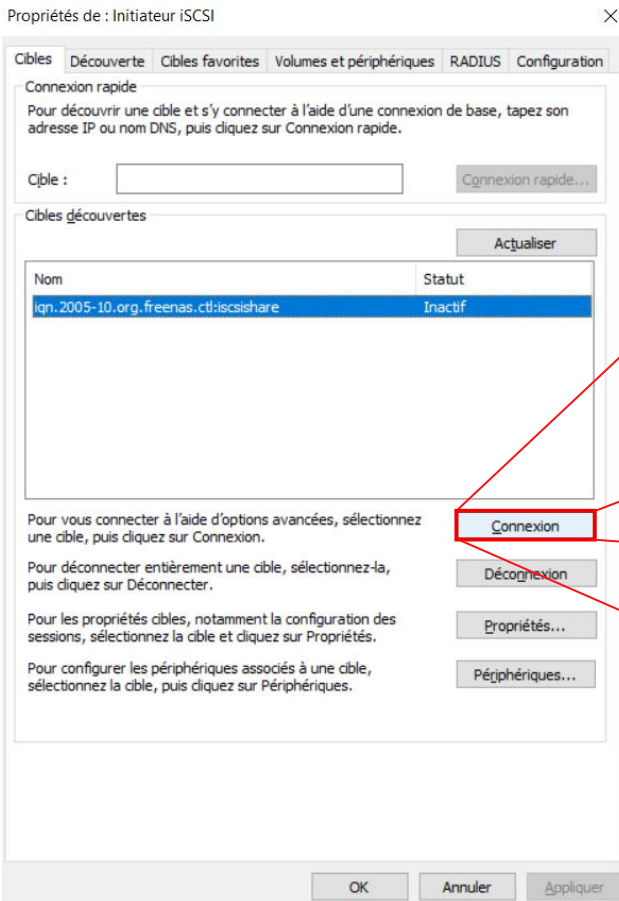
... Ici, on saisit l'adresse du serveur NAS, **192.168.200.12**, puis on clique sur **OK...**



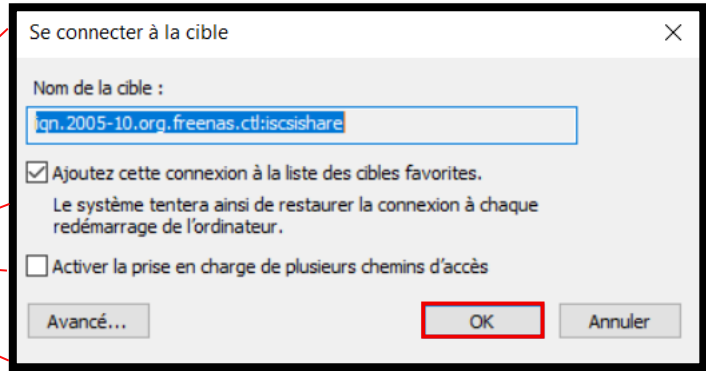
...donc on clique sur **Actualiser** pour afficher notre Portal.



19. dans la partie Cibles, on clique sur **Actualiser**.

