Formation BTS SIO SISR

# Fiche technique M2L



Réaliser par JOVANOVIC William / MILIC Daniel / SALANDINI Enzo

Session 2024-2025

1 sur 49

# SOMMAIRE

Installation de PfSense	2
Configuration de base	3
Configuration des interfaces.	7
Configuration de l'IP LAN	8
Installation de Windows 1	0
Création serveur Active directory1	5
Installation du rôle d'Active directory1	5
Configuration des services de domaine Active directory1	8
Configuration DHCP2	20
Configuration DNS 2	25
Ajout dans le domaine 2	29
Gestion unité d'organisation et utilisateur3	31
Création unités d'organisations 3	31
Création user 3	33
Déploiement d'une application via le GPO 3	34
On va créer un nouvel objet GPO 3	34

# Introduction

La Maison des Ligues de Lorraine souhaite moderniser son infrastructure réseau afin d'améliorer la gestion des utilisateurs, centraliser l'administration des machines et renforcer la sécurité de son système informatique.

Actuellement, l'absence d'une gestion centralisée complexifie l'administration, freine l'organisation et nuit à la sécurisation des postes. Pour répondre à cette problématique, le projet vise à mettre en place une infrastructure réseau complète, fondée sur les éléments suivants :

Installation de PfSense en tant que pare-feu pour filtrer les flux entrants/sortants et sécuriser l'environnement réseau,

Déploiement de Windows Server 2022 pour héberger un contrôleur de domaine Active Directory, accompagné des services DNS et DHCP pour une configuration réseau automatique et centralisée,

Ajout des postes clients dans le domaine, pour une gestion unifiée des utilisateurs et des machines,

Création d'unités d'organisation (OU) et gestion des comptes utilisateurs selon les services (RH, Compta, Informatique...),

Déploiement automatisé de logiciels via des GPO,

Création de répertoires partagés mappés automatiquement en fonction du service auquel appartient chaque utilisateur.

Ce projet a donc pour but de professionnaliser et sécuriser l'environnement informatique interne grâce à une infrastructure claire, centralisée, sécurisée et automatisée. Il facilitera l'administration du réseau tout en améliorant l'expérience utilisateur au sein de la structure. Installation de PfSense

Configuration de base



Sélectionné accept



Sélectionné Install pour commencer l'installation du pfsense

Welcome to pfSense!	
Install Rescue Shell Recover config.xml	Install pfSense Launch a shell for rescue operations Recover config.xml from a previous install
	O <mark>K &gt;</mark> <cancel></cancel>

Installation guidée.

nstall Proceed with Installation	
1 Type/Disks: stripe: 0 disks can Devices * k Info * 1 Name pfSense ce 4K Sectors? YES rypt Disks? NO tition Scheme GPT (BIOS) p Size 1g ror Swap? NO rypt Swap? NO	>> Install Pool Type/Disks: Rescan Devices Disk Info Pool Name Force 4K Sectors Encrypt Disks? Partition Scheme Swap Size Mirror Swap? Encrypt Swap?

### Sélectionner Stripe

pfSense Instal 	ller	
	ZFS ConfigurationSelect Virtual Device type:stripeStripe - No RedundancymirrorMirror - n-Way Mirroringraid10RAID 1+0 - n x 2-Way Mirrorsraid21RAID-21 - Single Redundant RAIDraid22RAID-22 - Double Redundant RAIDraid23RAID-23 - Triple Redundant RAID	
	Cancel> [Press arrows, TAB or ENTER]	

Choix du disque (appuyer sur espace puis entré)



#### Confirmation

ZFS Configuration Last Chance! Are you sure you want to destroy the current contents of the following disks: da0	
<pre></pre>	



Faite entré sur reboot pour redémarrer votre machine



Penser à éjecter le disque.

Configuration des interfaces.



