

I. Configuration Réseau et Sécurité

- Installation de Proxmox VE
- Déploiement pfSense avec configuration WAN/LAN
- Création d'un VLAN
- Configuration des règles de pare-feu et aliases par VLAN

II. Services d'Entreprise

- Déploiement Windows Server avec AD, DNS, DHCP
- Création du domaine Active Directory (nahcorp.local)
- Configuration DHCP et DHCP Relay
- Installation GLPI
- Intégration LDAP entre GLPI et Active Directory
- Création de GPO pour déploiement automatique
- Création de GPO pour sécurisation poste et comptes

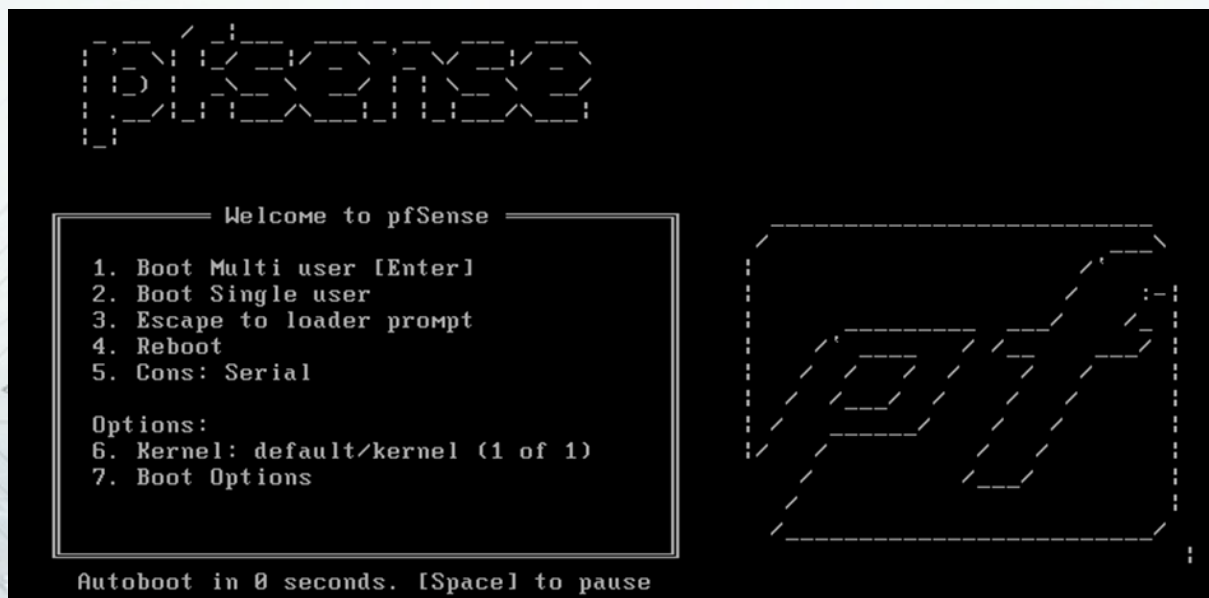
Création de la VM de PfSense :

Virtual Machine 111 (pfsense) on node 'pazuzu' bts-nah infra-1 Start

Hardware	Configuration
Memory	2.00 GiB
Processors	2 (2 sockets, 1 cores) [x86-64-v2-AES]
BIOS	Default (SeaBIOS)
Display	Default
Machine	Default (i440fx)
SCSI Controller	VirtualIO SCSI single
CD/DVD Drive (ide2)	local:iso/pfSense-CE-2.7.2-RELEASE-amd64.iso,media=cdrom,size=854172K
Hard Disk (scsi0)	caisse.vm-111-disk-0,iosthread=1,size=32G
Network Device (net0)	virtio=BC:24:11:35:B1:F1,bridge=vibr3
Network Device (net1)	virtio=BC:24:11:44:6B:90,bridge=vibr0,tag=440
Network Device (net2)	virtio=BC:24:11:84:DA:AF,bridge=vibr6

Installation du PfSense :

Installez de PfSense sur la VM.



pfSense Installer

Copyright and distribution notice

Copyright and Trademark Notices.

Copyright(c) 2004-2016. Electric Sheep Fencing, LLC ("ESF").
All Rights Reserved.

Copyright(c) 2014-2023. Rubicon Communications, LLC d/b/a Netgate
("Netgate").
All Rights Reserved.

All logos, text, and content of ESF and/or Netgate, including underlying HTML code, designs, and graphics used and/or depicted herein are protected under United States and international copyright and trademark laws and treaties, and may not be used or reproduced without the prior express written permission of ESF and/or Netgate.

"pfSense" is a registered trademark of ESF, exclusively licensed to Netgate, and may not be used without the prior express written permission of ESF and/or Netgate. All other trademarks shown herein are

26%

[Accept]

pfSense Installer

Welcome

Welcome to pfSense!

Install

Rescue Shell

Recover config.xml

Install pfSense

Launch a shell for rescue operations

Recover config.xml from a previous install

< OK >

<Cancel>

pfSense Installer

```
Complete
Installation of pfSense complete!
Would you like to reboot into the
installed system now?
```

```
[Reboot]    [Shell ]
```

```
Starting device manager (devd)...2023-08-14T16:36:43.739744+00:00 - php-fpm 372
- - /rc.linkup: DHCP Client not running on wan (em0), reconfiguring dhclient.
2023-08-14T16:36:43.768898+00:00 - php-fpm 371 - - /rc.linkup: Ignoring link eve
nt during boot sequence.
done.
Loading configuration...done.
Updating configuration.....Migrating System Memory RRD file to new format
.done.
Checking config backups consistency...done.
Setting up extended sysctls...done.
Setting timezone...done.
Configuring loopback interface...done.
Starting syslog...done.
Setting up interfaces microcode...done.
Configuring loopback interface...done.
Configuring LAN interface...done.
Configuring WAN interface...done.
Configuring CARP settings...done.
Syncing OpenUPN settings...done.
Configuring firewall.....done.
Starting PFLOG...done.
Setting up gateway monitors...done.
Setting up static routes...done.
Setting up DNSs...
Starting DNS Resolver...█
```

```
if(bs)          if(bts)
Tentative de ping sur le nom de domaine de Google pour vérifier Internet :
```

```
Enter an option: 7
```

```
Enter a host name or IP address: google.fr█
```



```
Enter a host name or IP address: google.com
```

```
PING6(56=40+8+8 bytes) 2001:861:3942:91f0:20c:29ff:fe00:f35e --> 2a00:1450:4006:811::200e
```

```
16 bytes from 2a00:1450:4006:811::200e, icmp_seq=0 hlim=119 time=8.236 ms
```

```
16 bytes from 2a00:1450:4006:811::200e, icmp_seq=1 hlim=119 time=17.262 ms
```

```
16 bytes from 2a00:1450:4006:811::200e, icmp_seq=2 hlim=119 time=7.554 ms
```

```
--- google.com ping6 statistics ---
```

```
3 packets transmitted, 3 packets received, 0.0% packet loss
```

```
round-trip min/avg/max/std-dev = 7.554/11.017/17.262/4.424 ms
```

```
Press ENTER to continue.
```

Mise en place des adresses Ips sur les différentes interfaces.

```
FreeBSD/amd64 (pfSense.nahcorp.local) (ttyv0)
```

```
QEMU Guest - Netgate Device ID: e4b322c30b232c285d9e
```

```
*** Welcome to pfSense 2.7.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***
```

```
WAN (wan)      -> vtnet1      -> v4/DHCP4: 10.44.40.13/24
```

```
LAN (lan)      -> vtnet2      -> v4: 192.168.10.254/24
```

```
VLANPROD (opt2) -> vtnet0.10  ->
```

```
VLANTEL (opt3) -> vtnet0.40  ->
```

```
0) Logout (SSH only)
```

```
1) Assign Interfaces
```

```
2) Set interface(s) IP address
```

```
3) Reset webConfigurator password
```

```
4) Reset to factory defaults
```

```
5) Reboot system
```

```
6) Halt system
```

```
7) Ping host
```

```
8) Shell
```

```
9) pfTop
```

```
10) Filter Logs
```

```
11) Restart webConfigurator
```

```
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: █
```

Accès à la page internet du PfSense :

pfSense - Login

Non sécurisé | <https://192.168.22.254/index.php>

pfSense Login to pfSense

SIGN IN

Username

Password

SIGN IN

pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2025 View license.

Taper ici pour rechercher

26°C Très ensoleillé 21:40 03/06/2025

pfSense
COMMUNITY EDITION

WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. [Change the password in the User Manager.](#)

Wizard / pfSense Setup / ?

Step

pfSense Setup

Welcome to pfSense® software!

This wizard will provide guidance through the initial configuration of pfSense.

The wizard may be stopped at any time by clicking the logo image at the top of the screen.

pfSense® software is developed and maintained by Netgate®

[Learn more](#)

[Next](#)



pfSense
COMMUNITY EDITION



WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. [Change the password in the User Manager.](#)

Wizard / pfSense Setup / Netgate® Global Support is available 24/7 ?

Step 1 of 9

Netgate® Global Support is available 24/7

Our 24/7 worldwide team of support engineers are the most qualified to diagnose your issue and resolve it quickly, from branch office to enterprise – on premises to cloud.

We offer several support subscription plans tailored to fit different environment sizes and requirements. Many companies around the world choose Netgate support because:

- Support is available 24 hours a day, seven days a week, including holidays.
- Support engineers are located around the world, ensuring that no support call is missed.
- Our support engineers hold many prestigious network engineer certificates and have years of hands-on experience with networking.

[Learn more](#)

[» Next](#)

Noah Regnier



WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. Change the password in the User Manager.

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](#)

WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. [Change the password in the User Manager.](#)

Wizard / [pfSense Setup](#) / [Configure WAN Interface](#) ?

Step 4 of 9

Configure WAN Interface

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

SelectedType ▼

General configuration

MAC Address

This field can be used to modify ("spoof") the MAC address of the WAN interface (may be required with some cable connections). Enter a MAC address in the following format: xx:xx:xx:xx:xx:xx or leave blank.

MTU

Set the MTU of the WAN interface. If this field is left blank, an MTU of 1492 bytes for PPPoE and 1500 bytes for all other connection types will be assumed.

MSS

If a value is entered in this field, then MSS clamping for TCP connections to the value entered above minus 40 (TCP/IP header size) will be in effect. If this field is left blank, an MSS of 1492 bytes for PPPoE and 1500 bytes for all other connection types will be assumed. This should match the above MTU value in most all cases.

Static IP Configuration

IP Address

Subnet Mask ▼

Upstream Gateway

DHCP client configuration

DHCP Hostname

The value in this field is sent as the DHCP client identifier and hostname when requesting a DHCP lease. Some ISPs may require this (for client identification).

PPPoE configuration

PPPoE
Username

PPPoE
Password

Show PPPoE
password

Reveal password characters

PPPoE
Service name

Hint: this field can usually be left empty

PPPoE Dial on
demand

Enable Dial-On-Demand mode

This option causes the interface to operate in dial-on-demand mode, allowing a virtual full time connection. The interface is configured, but the actual connection of the link is delayed until qualifying outgoing traffic is detected.

PPPoE Idle
timeout

If no qualifying outgoing packets are transmitted for the specified number of seconds, the connection is brought down. An idle timeout of zero disables this feature.

PPTP configuration

PPTP
Username

PPTP
Password

Show PPTP
password

Reveal password characters

PPTP Local IP
Address

pptplocalsubnet

32



PPTP Remote
IP Address

PPTP Dial on
demand

Enable Dial-On-Demand mode

This option causes the interface to operate in dial-on-demand mode, allowing a virtual full time connection. The interface is configured, but the actual connection of the link is delayed until qualifying outgoing traffic is detected.

PPTP Idle
timeout

If no qualifying outgoing packets are transmitted for the specified number of seconds, the connection is brought down. An idle timeout of zero disables this feature.



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](#)

pfSense
COMMUNITY EDITION



WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. Change the password in the User Manager.

Wizard / [pfSense Setup](#) / [Set Admin WebGUI Password](#) ?

Step 6 of 9

Set Admin WebGUI Password

On this screen the admin password will be set, which is used to access the WebGUI and also SSH services if enabled.

Admin Password

.....

Admin Password AGAIN

.....

[» Next](#)

Noah Regnier



Step 7 of 9

Reload configuration

Click 'Reload' to reload pfSense with new changes.

[» Reload](#)

Step 8 of 9

Reload in progress

A reload is now in progress. Please wait.

The wizard will redirect to the next step once the reload is completed.

Wizard completed.

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.

[Finish](#)

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.

Accept

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](#)

Close

Noah Regnier



WARNING: The 'admin' account password is set to the default value. [Change the password in the User Manager.](#)

Status / Dashboard

System Information	
Name	pfSense.nahcorp.local
User	admin@192.168.10.10 (Local Database)
System	QEMU Guest Netgate Device ID: e4b322c30b232c285d9e
BIOS	Vendor: SeaBIOS Version: rel-1.16.3-0-ga6ed6b701f0a-prebuilt.qemu.org Release Date: Tue Apr 1 2014
Version	2.7.2-RELEASE (amd64) built on Wed Dec 6 21:10:00 CET 2023 FreeBSD 14.0-CURRENT Version 2.8.1 is available. Download Version information updated at Thu Nov 20 9:38:34 CET 2025 Refresh
CPU Type	QEMU Virtual CPU version 2.5+ 2 CPUs: 2 package(s) x 1 core(s) AES-NI CPU Cnvt: Yes (inactive)

Netgate Services And Support	
Contract type	Community Support Community Support Only

NETGATE AND pfSense COMMUNITY SUPPORT RESOURCES

If you purchased your pfSense gateway firewall appliance from Netgate and elected **Community Support** at the point of sale or installed pfSense on your own hardware, you have access to various community support resources. This includes the **NETGATE RESOURCE LIBRARY**.