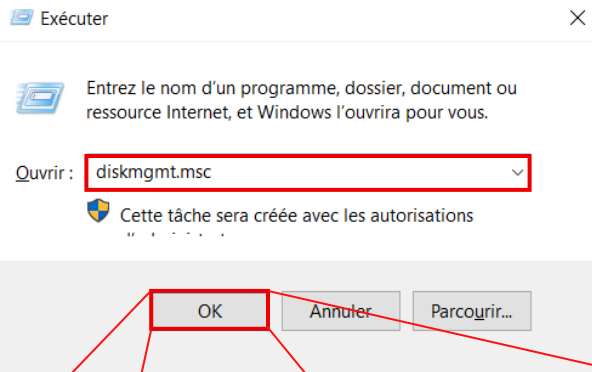


19.a. après la cible apparu on clique sure **connexion...**

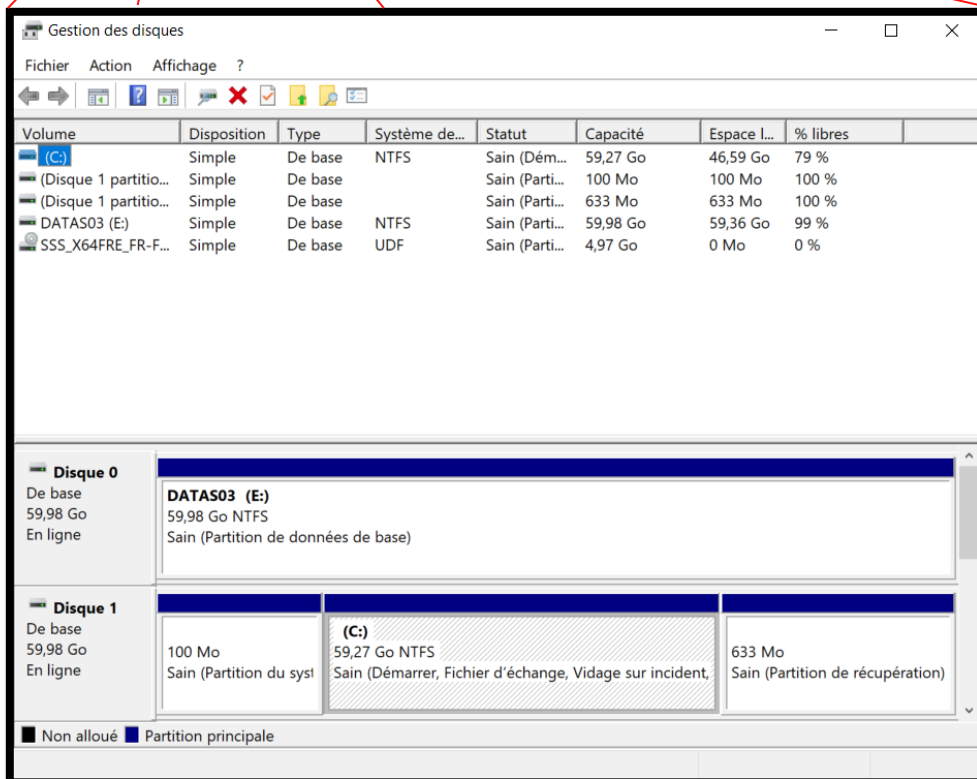


...appuis sur **OK..**

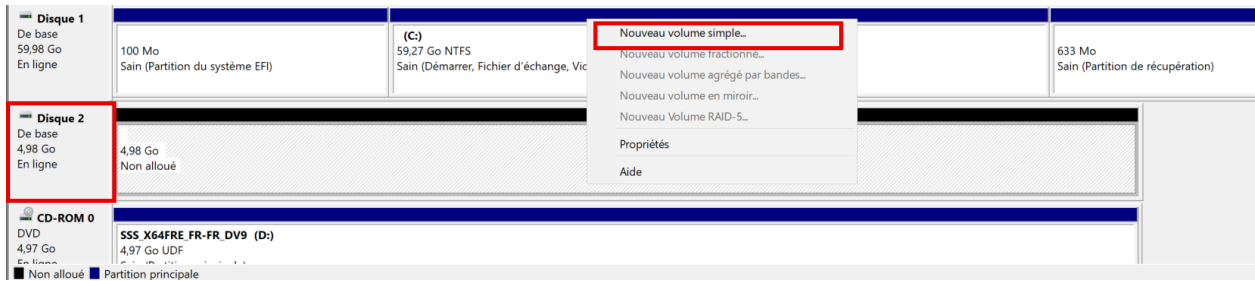
Nom	Statut
iqn.2005-10.org.freenas.ctl:iscsishare	Connecté