Pas de configuration de vlan 2025-02-23114:26:06./23315+00:00 - php-tpm 3/9 - - /rc.linkup: Ignoring link eve nt during boot sequence. .....Migrating System Memory RRD file to new format . done . Warning: Configuration references interfaces that do not exist: em0 em1 Network interface mismatch -- Running interface assignment option. Valid interfaces are: hn0 00:15:5d:80:c2:1a (down) Hyper-V Network Interface 00:15:5d:80:c2:1b (down) Hyper-V Network Interface hn1 Do VLANs need to be set up first? If VLANs will not be used, or only for optional interfaces, it is typical to say no here and use the webConfigurator to configure VLANs later, if required. Should VLANs be set up now [yln]? n If the names of the interfaces are not known, auto-detection can be used instead. To use auto-detection, please disconnect all interfaces before pressing 'a' to begin the process. Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection Choix des interfaces.22 II LIE NAMES VI LIE IIILEFIACES AFE NUL KNUWN, AU<u>LU-UELECLIUN CAN</u> be used instead. To use auto-detection, please disconnect all interfaces before pressing 'a' to begin the process. Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection (hn0 hn1 or a): a Connect the WAN interface now and make sure that the link is up. Then press ENTER to continue. No link-up detected. Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection (hn0 hn1 or a): hn0 Enter the LAN interface name or 'a' for auto-detection NOTE: this enables full Firewalling/NAT mode. (hn1 a or nothing if finished): hn1The interfaces will be assigned as follows: WAN -> hn0 LAN -> hn1 Do you want to proceed [yin]? Configuration de l'IP LAN.

Choisir l'option 2

Starting syslogdone.					
starting URUN done.					
ntsense 2.7.0-RELEHSE amd64 Wed Jun 28 03:53:34 UIC 2023 Restus complete					
bootup compiete					
reeBSD/amd64 (pfSense.home.arpa) (ttyv0)					
licrosoft Azure – Netgate Device ID: «	12c56c44dcd05faa0b84				
*** Welcome to ofSense 2 7 0-PELEASE (	(amd64) op ofSence ***				
Actione to processe 2.17.0 RELENCE					
WAN (wan) $\rightarrow$ hnØ $\rightarrow$ v4/[	)HCP4: 172.19.43.48/20				
LAN (lan) $\rightarrow$ hn1 $\rightarrow$ v4:	192.168.1.1/24				
0) Logout (SSH only)	9) pfTop				
1) Assign Interfaces	10) Filter Logs				
<ol><li>Set interface(s) IP address</li></ol>	11) Restart webConfigurator				
<ol> <li>Reset webConfigurator password</li> </ol>	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) She11					
Inter an option:					

Paramétrage de l'interface LAN, Lorsque vous y êtes invité, tapez-y pour activer le serveur DHCP sur l'interface LAN.



Tapez n lorsqu'il vous est demandé si vous souhaitez revenir à HTTP pour l'interface web — cela permet de conserver une connexion sécurisée via HTTPS.

Puis appuyez sur Entrée pour continuer.

Do you want to enable the DHCP server on LAN? Enter the start address of the IPv4 client add Enter the end address of the IPv4 client addre Disabling IPv6 DHCPD	(y/n) y ress range: 192.168.10.10 ss range: 192.168.10.30
Do you want to revert to HTTP as the webConfig	urator protocol? (y/n) n
Please wait while the changes are saved to LAN Reloading filter Reloading routing configuration DHCPD	• • •
The IPv4 LAN address has been set to 192.168.1 You can now access the webConfigurator by open browser: https://192.168.10.1/	0.1/24 ing the following URL in your web
Press <enter> to continue.</enter>	
Starting syslogdone. Starting CRON done. ofSense 2.7.0-RELEASE amd64 Wed Jun 28 03:53: Bootup complete FreeBSD/amd64 (pfSense.home.arpa) (ttyv0) 1icrosoft Azure – Netgate Device ID: d2c56c44	34 UTC 2023 Idcd05faa0b84
<pre>*** Welcome to pfSense 2.7.0-RELEASE (amd64)</pre>	on pfSense ***
WAN (wan) -> hn0 -> v4/DHCP4: 1 LAN (lan) -> hn1 -> v4: 192.168	.72.19.43.48/20 .1.1/24
0) Logout (SSH only)9) pf1) Assign Interfaces10) Fil2) Set interface(s) IP address11) Res3) Reset webConfigurator password12) PHF4) Reset to factory defaults13) Upc5) Reboot system14) Ena6) Halt system15) Res7) Ping host16) Res8) Shell	op ter Logs start webConfigurator shell + pfSense tools late from console able Secure Shell (sshd) store recent configuration start PHP-FPM

Installation de Windows.