You also may upgrade to a Netgate Global Technical Assistance Center (TAC) Support subscription. We're always on! Our team is staffed 24x7x365 and committed to delivering enterprise-class, worldwide support at a price point that is more than competitive when compared to others in our space. [Click here to go to the Netgate Global Technical Assistance Center \(TAC\) Support subscription page.](#)

- [Upgrade Your Support](#)
- [Community Support Resources](#)
- [Official pfSense Training by Netgate](#)

Création d'un Vlan nommé production :

Interface	Network port
WAN	vtnet1 (bc:24:11:44:6b:90)
LAN	vtnet2 (bc:24:11:84:da:af) Delete
vlanprod	VLAN 20 on vtnet2 - lan (vlanprod) Delete

General Configuration

Enable Enable interface

Description
Enter a description (name) for the interface here.

IPv4 Configuration Type

IPv6 Configuration Type

MAC Address
The MAC address of a VLAN interface must be set on its parent interface

MTU
If this field is blank, the adapter's default MTU will be used. This is typically 1500 bytes but can vary in some circumstances.

MSS
If a value is entered in this field, then MSS clamping for TCP connections to the value entered above minus 40 for IPv4 (TCP/IPv4 header size) and minus 60 for IPv6 (TCP/IPv6 header size) will be in effect.


Speed and Duplex
Explicitly set speed and duplex mode for this interface.
WARNING: MUST be set to autoselect (automatically negotiate speed) unless the port this interface connects to has its speed and duplex forced.

Static IPv4 Configuration

IPv4 Address

Installation du windows serveur :

Configuration du système d'exploitation Microsoft Server



Langue à installer :

Format horaire et monétaire :

Clavier ou méthode d'entrée :

Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer.

© Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Configuration du système d'exploitation Microsoft Server

Sélectionner le système d'exploitation à installer

Système d'exploitation	Architecture	Date de modi...
Windows Server 2022 Standard	x64	09/10/2025
Windows Server 2022 Standard (expérience de bureau)	x64	09/10/2025
Windows Server 2022 Datacenter	x64	09/10/2025
Windows Server 2022 Datacenter (expérience de bureau)	x64	09/10/2025

Description :
Cette option installe l'environnement graphique Windows complet, qui utilise de l'espace disque supplémentaire. Il peut être utile si vous souhaitez utiliser le bureau Windows ou une application qui en a besoin.

Suivant

Configuration du système d'exploitation Microsoft Server

Installation du système d'exploitation Microsoft Server

Statut

Copie en cours des fichiers du système d'exploitation Microsoft Server (0 %)

- Préparation des fichiers pour l'installation
- Installation des fonctionnalités
- Installation des mises à jour
- En cours d'achèvement

Gestionnaire de serveur

Gestionnaire de serveur • Tableau de bord

Tableau de bord

Server local

Tous les serveurs

BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR

1 Configurer ce serveur local

- Ajouter des rôles et des fonctionnalités
- Ajouter d'autres serveurs à gérer
- Créer un groupe de serveurs
- Connecter ce serveur aux services cloud

Masquer

DÉMARRAGE RAPIDE

NOUVEAUTÉS

EN SAVOIR PLUS

Rôles et groupes de serveurs

Rôles : 0 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1

Server local	Tous les serveurs
1	1
<ul style="list-style-type: none"> Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA 	<ul style="list-style-type: none"> Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA

Tapez ici pour effectuer une recherche

15:51 19/11/2025

Gérer Outils Afficher Aide

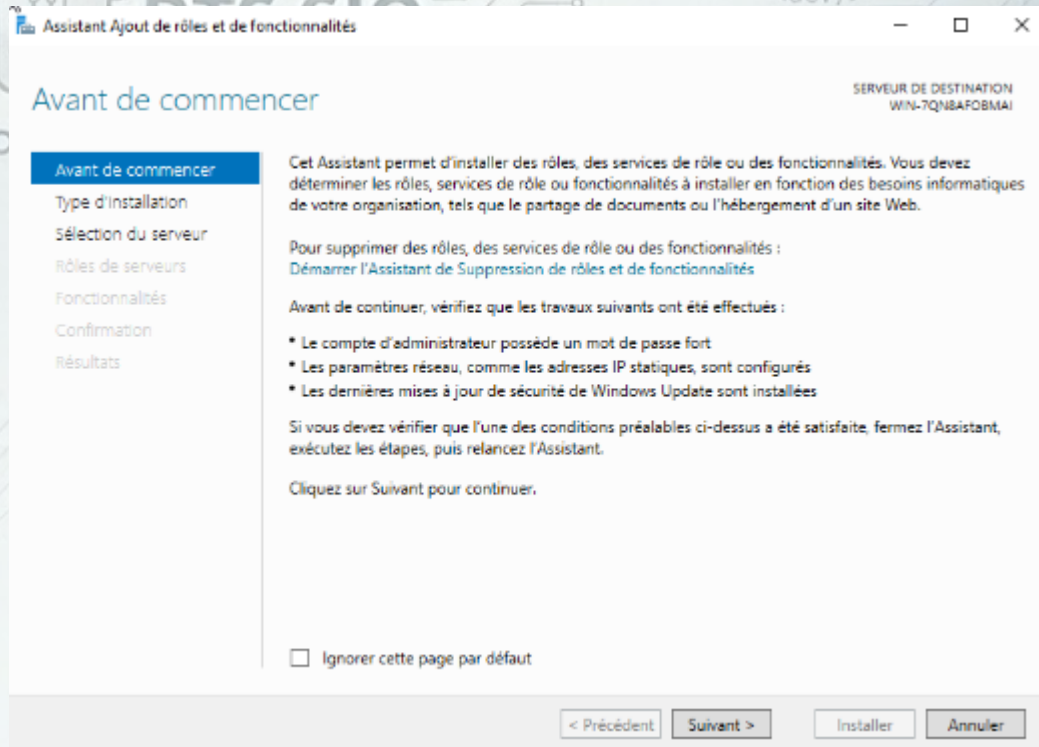
Ajouter des rôles et fonctionnalités

Supprimer des rôles et fonctionnalités

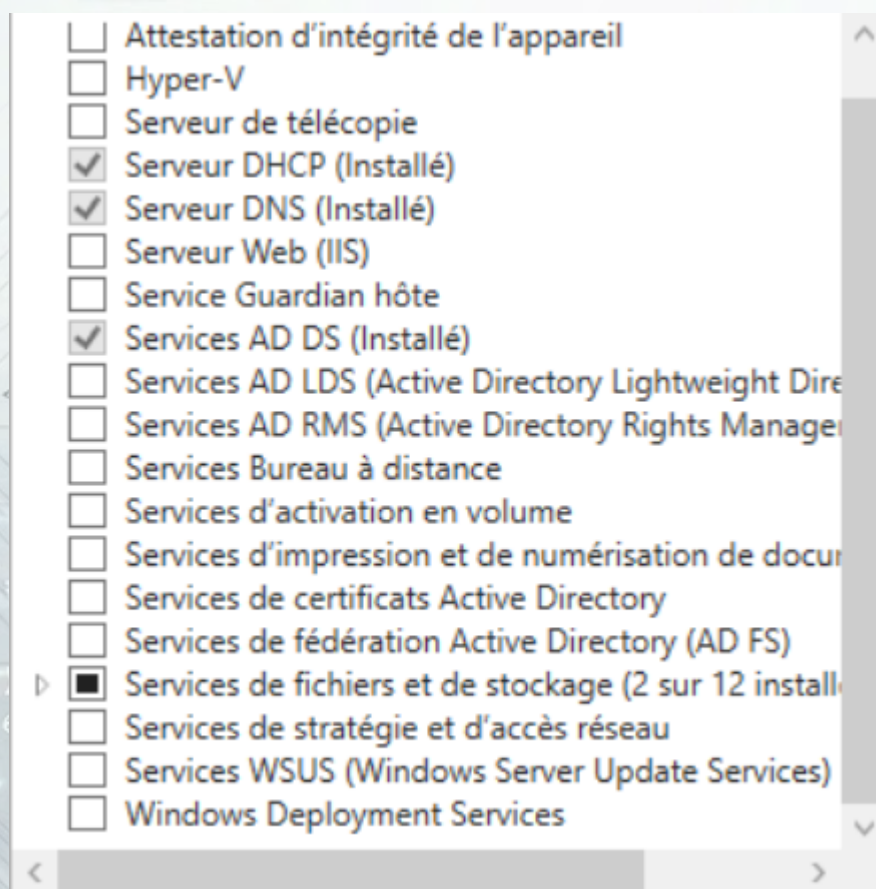
Ajouter des serveurs

Créer un groupe de serveurs

Propriétés du Gestionnaire de serveur



Installation des rôles DHCP, DNS et AD DS sur mon AdMaster :



Serveur DHCP

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-ADDS-01.it-connect.local

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

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.

À noter :

- Vous devez configurer au moins une adresse IP statique sur cet ordinateur.
- 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.

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-ADDS-01.it-connect.local

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Serveur DHCP
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.

Outils d'administration de serveur distant
Outils d'administration de rôles
Outils du serveur DHCP
Serveur DHCP

Exporter les paramètres de configuration
Spécifier un autre chemin d'accès source

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

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

Résumé

Description

Autorisation

Résumé

L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessous :

Création des groupes de sécurité Terminé

Redémarrez le service Serveur DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs.

Autorisation du serveur DHCP Terminé

< Précédent

Suivant >

Fermer

Annuler





Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Nom de la stratégie
003 Routeur	Standard	192.168.10.254	Aucun
006 Serveurs DNS	Standard	192.168.10.5	Aucun
015 Nom de domaine DNS	Standard	nahcorp.local	Aucun

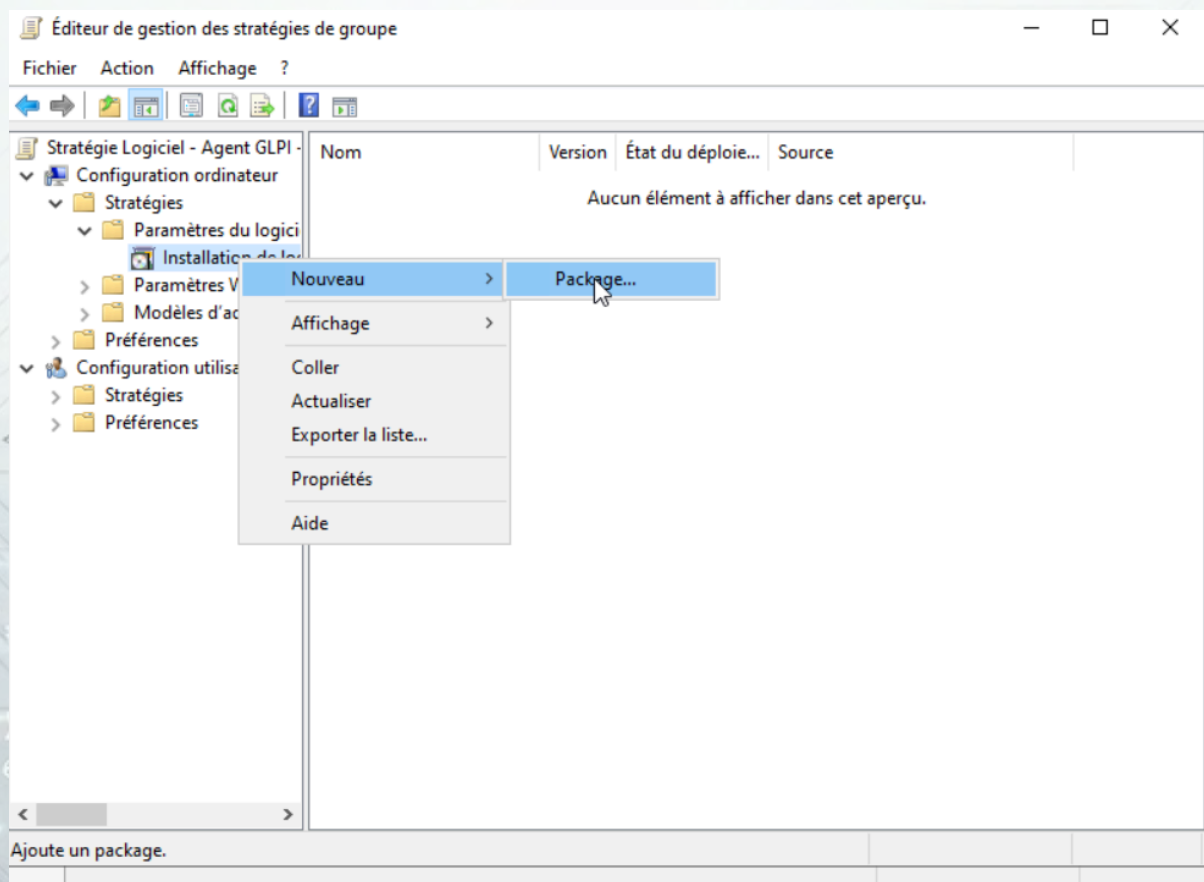
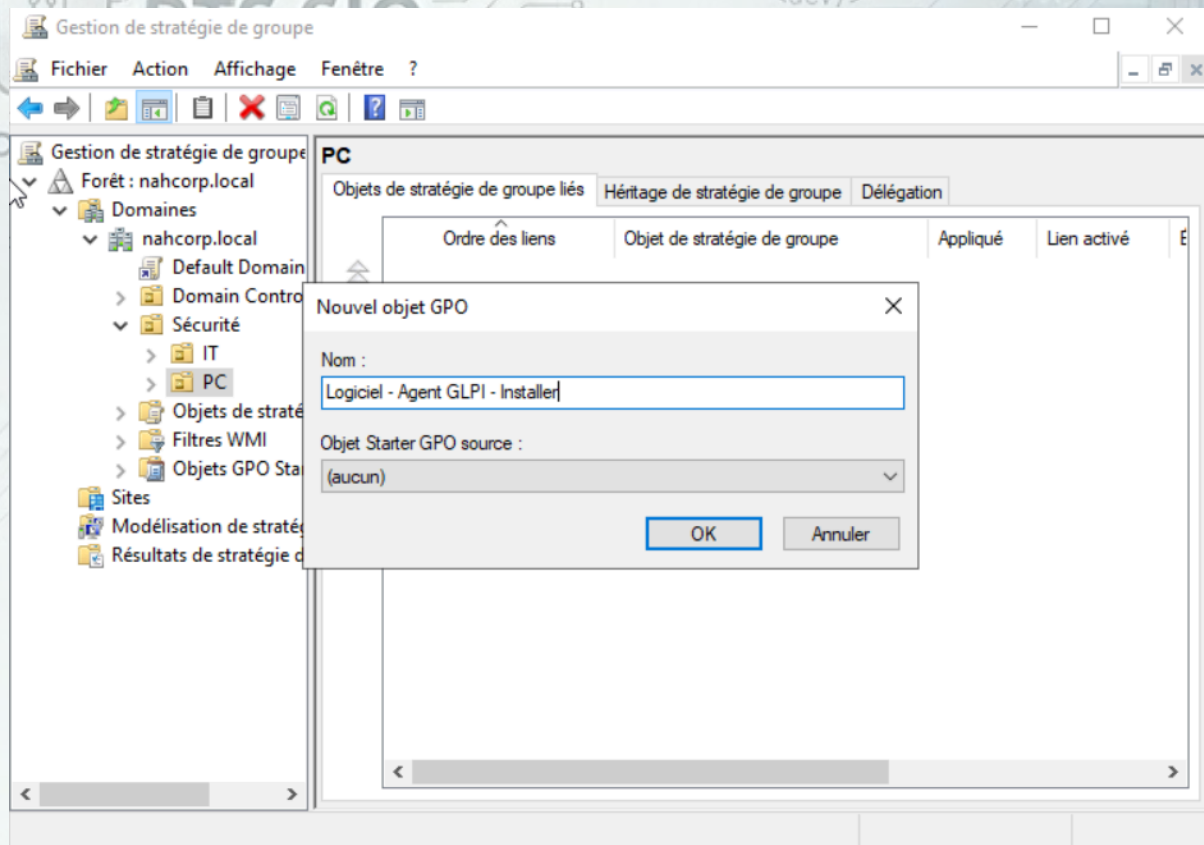
Ajout d'utilisateur de l'AD dans un OU nommée Utilisateurs avec des OU nommé par services et des groupes de sécurité pour lier des gpos plus facilement :