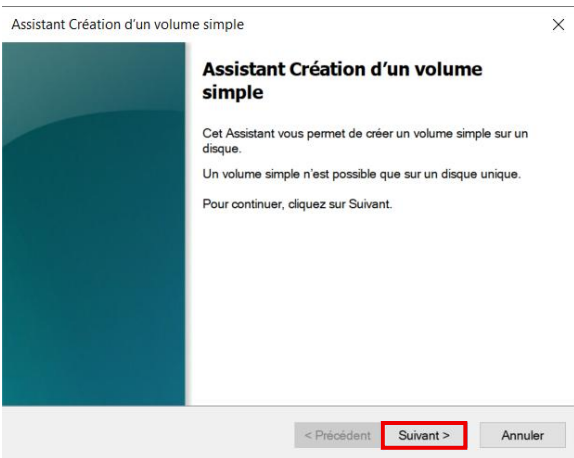
20. On ouvrir l'exécuter encor et on cherche « *diskmgmt.msc* ».



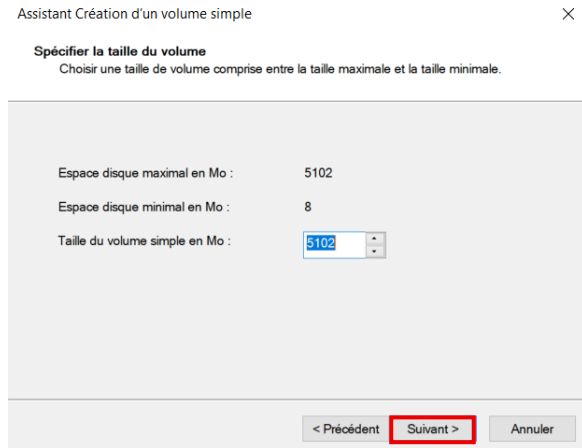
BTS SIO 2025/2026 – Option SISR



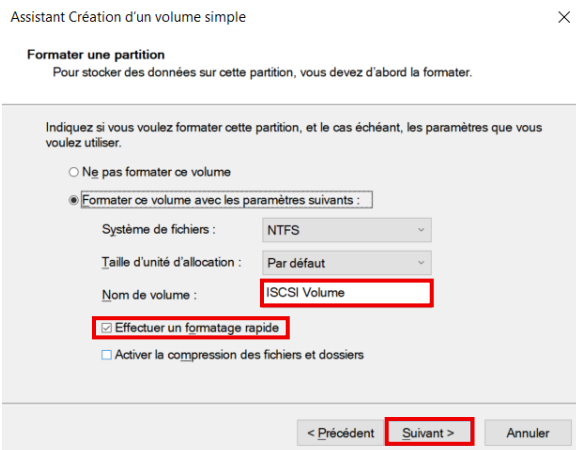
21. on **click doit** sur le disque NAS après , en **clique le premier choix** pour crée nouveau volume.



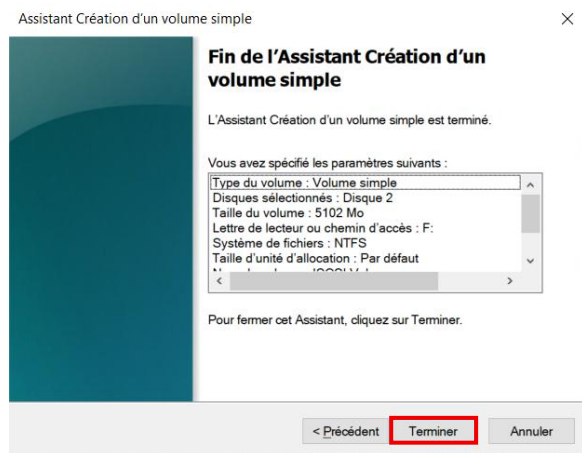
21.a. Cliquer sur **Suivant**.



21.b. Cliquer sur **Suivant**.



21.c. ici écrire le nome du disque (ISCSI Volume), et aussi coche la première case pour faire un formatage rapide. Puis Cliquer sur **Suivant**.



21.d. Cliquer sur **Terminer**.

BTS SIO 2025/2026 – Option SISR