Choisir la langue du système

d

🖆 Installation de Windows	83
- Windows*	
Langue à installer : Français (France)	
Eormat horaire et monétaire ; Français (France)	
Clavier ou méthode d'entrée : Français	
Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer. Microsoft Corporation. Tous droits réservés.	t

Renseigner une clé d'activation.

🕞 🛃 Installation de Windows	<b>x</b>					
Activer Windows						
S'il s'agit de la première installation de Windows sur ce PC (ou si vous installez une autre édition), vous devez entrer une clé de produit Windows valide. La clé de produit doit figurer dans le message électronique de confirmation que vous avez reçu après l'achat d'une copie numérique de Windows. Elle peut également être indiquée sur une étiquette à l'intérieur de la boîte dans laquelle Windows a été fourni						
La clé de produit (Product Key) ressemble à ceci : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX						
Si vous réinstallez Windows, sélectionnez Je ne possède pas de clé de produit. Votre copie de Windows sera activée automatiquement ultérieurement.						
Déclaration de confidentialité Je n'ai pas de clé de produit (Product Key) Suiva	nt					

Choisir le type d'installation (ici personnalisé).



Sélectionner le disque d'installation.

🗿 💰 Installation de Wi	ndows				×
Où souhaitez-v	ous installer Windo	ws ?			
Nom		Taille totale	Espace libre	Туре	
Lecteur 0 E	space non alloué	20.0 Go	20.0 Go		
Act <u>u</u> aliser	Supp <u>r</u> imer	Eormater	<mark>∦</mark> Nouv <u>e</u> a	au	
👽 C <u>h</u> arger un pilot	e 📑 Eten <u>d</u> re			Suivant	

Choisir la région du système et la disposition du clavier.

Est-ce	la bonne disposition de clav s utilisez également une autre disposition de clavier, vous pouvez l'ajouter après.	ier ?
	Français	
	Belge (virgule)	
	Français (Belgique)	
	Français (Suisse)	
	Français traditionnel (Canada)	
	Albanais	
	Allemand	
		Oui

Choisir la configuration (ici personnelle).

Comment souhaitez-vous configurer ?					
	ŵ	Configurer pour une utilisation personnelle Nous vous aiderons à effectuer une configuration avec un compte personnel Microsoft. Vous aurez un contrôle total sur cet appareil.			
	Ð	Configurer pour une organisation Vous aurez accès aux ressources de votre organisation, notamment la messagerie électronique, le réseau, les applications et les services. Votre organisation disposera d'un contrôle total sur cet appareil.			
				Suivant	

Choisir un type de compte (ici hors connexion)



#### Choisir un nom d'utilisateur

Qui	sera amené à utiliser ce PC ? <sup>Quel nom voulez-vous utiliser ?</sup>	
	Admin ×	
Ou, encore mieux, utilisez un comp	te en ligne	Suivant

Choisir un mot de passe

Personnaliser l'expérience utilisateur.



Procédure Active directory

Création serveur Active directory Installation du rôle d'Active directory

Commençons par cliquer sur 'ajouter des rôles et des fonctionnalités'



Depuis la page 'avant de commencer' poursuive jusqu'à 'rôle de serveurs' en cloquant sur le bouton "suivant"

#### 📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

- 🗆 X

\_\_\_\_

vant de comm	encer win-ub4pmgda
Avant de commencer	Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez
Type d'installation	<ul> <li>déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informat de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web.</li> </ul>
Sélection du serveur	
	Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités
Fonctionnalités	Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués :
Confirmation	Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort
Résultats	<ul> <li>Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés</li> <li>Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées</li> </ul>
	Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistar exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.
	Cliquez sur Suivant pour continuer.
	Ignorer cette page par défaut
	< Précédent Suivant > Installer Annu

Selectionné le rôle désiré dans notre cas 'Service AD DS'

Accès à distance	$\sim$
Attestation d'intégrité de l'appareil	
Hyper-V	
Serveur de télécopie	
Serveur DHCP	
Serveur DNS	
Serveur Web (IIS)	
Service Guardian hôte	
Services AD DS	
Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire	
Services AD RMS (Active Directory Rights Manager	
Services Bureau à distance	
Services d'activation en volume	
Services d'impression et de numérisation de docur	
Services de certificats Active Directory	
Services de fédération Active Directory (AD FS)	
Image: Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installe	
Services de stratégie et d'accès réseau	
Services WSUS (Windows Server Update Services)	$\sim$
< >>	