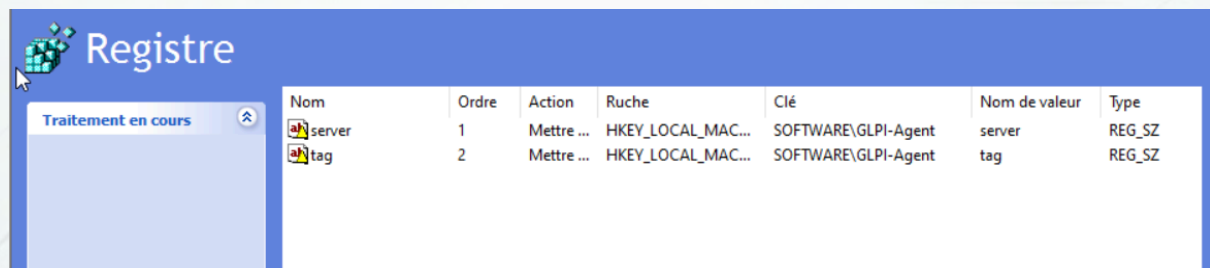
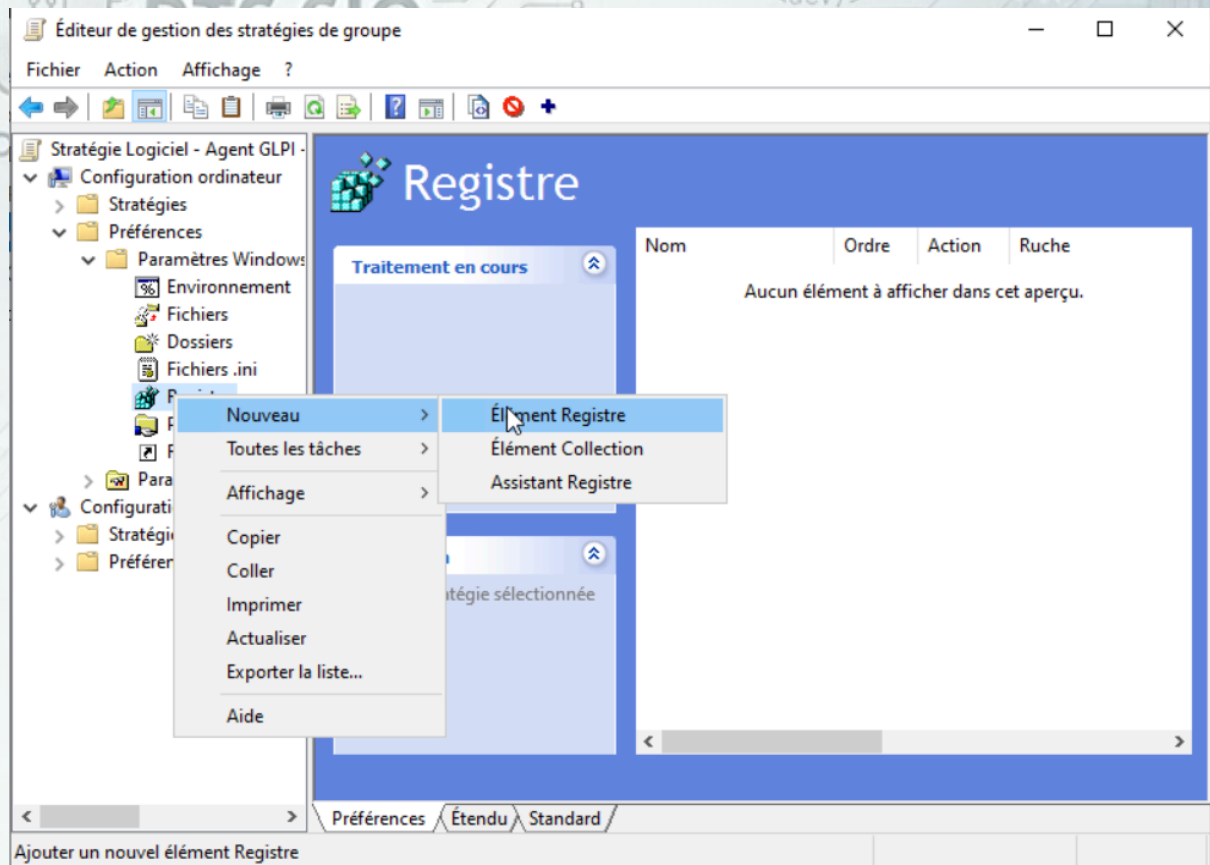
Nom	Type	Description
Comptabilite	Unité d'organi...	
Developpement	Unité d'organi...	
Direction	Unité d'organi...	
Informatique	Unité d'organi...	
Logistique	Unité d'organi...	
Marketing	Unité d'organi...	
Production	Unité d'organi...	
Ressources Humaines	Unité d'organi...	
SAV	Unité d'organi...	

Nom	Type	Description
Ada Wong	Utilisateur	
Commun_Informatique	Groupe de séc...	
Duke Nukem	Utilisateur	
Ezio Auditore	Utilisateur	
Yennefer Vengerberg	Utilisateur	

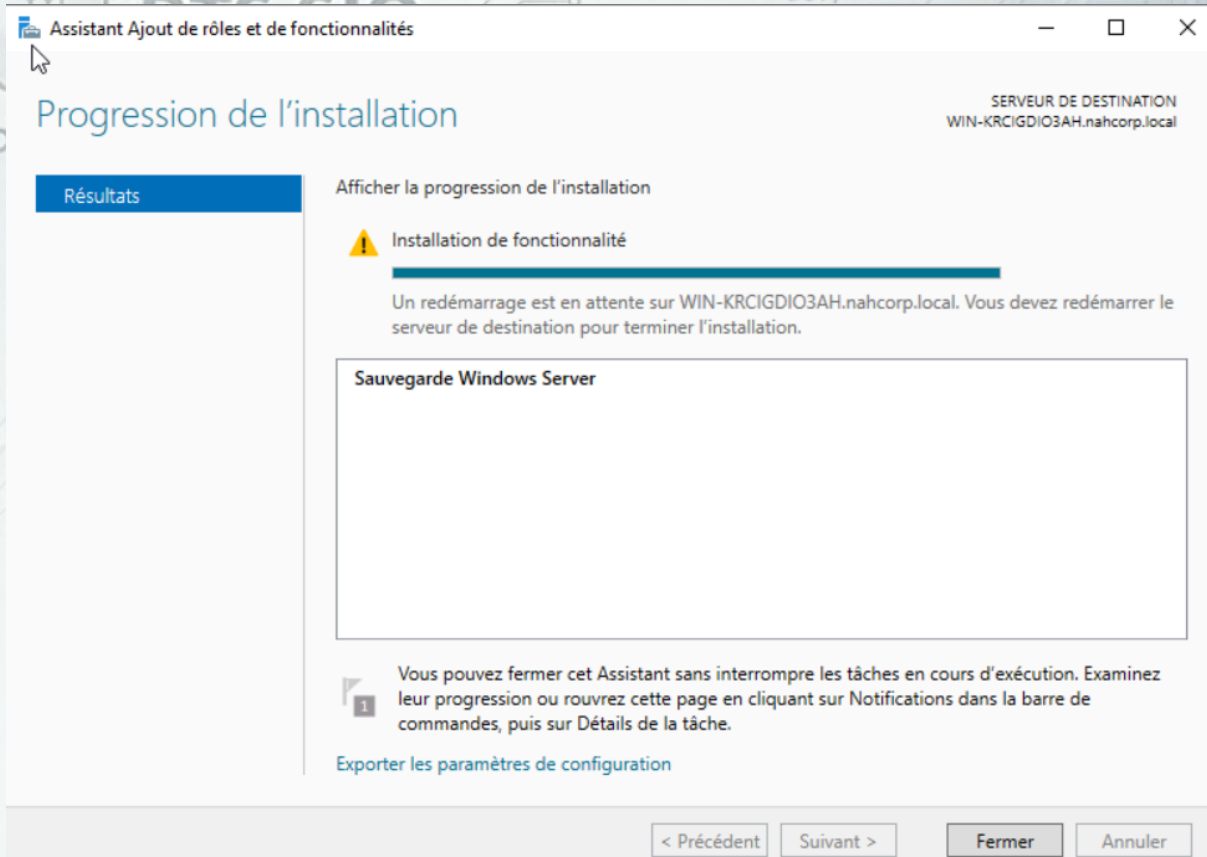
Activation de l'agent GLPI par GPO :