Accepté la page des fonctionnalités nécessaire qui vas s'ouvrir et cliqué enssuite sur suivant



#### Poursuivre jusqu'à confirmation



# Puis cliqué sur installation.

🚘 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	-		×
Confirmer les séle	ections d'installation	SERVEUR DE WIN-	DESTINATI KSO79N15	ION IFEE
Le serveur de destination f Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	<ul> <li>ait état d'un redémarrage en attente. Il est recommandé de le redémarrer avant l' Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serve Installer.</li> <li>Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administrat cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voule fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases a</li> </ul>	installation ou ur sélectionne tion) soient af z pas installer à cocher.	<mark>r Ia</mark> é, cliquez fichées si r ces	sur
AD DS Confirmation Résultats	Gestion de stratégie de groupe Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils AD DS et AD LDS Outils AD DS Centre d'administration Active Directory Composants logiciels enfichables et outils en ligne de cor Services AD DS	nmande AD [	)S	
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source Précédent       Suivant >	Installer	Annul	er

#### Configuration des services de domaine Active directory

Lorsque l'installation se termine une notification en haut a droit va apparaître cliqué sur 'Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine.'



Coché la case Ajouté une nouvelle forêt puis donné un nom a cette dernierX.X

#### 📥 Active Directory Domain Services Configuration Wizard

– 🗆 🗙

# Deployment Configuration

TARGET SERVER
WIN-70MHN46ATS4

Deployment Configuration Domain Controller Options Additional Options Paths Review Options Prerequisites Check Installation Results	Select the deployment operation <ul> <li>Add a domain controller to an ex</li> <li>Add a new domain to an existing</li> <li>Add a new forest</li> </ul> Specify the domain information for the Root domain name: More about deployment configuration	visting domain (forest whis operation m21.local ons	
		< Previous Next >	Install

# Donné un mot de passe à ce domaine

🚡 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory			×
Options du contrôleur de domaine	SI WIN-UI	ERVEUR ( B4PMGD	BLE BC77
Configuration de déploie       Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine         Options DNS       Options supplémentaires         Chemins d'accès       Niveau fonctionnel du domaine :         Examiner les options       Sélectionner le niveau fonctionnalités de contrôleur de domaine         Vérification de la configur       Installation         Résultats       Serveur DNS (Dgemain Name System)         Mot ge passe :	<b>M</b> )		
En savoir plus sur les options pour le contrôleur de domaine			
< <u>P</u> récédent Sui <u>v</u> ant > Inst	aller	Annul	er

### Poursuivé jusqu'à la page "vérification de la configuration" et cliqué sur installer



### Configuration DHCP

Allez dans l'onglet DHCP en haut droite du gestionnaire de serveur dans outil



Faite clic droit sur l'IPV4 et faite nouvel étendu



Entré le nom de votre nouvelle étendu

New Scope Wizard	
Scope Name You have to pro a description.	vide an identifying scope name. You also have the option of providing
Type a name an how the scope is	d description for this scope. This information helps you quickly identify s to be used on your network.
Name:	Default
Description:	
	< Back Next > Cancel

Configuré la plage IP que votre DHCP va attribuer dans ce cas-là le DHCP attribueras une adresse IP aux appareils entrant entre 192.168.1.100 à 192.168.1.200

New Scope Wizard

 IP Address Range

 You define the scope address range by identifying a set of consecutive IP addresses.

 Configuration settings for DHCP Server

 Enter the range of addresses that the scope distributes.

 Start IP address:
 192.168.1.100

 End IP address:
 192.168.1.200

 Configuration settings that propagate to DHCP Client

 Length:
 24 ÷

 Subnet mask:
 255.255.255.0

< Back Next > Cancel

Choisir la durée du bail

New Scope Wizard
Lease Duration The lease duration specifies how long a client can use an IP address from this scope.
Lease durations should typically be equal to the average time the computer is connected to the same physical network. For mobile networks that consist mainly of portable computers or dial-up clients, shorter lease durations can be useful. Likewise, for a stable network that consists mainly of desktop computers at fixed locations, longer lease durations are more appropriate. Set the duration for scope leases when distributed by this server.
Limited to:
Days: Hours: Minutes:
< Back Next > Cancel

Accepté de configurer le routeur que vous attribuer par défaut le domaine et DNS qui seras utiliser et d'appliqué cette plage maintenant

New Scope Wizard
Configure DHCP Options You have to configure the most common DHCP options before clients can use the scope.
When clients obtain an address, they are given DHCP options such as the IP addresses of routers (default gateways), DNS servers, and WINS settings for that scope.
The settings you select here are for this scope and override settings configured in the Server Options folder for this server.
Do you want to configure the DHCP options for this scope now?
Yes, I want to configure these options now
C. No, I will configure these options later
< Back Next > Cancel

## Choix du routeur par défaut

#### New Scope Wizard

Router (Default Gateway) You can specify the routers, or default gateways, to be distributed by this scope.



	Add	
, 192.168.1.1	Remove	
	Up	
	Down	

#### Le Domain et DNS utilisé

New Scope Wizard					
Domain Name and DNS Servers The Domain Name System (DNS) maps and translates domain names used by clients on your network.					
You can specify the parent domain you want DNS name resolution.	the client computers on your ne	twork to use for			
Parent domain: m2l.local					
To configure scope clients to use DNS serve servers.	ers on your network, enter the IP	addresses for those			
Server name:	IP address:	_			
		Add			
Resolve	169.254.74.23	Remove			
		Up			
		Down			
	< Back Nex	t > Cancel			

Activation de la nouvelle étendu

#### New Scope Wizard

#### Activate Scope

Clients can obtain address leases only if a scope is activated.



				14
	Do you want to activate this scope now?			
	<ul> <li>Yes, I want to activate this scope now</li> </ul>			
	O No, I will activate this scope later			
		< Back	Next >	Cancel
Conf	iguration DNS			
COIII	iguiution Dhio			

Allez dans l'onglet DNS en haut droite du gestionnaire de serveur dans outil

Outils	Afficher	Aide	
	Analyseur de j	performanc	es
	Centre d'admi	nistration A	Active Directory
	Configuration	du systèm	e
	Défragmenter	et optimis	er les lecteurs
	DHCP		
	Diagnostic de	mémoire V	Vindows
	DNS		

Faite clic droit sur le serveur ad et faite "configuration serveur DNS"

2	DN	S			Name	
~	-	AD	-DS-	M2L		
	>		For		Configure a DNS Server	
	>		Rev		Create Default Application Directory Partitions	
	2		Irus		New Zone	
	/		0		Set Aging/Scavenging for All Zones	
					Scavenge Stale Resource Records	
					Update Server Data Files	
					Clear Cache	
					Launch nslookup	
					All Tasks	>
					View	>
					Delete	
					Refresh	
					Export List	
					Properties	
					Help	

À l'étape "Select Configuration Action", sélectionnez "Create a forward lookup zone" afin de permettre à votre serveur DNS de résoudre les noms de domaine locaux en adresses IP dans un petit réseau.

Configure a DNS Server Wizard X
Select Configuration Action You can choose the lookup zone types that are appropriate to your network size. Advanced administrators can configure root hints.
Select the action you would like this wizard to perform:
Oreate a forward lookup zone (recommended for small networks)
This server is authoritative for the DNS names of local resources but forwards all other queries to an ISP or other DNS servers. The wizard will configure the root hints but not create a reverse lookup zone.
Create forward and reverse lookup zones (recommended for large networks) This server can be authoritative for forward and reverse lookup zones. It can be configured to perform recursive resolution, forward queries to other DNS servers, or both. The wizard will configure the root hints.
Configure root hints only (recommended for advanced users only) The wizard will configure the root hints only. You can later configure forward and reverse lookup zones and forwarders.
< Back Next > Cancel

À l'étape "Primary Server Location", sélectionnez "This server maintains the zone" afin de créer une zone de recherche directe principale directement hébergée sur votre serveur DNS.