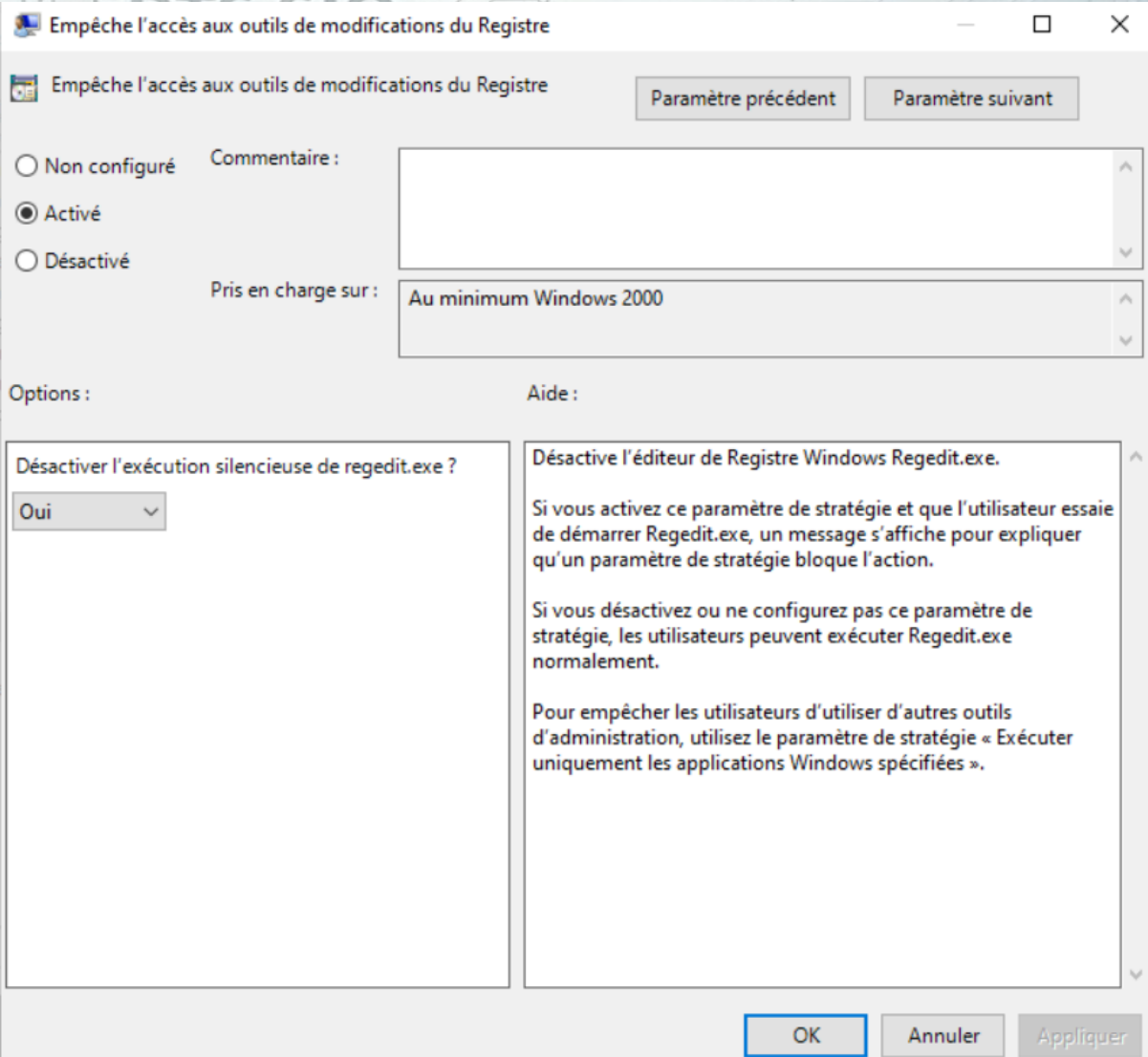


Mise en place de la fonctionnalité sauvegarde windows server sur mon AD Master :

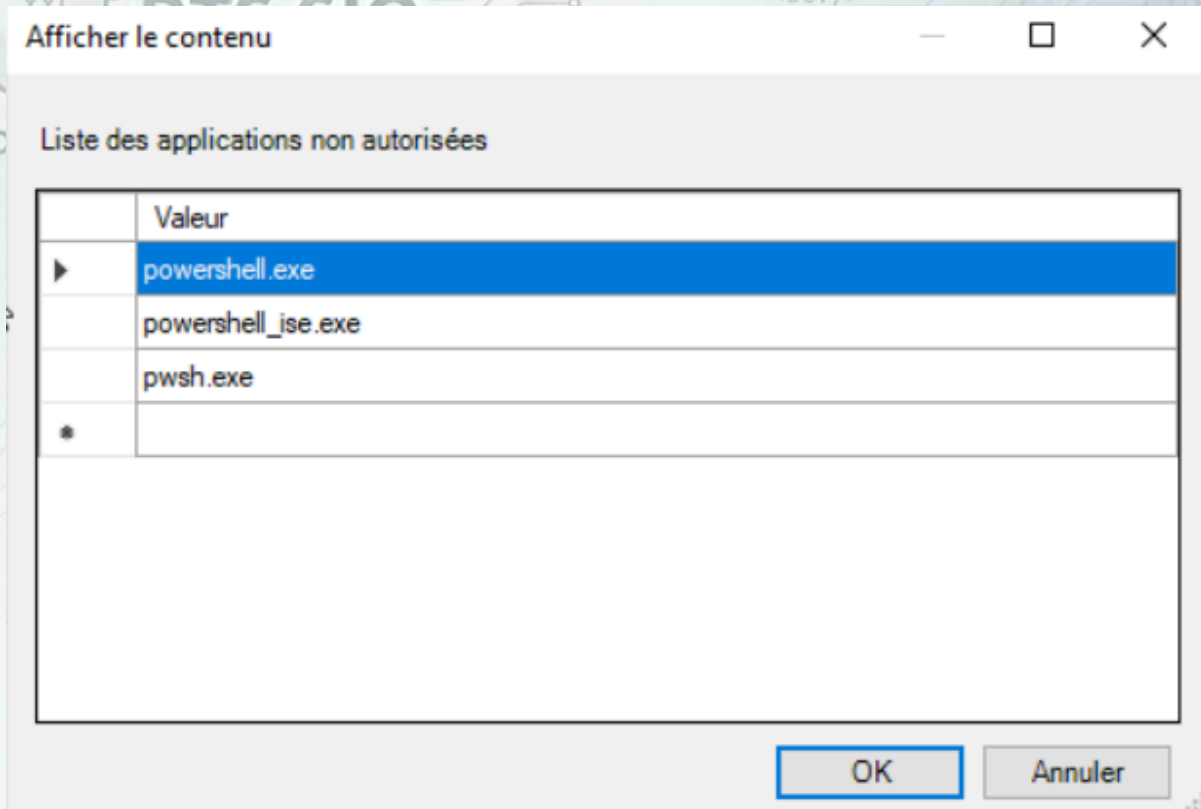


Mise en place des GPOs sur l'infrastructure :

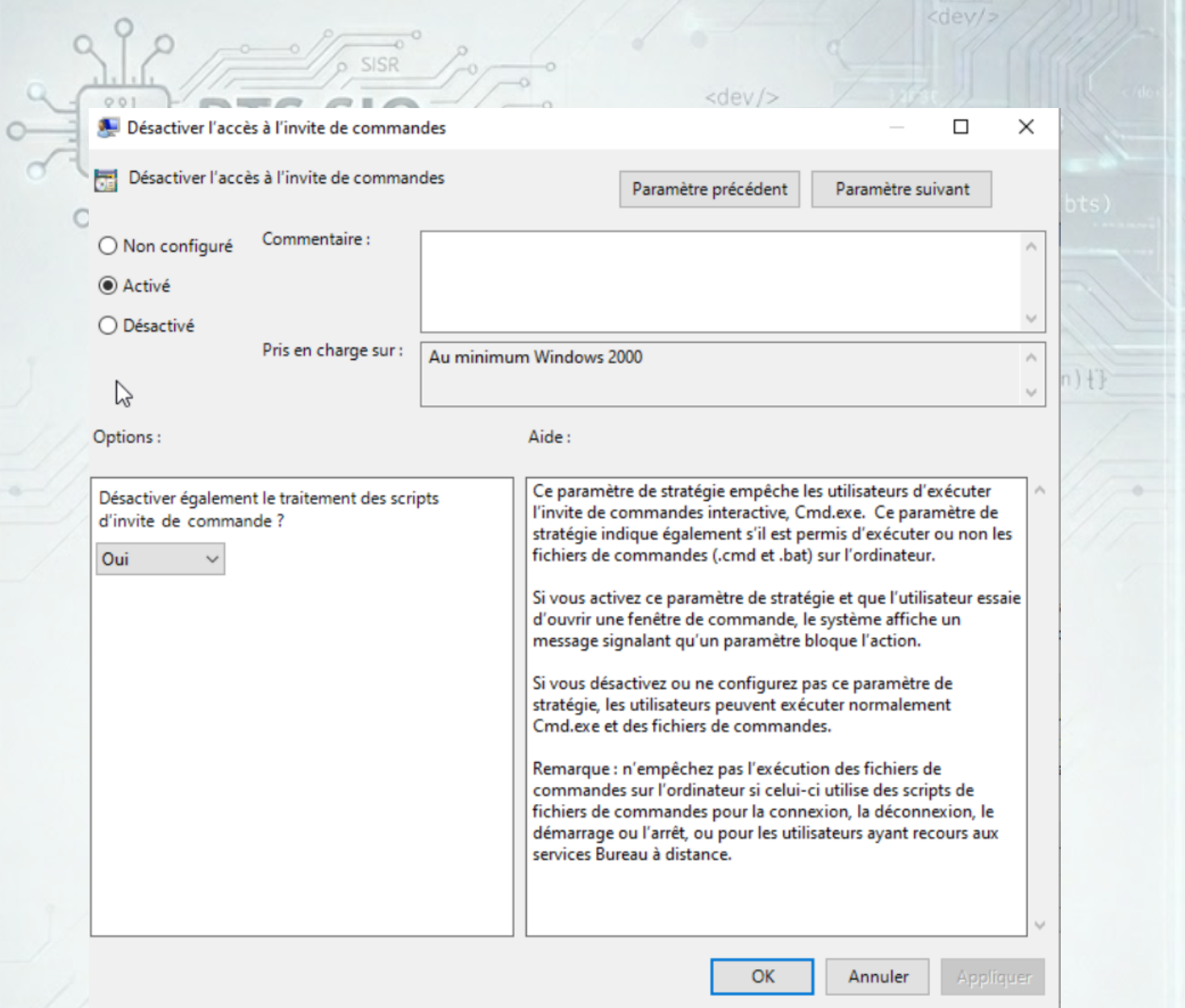
- Empêcher l'accès au registre :



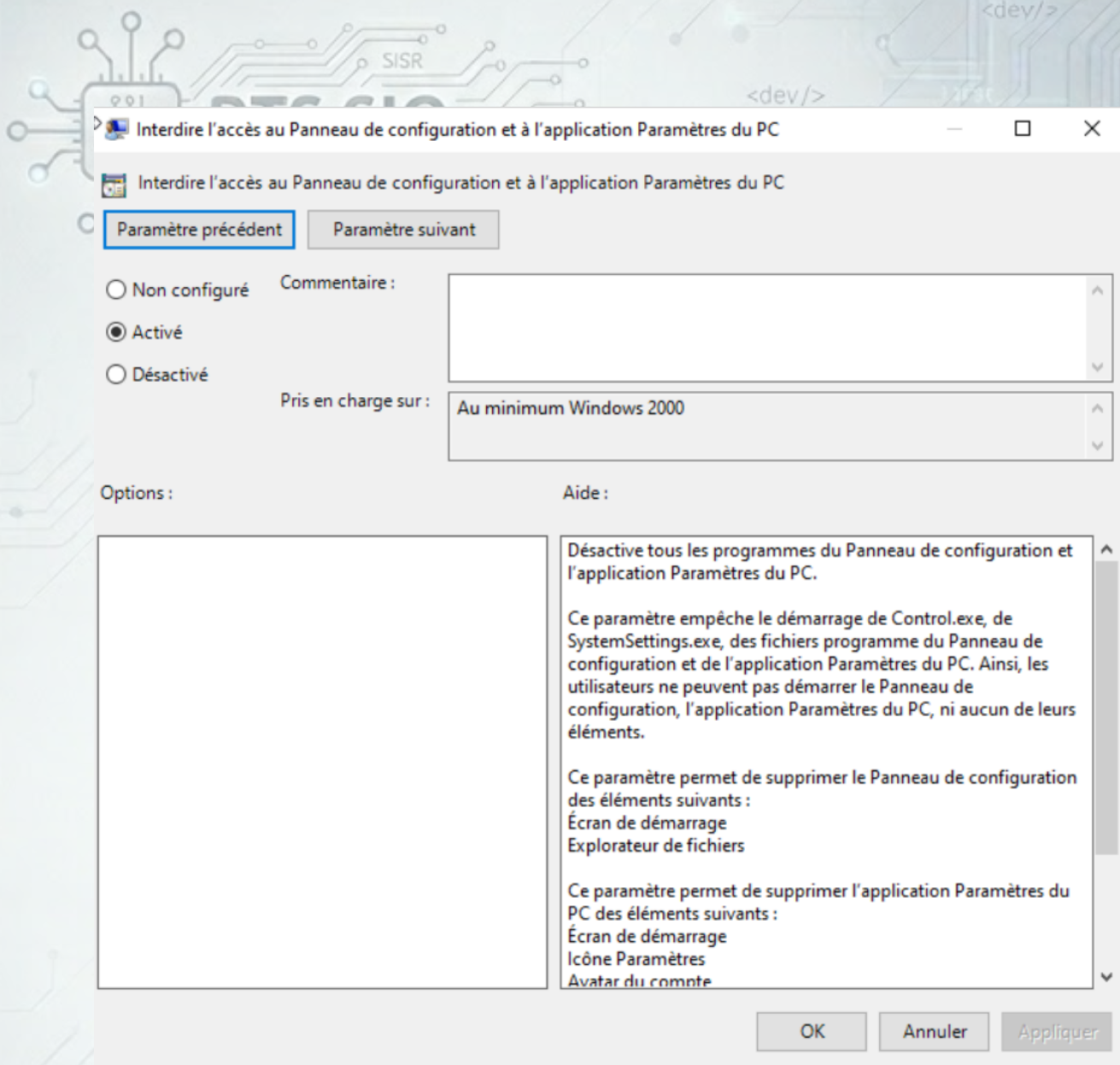
- Interdire le powershell :



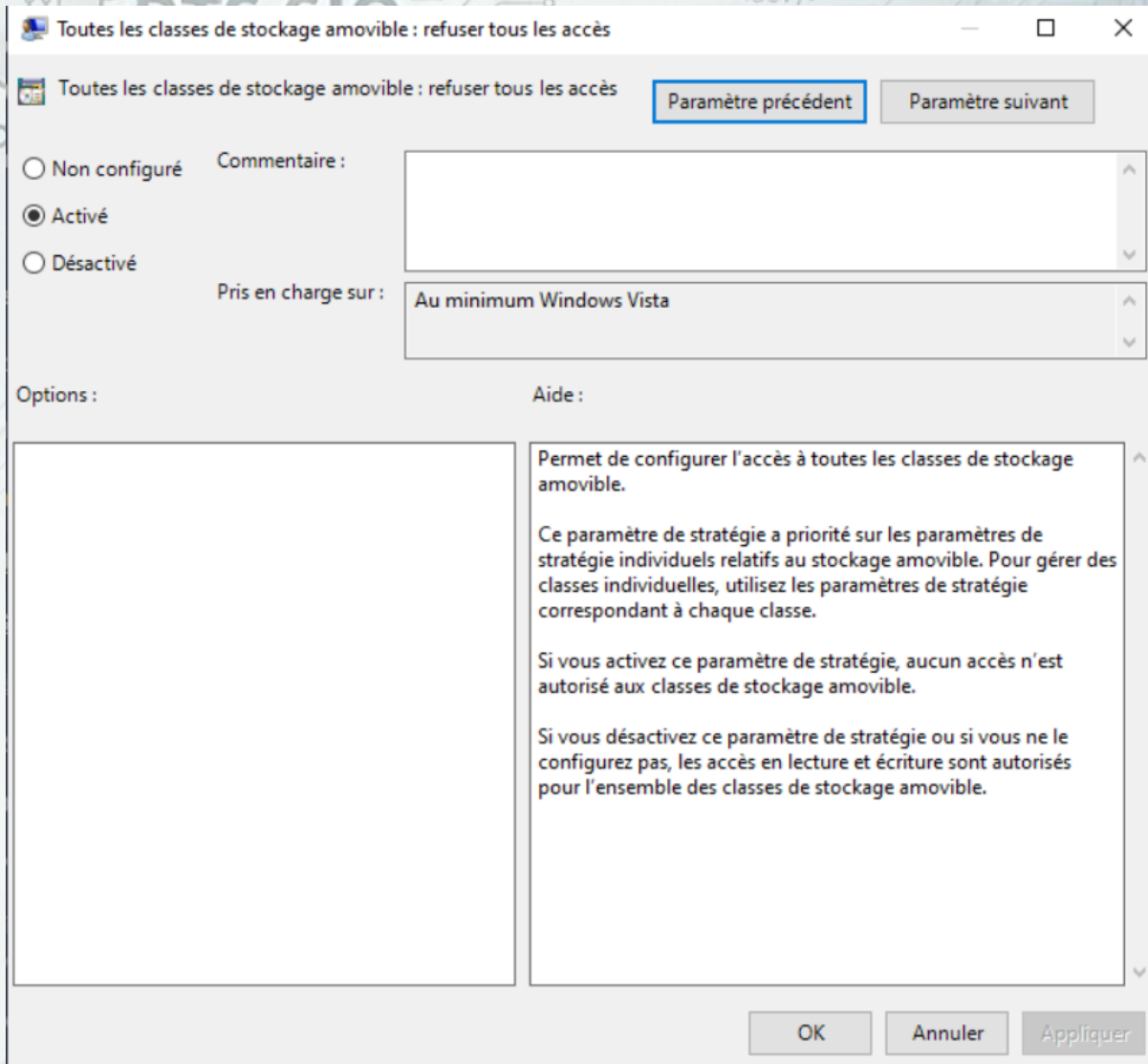
- Interdire l'accès à l'invite de commande :



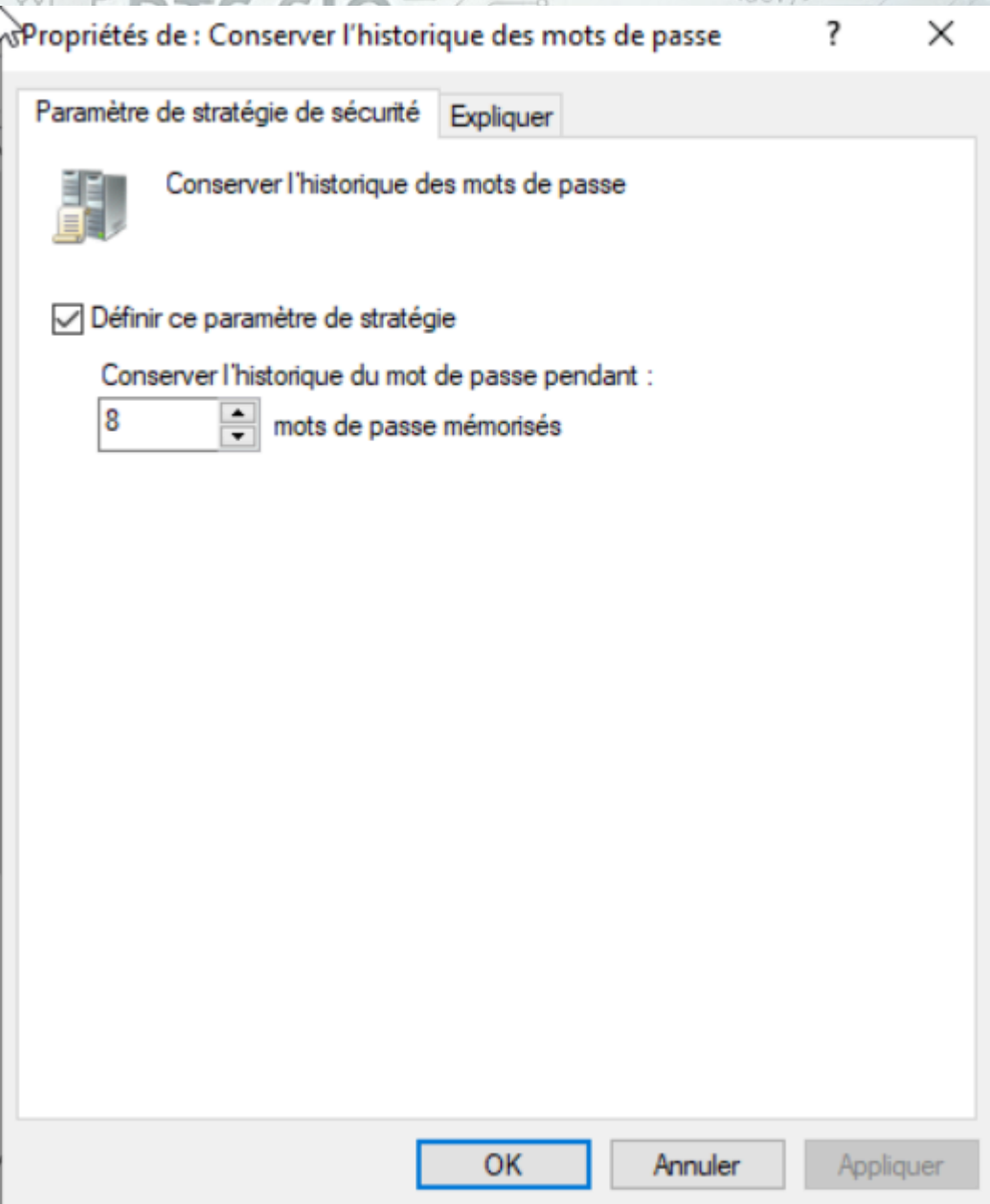
- Interdire l'accès au panneau de configuration de windows :



- Empêcher l'écriture et la lecture de tout type de branchement sur port USB :



- Garder l'historique des mots de passe :



- Expiration du mot de passe :

Propriétés de : Durée de vie maximale du mot de passe

Paramètre de stratégie de sécurité Expliquer



Durée de vie maximale du mot de passe

Définir ce paramètre de stratégie

Le mot de passe expirera dans :

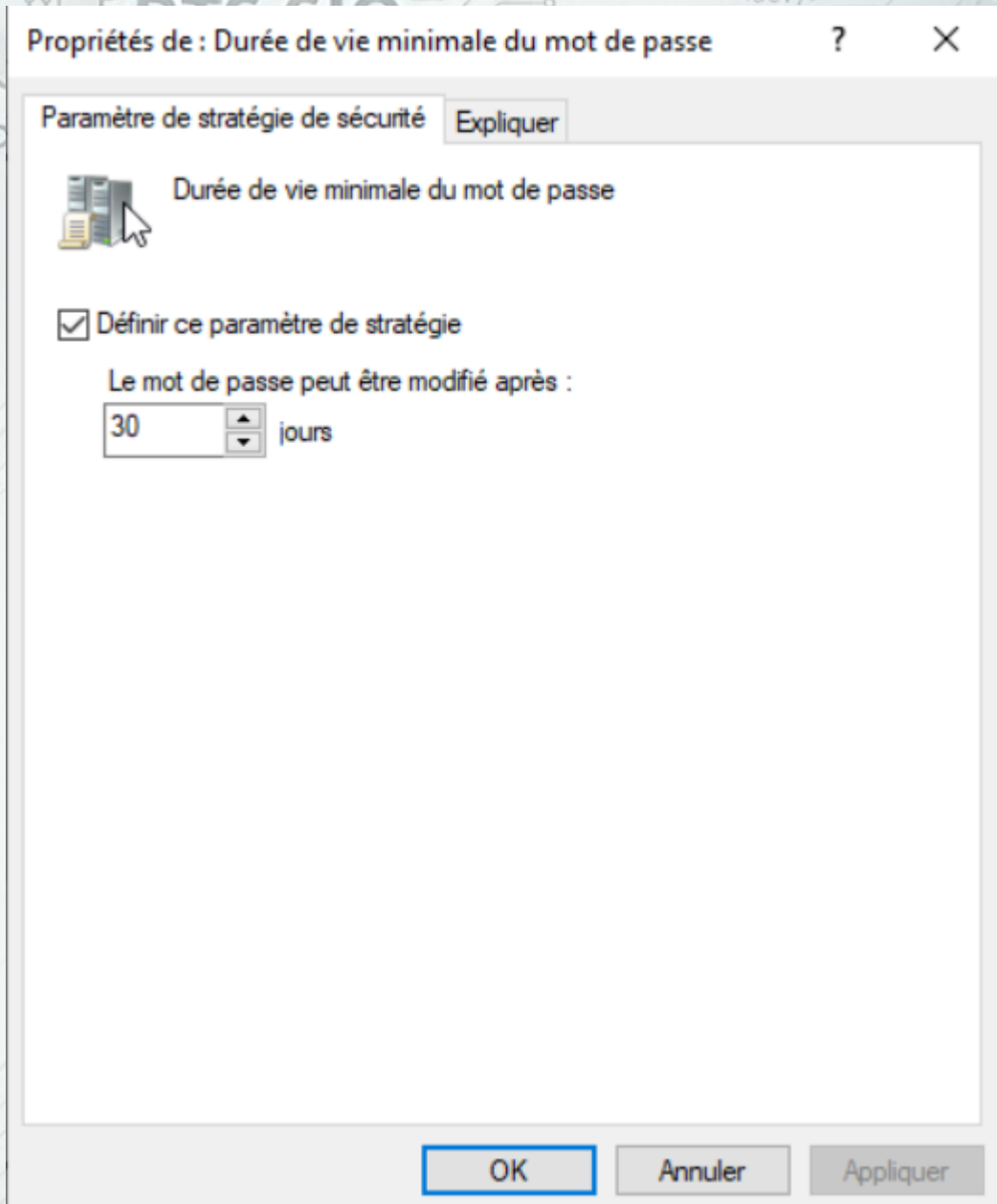
180 jours

OK

Annuler

Appliquer





- Exigence du mot de passe complexe :

Propriétés de : Le mot de passe doit respecter des exigenc...