Configure a DNS Server Wizard	×
Primary Server Location You can choose where the DNS data is maintained for your network resources.	
Which DNS server maintains your primary forward lookup zone?	
This server maintains the zone The wizard will help you create a primary forward lookup zone.	
O An ISP maintains the zone, and a read-only secondary copy resides on this serv The wizard will help you create a secondary forward lookup zone.	/er
< Back Next > C	ancel
Choisir le nom de la nouvelle zone de recherche	

New Zone Wizard	×
Zone Name What is the name of the new zone?	
The zone name specifies the portion of the DNS namespace for which this server is authoritative. It might be your organization's domain name (for example, microsoft. or a portion of the domain name (for example, newzone.microsoft.com). The zone n not the name of the DNS server.	com) ame is
Zone name:	
M2L	
< Back Next > Ca	ncel

À l'étape "Dynamic Update", sélectionnez "Allow only secure dynamic updates" pour sécuriser les mises à jour DNS via Active Directory.



Cochez "Oui", ajoutez l'adresse IP d'un serveur DNS (ex. : 8.8.8.8), puis cliquez sur "Suivant"

Configure a DNS Server Wizard

#### Forwarders

Forwarders are DNS servers to which this server sends queries that it cannot answer.



×

Should this DNS server forward queries? (e) Yes, it should forward queries to DNS servers with the following IP addresses: Delete IP Address Server FQDN Validated <Click here to add an IP Address or DNS Name> 🕑 8.8.8.8 <Attempting to r... OK Down No, it should not forward queries If this server is not configured to use forwarders, it can still resolve names using root name servers. < Back Next > Cancel

Terminer la configuration cliquer sur finir



#### Ajout dans le domaine

Se rendre dans les paramètres, puis rechercher nom et enfin cliquer sur Renommer ce pc (avancé)



#### Rentrer les informations

Computer Name/Domain Changes ×	
You can change the name and the membership of this computer. Changes might affect access to network resources.	
Computer name:	
Windows-M2L	
Full computer name: Windows-M2L More	
Domain:     m2	
O Workgroup: WORKGROUP	
OK Cancel	

Se connecter avec l'administrateur

System Properties		× – – –	~
Computer Name Hardwa	re Advanced System Protection Remot	ote Computer Name/Domain Changes X	
Windows uses on the network Computer description: Full computer name: Workgroup: To use a wizard to join a Network ID. To rename this computer workgroup, click Change	the following information to identify your com For example: "Kitchen Computer" or "Ma Computer". DESKTOP-MR5AKH0 WORKGROUP domain or workgroup, click Networf or change its domain or Change	Windows Security         Computer Name/Domain Changes         Enter the name and password of an account with permission to join the domain.         Administrator         •••••• $\bigcirc$	rmission to
		OK Cancel	I.
	OK Cancel	Apply system settings	
Computer Name/	Domain Changes 🛛 🗙		
U Welcom	e to the m2l domain.		
	ОК		

Si cela fonctionne, nous avons vérifié que le DNS et le DHCP fonctionnent.

Après avoir redémarré le pc, nous pouvons nous connecter avec l'utilisateur que l'on a créé précédemment.

#### Gestion unité d'organisation et utilisateur

#### Création unités d'organisations

Tout d'abord nous allons nous rendre dans l'onglet 'Active directory Users and Computeur'



Puis faite clic droit sur votre active directory dans notre cas m2l.local et faite "new" puis "organizationnal unit"



Créer votre unité d'organisation avec le nom désiré

#### New Object - Organizational Unit

Create in: m2l.local/
Name:
Protect container from accidental deletion
OK Cancel Help

×

#### Création user

Afin de créer un nouvel utilisateur vous devez aussi vous rendre dans l'onglet "Active directory Users and Computeur"





Puis faite clic droit sur votre active directory et faite "new" puis "User"

Puis suivez les indications en prenant soins de remplir les informations demandées

# Création d'un groupe de sécurité.

Tout d'abord nous allons nous rendre dans l'onglet "Active directory Users and Computeur"



Puis faite clic droit sur votre active directory et faite "new" puis "Group"

>	Computer
>	Contact
	Group
	InetOrgPerson
>	msDS-ShadowPrincipalContainer msImaging-PSPs
>	MSMQ Queue Alias
	Organizational Unit
	Printer
	User
	> > >

Puis suivez les indications en prenant soins de remplir les informations demandées

New Object - G	roup
----------------	------

roup name:		
Bowling		
roup name (pre-Windows 2	000):	
Bowling		
C	Course house	
Group scope	Group type	
-		
O Domain local	<ul> <li>Security</li> </ul>	
<ul> <li>Domain local</li> <li>Global</li> </ul>	<ul> <li>Security</li> <li>Distribution</li> </ul>	

 $\times$ 

# Ajout d'un utilisateur dans le groupe de sécurité.

Faite clic droit sur votre groupe et faite properties.

Bowlig	Security Group		
	Add to a group		
	Move		
	Send Mail		
	All Tasks	>	
	Cut		
	Delete		
	Rename		
	Properties		
	Help		

Puis dans l'onglet "Members" cliquez qur "Add" et renseignez l'utilisateur a rajouter.

Bowlig Pr	operties			?	$\times$			
General	Members	Member Of	Managed By	1				
Member	rs:			Select Users, Cont	acts, Comp	outers, Service Accounts,	or Groups	×
Name		Active Dire	ectory Domai	Select this object ty Users, Service Acc From this location:	pe: ounts, Grou	ps, or Other objects		Object Types
				m2l.local				Locations
				Enter the object nar	mes to selec	t ( <u>examples)</u> :		
				bob				Check Names
				Advanced			OK	Cancel .:
Ad	d	Remove						
			ОК	Cancel	Apply			

# Déploiement d'une application via le GPO

### Création d'un nouvel objet GPO

Allez dans l'onglet "Gestion de stratégie de groupe" en haut droite du gestionnaire de serveur dans outil

Gestion des stratégies de groupe

Créer une nouvelle GPOFaites un clic droit sur le domaine, puis sélectionnez "Create a GPO in this domain, and Link it here..." pour créer et lier une stratégie de groupe.

Group Policy M Construction A Forest: m2l Construction A	Management Iocal Is Iocal					
> 📑 Sit	Create a GPO in this domain, and Link it here					
👸 Gr	Link an Existing GPO					
📑 Gr	Block Inheritance					
	Group Policy Modeling Wizard					
	New Organizational Unit					
	Search					
	Change Domain Controller					
	Remove					
	Active Directory Users and Computers					
	New Window from Here					
	Refresh					
	Properties					
	Help					
<	>					

#### Choisir le nom de cette dernière

New GPO	×
Name:	
Mappage	
Source Starter GPO:	
(none)	~
	OK Cancel

Faites un clic droit sur la GPO souhaitée puis sélectionnez "Edit..." pour modifier sa configuration.



Dans l'éditeur de GPO, accédez à User Configuration > Preferences > Windows Settings > Drive Maps pour créer un lecteur réseau attribué aux utilisateurs.



Faites un clic droit sur Drive Maps, puis sélectionnez New > Mapped Drive afin de configurer un nouveau lecteur réseau pour les utilisateurs.

🚍 Drive Maps								
Processing	۲	Name	The	Order ere are no it	Action tems to sho	Path w in this view.		
				New	>	Mapped Drive	2	
				All Tasks	>			
				Refresh				
Description				View	>			
No policies selected				Arrange Ico	ons >			
No policies selected				Line up Ico	ns			
				Help				
		<					>	

Dans la fenêtre New Drive Properties, remplissez les champs

New Drive	e Propertie	25					>	×
General	Common							
<u> </u>	Action: Update							
Location	:	\\AD-DS-I	12L\use	r\%usern	ame%			
Reconne	ct:	Label as:	Docum	ients Rés	eau			
Drive L	etter							
() Us	se first ava	ilable, starti	ng at:	O Use:	6	<b>⊋</b> D	~	
Conne	ct as (optio	nal)						
User	name:							
Passv	vord:		C	onfirm pa:	ssword:			
Hide/Show this drive       Hide/Show all drives <ul> <li>No change</li> <li>Hide this drive</li> <li>Show this drive</li> <li>Show this drive</li> </ul>								
	C	K	Cance	ł	Apply		Help	

Une fois le lecteur créé, fermez l'éditeur de GPO, puis effectuez un gpupdate /force dans l'invite de commandes sur un poste client pour appliquer immédiatement la stratégie.