Paramètre de stratégie de sécurité

Expliquer



Le mot de passe doit respecter des exigences de complexité

Définir ce paramètre de stratégie :

Activé

Désactivé

OK

Annuler

Appliquer

- Longueur du mot de passe :

Propriétés de : Longueur minimale du mot de passe

Paramètre de stratégie de sécurité **Expliquer**



Longueur minimale du mot de passe

Définir ce paramètre de stratégie

Le mot de passe doit faire au minimum :

8 caractère(s)



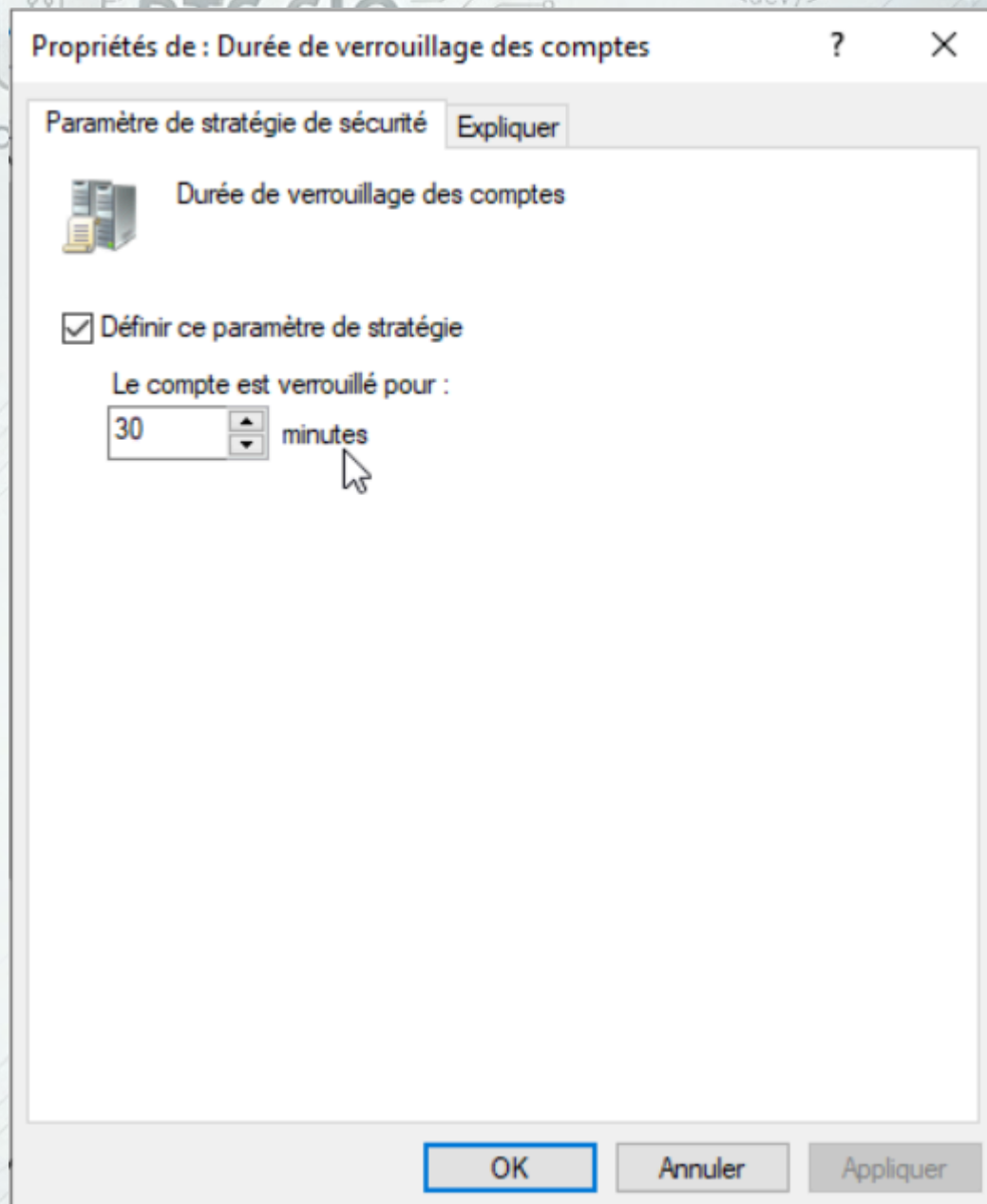
La modification de ce paramètre peut affecter la compatibilité avec les clients, les services et les applications.
Pour obtenir davantage d'informations, consultez [Longueur minimale du mot de passe](#). (Q823659)

OK

Annuler

Appliquer

- Blocage du compte après un certain temps :



- Réinitialiser le compteur du blocage après 10 minutes :

Propriétés de : Réinitialiser le compteur de verrouillages d...

Paramètre de stratégie de sécurité

Expliquer



Réinitialiser le compteur de verrouillages du compte après

Définir ce paramètre de stratégie

Réinitialiser le compteur de verrouillages du compte après

10



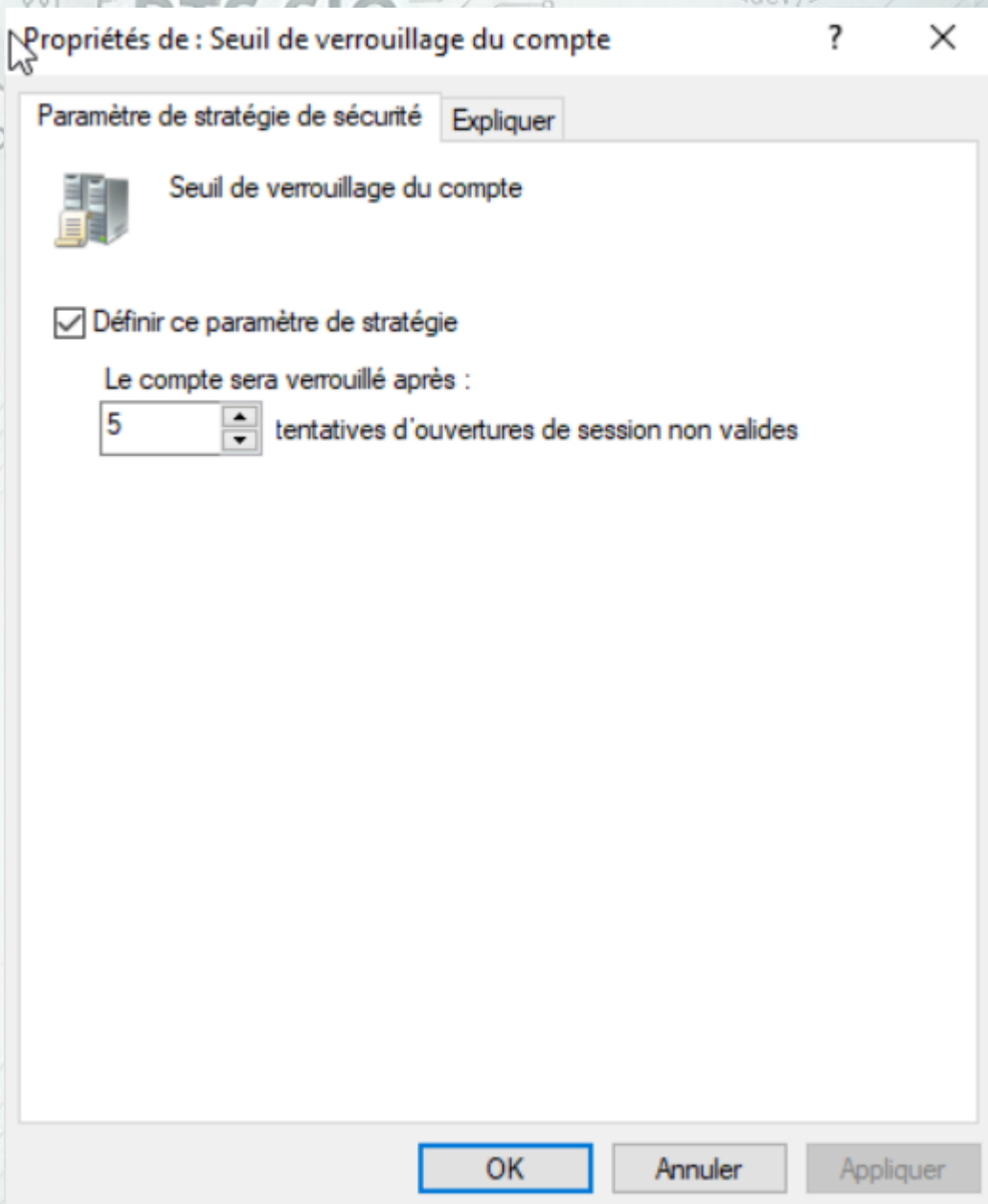
minutes

OK

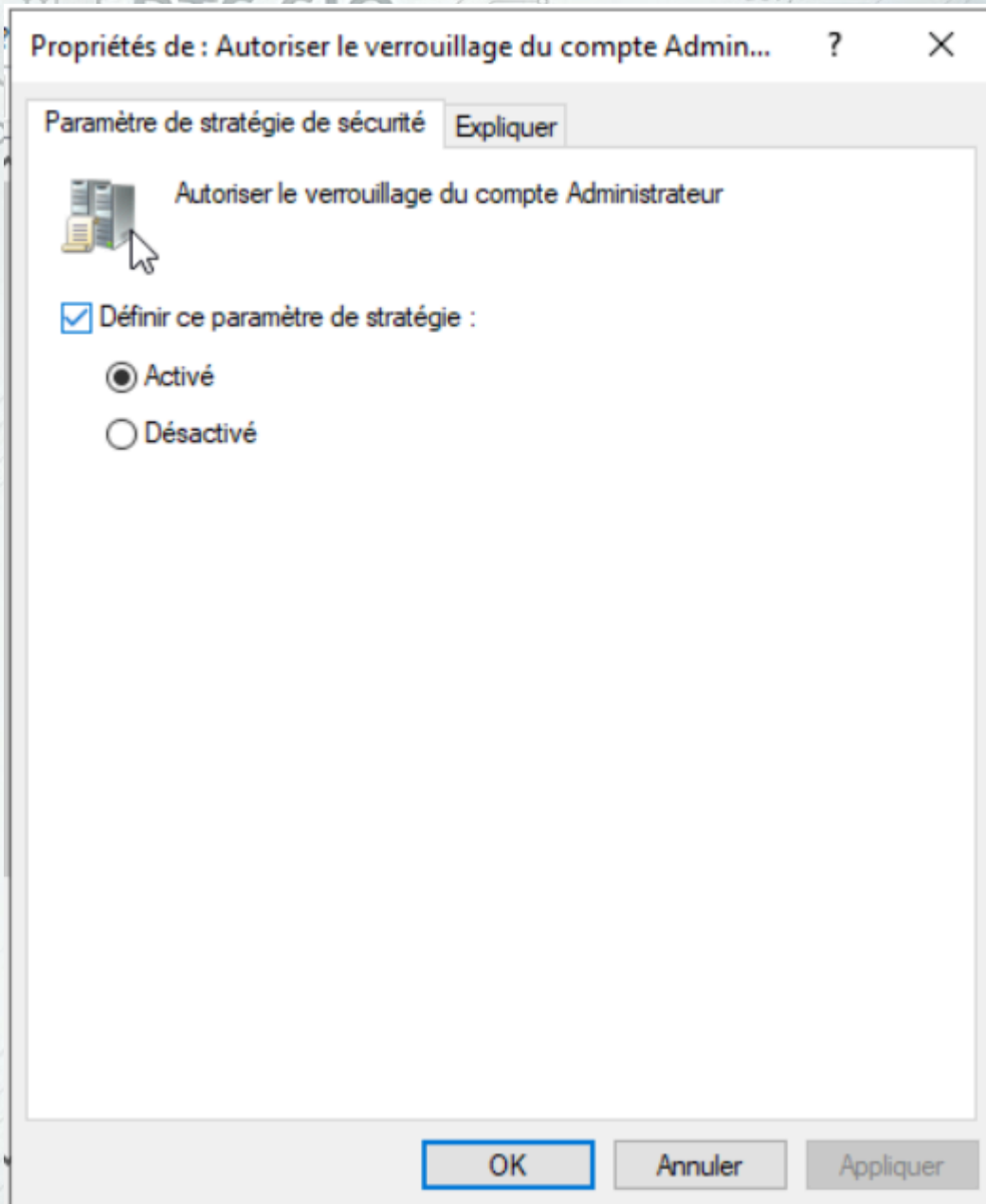
Annuler

Appliquer

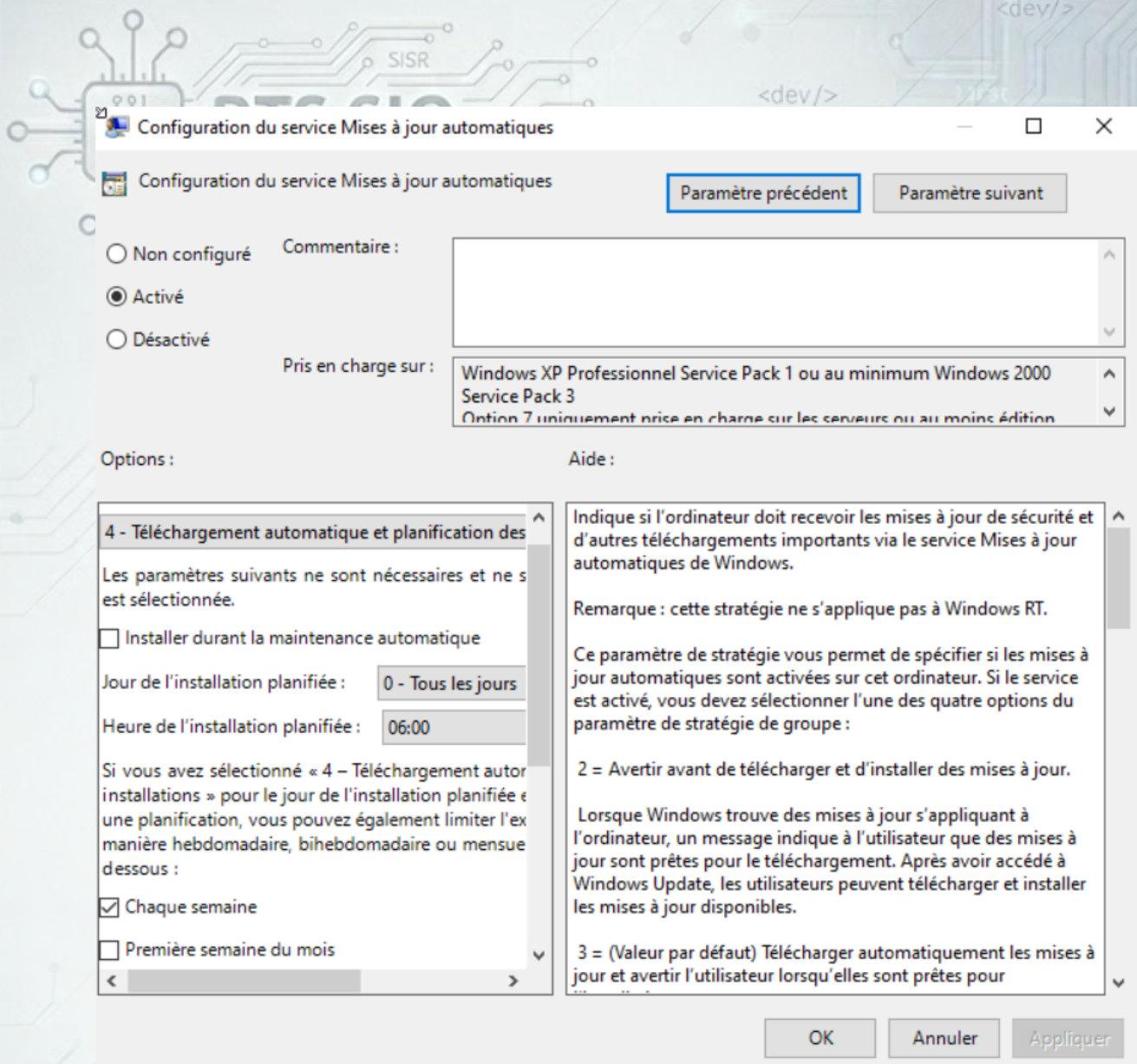
- Verrouillage du compte après tentatives non valides :



- Verrouillage des comptes administrateurs :



- Restriction Windows Update :



Mise en place du DNS sur le PfSense :

System

Hostname
 Name of the firewall host, without domain part.