# Création d'une gpo qui s'applique uniquemet a un groupe de sécurité.

#### Création d'un nouvel objet GPO

Allez dans l'onglet "Gestion de stratégie de groupe" en haut droite du gestionnaire de serveur dans outil

Gestion des stratégies de groupe

Créer une nouvelle GPOFaites un clic droit sur le domaine, puis sélectionnez "Create a GPO in this domain, and Link it here..." pour créer et lier une stratégie de groupe.

📓 Group Policy N	lanagement	Forest: m2l.local					
✓ ▲ Forest: m2l.local		Contents					
🗸 📑 Domain	IS						
> 👘 1	11	N					
> 📫 Sit	Create a GPO in	n this domain, and Link it here					
👸 Gr	Link an Existing	J GPO					
💦 Gr	Block Inheritan	ce					
	Group Policy Modeling Wizard						
	New Organizational Unit						
	Search						
	Change Domain Controller						
	Remove						
	Active Directory Users and Computers						
	New Window fr	rom Here					
	Refresh						
	Properties						
	Help						
<	>						

Choisir le nom de cette dernière

New GPO	>
Name:	
Mapping Bowling	
Source Starter GPO:	
(none)	~
	OK Cancel

Faites un clic droit sur la GPO souhaitée puis sélectionnez "Edit..." pour modifier sa configuration.



Dans l'éditeur de GPO, accédez à User Configuration > Preferences > Windows Settings > Drive Maps, faites un clic droit sur Drive Maps, puis sélectionnez New > Mapped Drive afin de configurer un nouveau lecteur réseau pour les utilisateurs.

Group Policy Management Editor



Dans la fenêtre New Drive Properties, remplissez les champs

\_

 $\times$ 

New Drive Properties

General Common							
Action:	Update	~					
Location:	\\AD-DS-M2L\Bowling						
Reconnect:	Label as: Bowling						
Drive Letter							
Use first av	ailable, starting at: 🔿 Use: 🚽 G 🗸 🗸						
Connect as (opti	ional)	_					
User name:							
Password:	Confirm password:	]					
Hide/Show this d	rive Hide/Show all drives	_					
No change	No change     No change						
O Hide this drive O Hide all drives							
	Tive Snow all drives						
	OK Cancel Apply Hel	p					

Dans l'onglet "Security Filtering" ajoutez le groupe "bowling"

Group Policy Management	Mapping Bowling					
✓ A Forest: m2l.local ✓ B Domains	Scope Details Settings Del	legation				
✓ ji m2l.local j Default Domain	Links Display links in this location:	m2l.local				~
🛒 Mappage 🛒 Mapping Bowlir	The following sites, domains, and	d OUs are <mark>lin</mark> ked to t	his GPO:	Variation	1.200	
🔉 葍 Domain Contro	Location		Enforced	Link Enabled	Path	
> 📑 M2L Users	m2l.local		No	Yes	m2l.local	
> 📑 Group Policy Of > 📑 WMI Filters > 💼 Starter GPOs	<	Select User, Com Select this object t	puter, or Gro ype:	up		×
Sites Group Policy Modeling	The settings in this GPO can or	User, Group, or Built-in security principal				Object Types
Group Policy Results	Name	From this location:				
	Authenticated Users	m2l.local				Locations
		Enter the object na	me to select (	examples):		
	Add	Bowling				Check Names
	WMI Filtering This GPO is linked to the follow	Advanced	]		ОК	Cancel

Après l'ajout, ce dernier devrait ressembler à :

 $\times$ 

Security Filtering				
The settings in this GPO ca	n only apply to the fol	llowing groups, users, an	nd computers:	
Name	^			
& Authenticated Users				
🗟 Bowling (M2L\Bowling	)			
			1	
Add	Remove	Properties		

Une fois ces étapes terminées, fermez l'éditeur de GPO, puis effectuez un gpupdate /force dans l'invite de commandes sur un poste client pour appliquer immédiatement la stratégie.

Choisir un dossier à partager dans le mappage réseau puis lui attribuer des utilisateur qui y auront accès



Pour verifier le fonctionnement des configurations, connectez vous avec l'utilisateur créé.



Si tout se passe bien vous devriez avoir une page similaire en ouvrant un explorateur de fichier