Domain
 Domain name for the firewall.

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.

DNS Server Settings

DNS Servers	Address	DNS Hostname	Action
<input type="text" value="192.168.10.5"/>	<input type="text" value="192.168.10.5"/>	<input type="text" value="DNS Hostname"/>	Delete
<input type="text" value="192.168.10.6"/>	<input type="text" value="192.168.10.6"/>	<input type="text" value="DNS Hostname"/>	Delete
<input type="text" value="8.8.8.8"/>	<input type="text" value="8.8.8.8"/>	<input type="text" value="DNS Hostname"/>	Delete

Address: Enter IP addresses to be used by the system for DNS resolution. These are also used for the DHCP service, DNS Forwarder and DNS Resolver when it has DNS Query Forwarding enabled.

Hostname: Enter the DNS Server Hostname for TLS Verification in the DNS Resolver (optional).

Mise en place du DHCP Relay sur le PfSense :

DHCP Relay Configuration

Enable Enable DHCP Relay

Downstream Interfaces

 Interfaces without an IPv4 address will not be shown.

CARP Status VIP
 DHCP Relay will be stopped when the chosen VIP is in BACKUP status, and started in MASTER status.

Append circuit ID and agent ID to requests
 Append the circuit ID (interface number) and the agent ID to the DHCP request.

Upstream Servers Delete
 Delete

The IPv4 addresses of the servers to which DHCP requests are relayed.

Mise en place d'un NAT pour accéder en ssh à mon serveur ad ds :

Interface
 Choose which interface this rule applies to. In most cases "WAN" is specified.

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

Protocol
 Choose which protocol this rule should match. In most cases "TCP" is specified.

Source

Destination Invert match.
 Type: Address/mask

Destination port range
 From port Custom To port Custom
 Specify the port or port range for the destination of the packet for this mapping. The 'to' field may be left empty if only mapping a single port.

Redirect target IP
 Type: Address
 Enter the internal IP address of the server on which to map the ports. e.g.: 192.168.1.12 for IPv4
 In case of IPv6 addresses, it must be from the same "scope", i.e. it is not possible to redirect from link-local addresses scope (fe80:*) to local scope (::1)

Redirect target port

Rules										
<input type="checkbox"/>	Interface	Protocol	Source Address	Source Ports	Dest. Address	Dest. Ports	NAT IP	NAT Ports	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN	TCP	*	*	WAN address	2222	192.168.10.5	22 (SSH)		
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN	TCP	*	*	WAN address	2222	192.168.10.6	22 (SSH)		

Mise en place de règles firewall pour donner accès à internet, pour avoir accès au port 443 et 80 depuis mon LAN et enfin d'accéder à tout les port donc l'AD DS a besoin d'avoir ouvert :

Rules (Drag to Change Order)											
<input type="checkbox"/>	States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	3/7.13 MiB	*	*	*	LAN Address	443 80	*	*		Anti-Lockout Rule	
<input checked="" type="checkbox"/>	0/0 B	IPv4 TCP/UDP	LAN subnets	*	192.168.10.5	PORTAD	*	none			
<input checked="" type="checkbox"/>	0/0 B	IPv4 TCP/UDP	LAN subnets	*	192.168.10.6	PORTAD	*	none			
<input checked="" type="checkbox"/>	1/1.82 GiB	IPv4*	LAN subnets	*	*	*	*	none		Default allow LAN to any rule	

Installation de GLPI :

Une fois la VM debian 13 installé faire les commandes suivantes :

sudo apt-get install apache2 php mariadb-server

**sudo apt-get install php-xml php-common php-json php-mysql php-mbstring
php-curl php-gd php-intl php-zip php-bz2 php-imap php-apcu**

sudo apt-get install php-ldap

sudo mysql -u root -p

Une fois la commande précédente faites faire les suivantes dans le sous-menu MariaDB :

CREATE DATABASE dbnahcorp_glpi;

**GRANT ALL PRIVILEGES ON dbnahcorp_glpi.* TO glpi_admin@localhost
IDENTIFIED BY "admin";**

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE dbnahcorp_glpi;
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON dbnahcorp_glpi.* TO glpi_admin@localhost IDENTIFIED BY "admin";
Query OK, 0 rows affected (0,018 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> EXIT
Bye
root@glpi:~# _
```

cd /tmp

wget

<https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/11.0.0/glpi-11.0.0.tgz>

sudo tar -xzf glpi-11.0.0.tgz -C /var/www/

sudo chown www-data /var/www/glpi/ -R

sudo mkdir /etc/glpi

sudo chown www-data /etc/glpi/

sudo mv /var/www/glpi/config /etc/glpi

sudo mkdir /var/lib/glpi

sudo chown www-data /var/lib/glpi/

sudo mv /var/www/glpi/files /var/lib/glpi

sudo mkdir /var/log/glpi

sudo chown www-data /var/log/glpi

nano /var/www/glpi/inc/downstream.php

Remplir comme la capture d'écran ci-dessous :

```
GNU nano 8.4 /var/www/glpi/inc/downstream.php
<?php
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {
    require_once GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php';
}
```

nano /etc/glpi/local_define.php

Remplir comme la capture d'écran ci-dessous :

```
GNU nano 8.4 /etc/glpi/local_define.php
<?php
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi/files');
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');
```

nano /etc/apache2/sites-available/support.nahcorp.conf

Remplir comme la capture d'écran ci-dessous :

```
GNU nano 8.4 /etc/apache2/sites-available/support.nahcorp.conf
<VirtualHost *:80>
    ServerName support.nahcorp

    DocumentRoot /var/www/glpi/public

    <Directory /var/www/glpi/public>
        Require all granted

        RewriteEngine On

        RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
        RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
    </Directory>
</VirtualHost>
```



```
sudo a2ensite support.nahcorp.conf
```

```
sudo a2dissite 000-default.conf
```

```
sudo a2enmod rewrite
```

```
sudo systemctl restart apache2
```

```
sudo apt-get install php8.4-fpm
```

```
apt install php8.4-bcmath
```

```
sudo a2enmod proxy_fcgi setenvif
```

```
sudo a2enconf php8.4-fpm
```

```
sudo systemctl reload apache2
```

```
sudo nano /etc/php/8.4/fpm/php.ini
```

Faire ctrl+f et rechercher session.cookie

```
; Whether or not to add the httpOnly flag to the cookie, which makes it  
; inaccessible to browser scripting languages such as JavaScript.  
; https://php.net/session.cookie-httponly  
session.cookie_httponly = on
```

```
</dev/>
```

```
sudo systemctl restart php8.4-fpm.service
```

```
GNU nano 8.4 /etc/apache2/sites-av
<VirtualHost *:80>
  ServerName support.nahcorp

  DocumentRoot /var/www/glpi/public

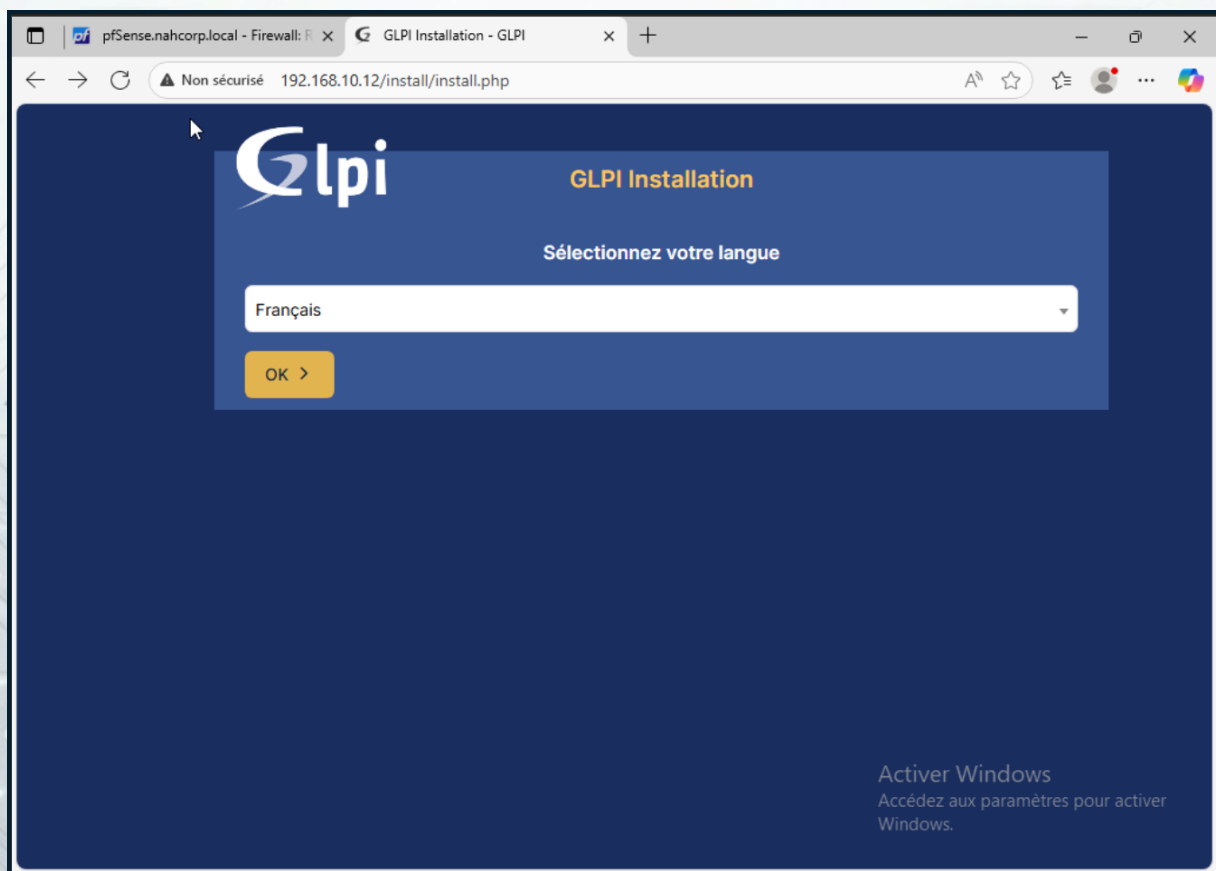
  <Directory /var/www/glpi/public>
    Require all granted

    RewriteEngine On

    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
    RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
  </Directory>

  <FilesMatch \.php$>
    SetHandler "proxy:unix:/run/php/php8.4-fpm.sock|fcgi://localhost/"
  </FilesMatch>
</VirtualHost>
```

sudo systemctl restart apache2



pfSense.nahcorp.local - Firewall: F x GLPI Installation - GLPI x +

Non sécurisé 192.168.10.12/install/install.php

GLPI

GLPI Installation

Licence

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<https://fsf.org/>>
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

Des traductions non officielles sont également disponibles

[Continuer >](#)

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.





GLPI Installation

Début de l'installation

1 Installation ou mise à jour de GLPI

Choisissez 'Installation' pour une nouvelle installation de GLPI.
Choisissez 'Mise à jour' pour lancer la mise à jour de votre version de GLPI à partir d'une version antérieure.

Installer

Mettre à jour



GLPI Installation

Étape 0

Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
Requis Parser PHP	✓
Requis Taille d'entier maximal de PHP <i>Le support des entiers 64 bits est nécessaire pour les opérations relatives aux adresses IP (inventaire réseau, filtrage des clients API, ...).</i>	✓
Requis Configuration des sessions	✓
Requis Mémoire allouée	✓
Requis Extensions du noyau de PHP	✓
Requis mysqli extension <i>Requis pour l'accès à la base de données.</i>	✓
Requis curl extension <i>Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).</i>	✓
Requis gd extension <i>Requis pour le traitement des images.</i>	✓

Accédez aux paramètres pour activer Windows.



Requis gd extension	✓
<i>Requis pour le traitement des images.</i>	
Requis intl extension	✓
<i>Requis pour l'internationalisation.</i>	
Requis mbstring extension	✓
<i>Requis pour la prise en charge des caractères multioctets et la conversion de jeu de caractères.</i>	
Requis zlib extension	✓
<i>Requis pour la gestion de la communication compressée avec les agents d'inventaire, l'installation de paquets gzip à partir du Marketplace et la génération de PDF.</i>	
Requis bcmath extension	✓
<i>Requis pour la prise en charge des QR codes.</i>	
Requis Libsodium ChaCha20-Poly1305 constante de taille	✓
<i>Activer l'utilisation du cryptage ChaCha20-Poly1305 requis par GLPI. Il est fourni par libsodium à partir de la version 1.0.12.</i>	
Requis openssl extension	✓
<i>Requis pour l'envoi d'e-mails via SSL/TLS, la gestion des communications chiffrées avec les agents d'inventaire et l'authentification OAuth 2.0.</i>	
Requis Permissions pour les fichiers de log	✓
Requis Permissions pour les dossiers de données	✓
Sécurité Version de PHP maintenue	✓
<i>Une version de PHP maintenue par la communauté PHP devrait être utilisée pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues de PHP.</i>	
Sécurité Configuration de sécurité pour les sessions	✓

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.



Requis Permissions pour les dossiers de données	✓
Sécurité Version de PHP maintenue <i>Une version de PHP maintenue par la communauté PHP devrait être utilisée pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues de PHP.</i>	✓
Sécurité Configuration de sécurité pour les sessions <i>Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.</i>	✓
Suggéré exif extension <i>Renforcer la sécurité de la validation des images.</i>	✓
Suggéré ldap extension <i>Active l'utilisation de l'authentification à un serveur LDAP distant.</i>	✓
Suggéré Extensions PHP pour le marketplace <i>Permet le support des formats de paquets les plus communs dans le marketplace.</i>	✓
Suggéré Zend OPcache extension <i>Améliorer les performances du moteur PHP.</i>	✓
Suggéré Extensions émulées de PHP <i>Améliorer légèrement les performances.</i>	✓
Suggéré Permissions pour le répertoire du marketplace <i>Active l'installation des plugins à partir du Marketplace.</i>	✓

[Continuer >](#)

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

GLPI

GLPI Installation

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

[Continuer >](#)

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.





GLPI Installation

Étape 2

Test de connexion à la base de données

✓ Connexion à la base de données réussie

Veillez sélectionner une base de données :

CRÉER UNE NOUVELLE BASE DE DONNÉES :

OU UTILISER UNE BASE EXISTANTE :

dbnahcorp_glpi

Continuer >

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.





GLPI Installation

Étape 3

Initialisation de la base de données.

Initialisation des tables de la base de données avec ses données par défaut...

100%

- ✓ Structure de la base de données créée.
- ✓ Données par défaut importées.
- ✓ Formulaires par défaut créés.
- ✓ Règles par défaut initialisées.
- ✓ Clefs de sécurités générées.
- ✓ Paramètres par défaut définis.
- ✓ Installation terminée.

Continuer >

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

Étape 4

Récolter des données

Envoyer "statistiques d'usage"

Nous avons besoin de vous pour améliorer GLPI et son écosystème de plugins !

Depuis GLPI 9.2, nous avons introduit une nouvelle fonctionnalité de statistiques appelée "Télémetrie", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télémetrie. Une fois envoyées, les statistiques d'usage sont agrégées et rendues disponibles à une large audience de développeurs GLPI.

Dites-nous comment vous utilisez GLPI pour que nous améliorions GLPI et ses plugins !

[Voir ce qui serait envoyé...](#)

Référez votre GLPI

Par ailleurs, si vous appréciez GLPI et sa communauté, prenez une minute pour référencer votre organisation en remplissant le formulaire suivant [Le formulaire d'inscription](#)

Continuer >

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.





GLPI Installation

Étape 5

Une dernière chose avant de démarrer

Vous souhaitez obtenir de l'aide pour intégrer GLPI dans votre SI, faire corriger un bug ou bénéficier de règles ou dictionnaires pré-configurés ?

Nous mettons à votre disposition l'espace <https://services.glpi-network.com>.
GLPI-Network est un service commercial qui comprend une souscription au support niveau 3, garantissant la correction des bugs rencontrés avec un engagement de délai.

Sur ce même espace, vous pourrez contacter un partenaire officiel pour vous aider dans votre intégration de GLPI.

Continuer >

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.



GLPI Installation

Étape 6

L'installation est terminée

Les identifiants et mots de passe par défaut sont :

- glpi/glpi pour le compte administrateur
- tech/tech pour le compte technicien
- normal/normal pour le compte normal
- post-only/postonly pour le compte postonly

Vous pouvez supprimer ou modifier ces comptes ainsi que les données initiales.

Utiliser GLPI

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.



Connexion à votre compte

Identifiant

Mot de passe

Source de connexion

Base interne GLPI

Se souvenir de moi

Se connecter

```
sudo rm /var/www/glpi/install/install.php
```

Mise en place de l'authentification ldap avec l'active directory :

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install php-ldap
```





<dev/>

<dev/>

```
precent codes  
b01a =
```

```
if(bts)
```

```
while(learn){}
```

<dev/>

```
if(bts)
```

```
if(bts)
```

```
while(learn){}
```

```
if(bs)  
return ltoa;
```

```
else
```

```
<dev>_l=
```

```
cdon>
```

```
username;
```

```
pratr> = dalboot;
```

```
while(learn){}
```

Noah Regnier



A+

192.168.10.12/front/setup.auth.php

Accueil

Rechercher

GL

Tableau de bord

Vue personnelle

Vue groupe

Vue globale

Flux RSS

Tous

⚠ Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal

Central

Vous visionnez actuellement des données de démonstration.

Désactiver les données de démonstration

114.7K Logiciels

5.4K Ordinateurs

1.2K Matériels réseau

1.5K Téléphones

130 Licences

3.8K Moniteurs

12 Baies

1.4K Imprimantes

Nouveau

Validation

En cours (Attribué)

En cours (Planifié)

attente

Résolu

Clos

2025-01

2025-05

2025-09

Statuts des tickets par mois

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

4.2K Ordinateurs par Fabricant

129 Moniteurs par Modèle

56 Matériels réseau

38.0K Tickets

2.5K Tickets en retard

1.5K Problèmes

1.5K Changements

192.168.10.12/front/authldap.php

GLPI

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Configuration

Actifs personnalisés

Intitulés

Composants

Notifications

Webhooks

Niveaux de services

Générale

Unicité des champs

Accueil / Configuration / Authentification

Rechercher

GL

Authentifications externes

Configuration

Annuaire LDAP

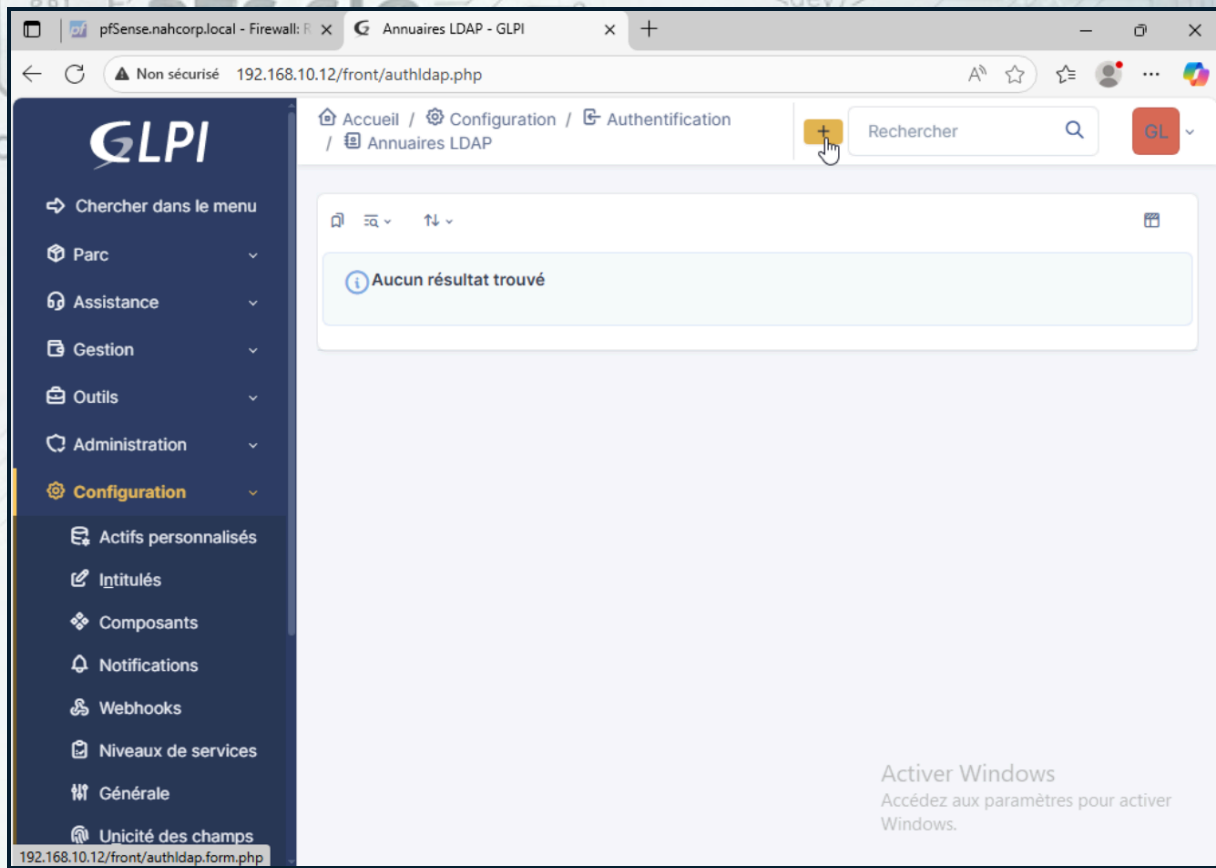
Serveur mails

Autres méthodes d'authentification

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.





Remplir toutes les informations comme dans le screen suivant :

GLPI

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaire LDAP + Ajouter

Rechercher Super-Admin Entité racine (Arborescence)

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Configuration

Actifs personnalisés

Intitulés

Composants

Notifications

Webhooks

Niveaux de services

Générale

Opacité des champs

Actions automatiques

Authentification

Clients OAuth

Collecteurs

Liens externes

Plugins

Réduire le menu

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration: Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut

Nom: Liaison Ldap Glpi

Serveur par défaut: Oui - Activé: Oui -

Serveur: 192.168.10.5 Port (par défaut 389): 389

Commentaires:

Filtre de connexion: (&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2)))

BaseDN: OU=Users,DC=nahcorp,DC=local

Utiliser bind: Oui -

DN du compte (pour les connexions non anonymes): CN=Sync_GLPI,OU=Users,DC=nahcorp,DC=local

Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes): *****

Effacer

Champ de l'identifiant: UserPrincipalName Champ de synchronisation: objectguid

Activer Windows Accédez aux paramètres pour activer Windows. + Ajouter

GLPI

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaire LDAP + Ajouter

Rechercher Super-Admin Entité racine (Arborescence)

Chercher dans le menu

Parc

Assistance

Gestion

Outils

Administration

Configuration

Actifs personnalisés

Intitulés

Composants

Notifications

Webhooks

Niveaux de services

Générale

Opacité des champs

Actions automatiques

Authentification

Clients OAuth

Collecteurs

Liens externes

Plugins

Réduire le menu

192.168.10.12/front/central.php

Annuaire LDAP - Liaison Ldap Glpi - ID 1

Annuaire LDAP

Tester

Utilisateurs

Groupes

Informations avancées

Réplicats

Historique 3

Tous

Test LDAP Serveur : Liaison Ldap Glpi

- Flux TCP
Connexion à 192.168.10.5 sur le port 389 réussie
- Base DN
Base DN "CN=Users,DC=nahcorp,DC=local" configurée
- LDAP URI
Vérification de l'URI LDAP réussie
- Connexion Bind
Authentification réussie
- Chercher (50 premiers résultats)
Recherche réussie (4 entrées trouvées)

Activer Windows Accédez aux paramètres pour activer Windows. Informations

Élément modifié : Liaison Ldap Glpi



Accueil / Administration / Utilisateurs

+ Ajout depuis une source externe
Liaison annuaire LDAP

Rechercher

Super-Admin
Entité racine (Arborescence)

icraft@nahcorp.local

Prénom: Lara

Nom de famille: Croft

Champ de synchronisation: e5acef8a-0ef5-42ae-a227-233a9c988a22

Fuseau horaire: L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activé. Exécutez la commande "php bin/console database:enable_timezones" pour l'activer.

Authentification: Annuaire LDAP : Liaison Ldap Glpi
Dernière synchronisation le 2026-03-13 08:16
DN de l'utilisateur : CN=Lara
Croft,OU=Logistique,OU=Utilisateurs,DC=nahcorp,DC=local

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

IDENTIFIANT	NOM DE FAMILLE	E-MAILS	TÉLÉPHONE	LIEU	ACTIVÉ
EG egordo@nahcorp.local	Gordo				Oui
EA eauditore@nahcorp.local	Auditore				Oui
DS dsparda@nahcorp.local	Sparda				Oui
DN dnukem@nahcorp.local	Nukem				Oui
CS cshpard@nahcorp.local	Shepard				Oui
CA caperture@nahcorp.local	Aperture				Oui
BW bwayne@nahcorp.local	Wayne				Oui
AW awong@nahcorp.local	Wong				Oui
AP apearce@nahcorp.local	Pearce				Oui
AN anora@nahcorp.local	Nora				Oui
AM amorgan@nahcorp.local	Morgan				Oui