# Windows Server

## **Document d'exploitation**

## Kim LAUGAUDIN

LAUGAUDIN Kim

## Table des matières

1.	Définition	2
2.	Prérequis	3
3.	Installation	4
4.	Configuration	10
5.	Fonctionnement	15
	5.1. Installation des Rôles AD DS, DHCP & DNS	15
	5.2. Configuration des Rôles	21
	A. DHCP	21
	B. AD DS	. 29

## 1.Définition

**Windows Server** est un système d'exploitation pour serveur par Microsoft. Il fournit toutes les capacités, fonctionnalités des mécanismes de fonctionnement d'un OS pour serveur standard.

Il propose ainsi différents services orientés serveur, comme la possibilité d'héberger un site web, la gestion des ressources entre les différents utilisateurs et applications, ainsi que des fonctionnalités de messagerie et de sécurité. Il est compatible avec la plupart des langages de programmation web et systèmes de bases de données comme .NET Core, ASP.NET, PHP, MySQL et MS SQL.

Parmi les fonctionnalités serveur, on compte les services Windows Deployment, les services DHCP, ou encore les services Active Directory Domain... Ces différentes fonctionnalités permettent le déploiement à distance d'un OS sur d'autres machines, la création d'une adresse IP statique pour les machines clients, le contrôle du domaine réseau permettant de joindre d'autres ordinateurs à un domaine, ou encore la création d'utilisateurs du domaine.

On retrouve également des fonctionnalités comme SMB Direct pour le partage de fichier, ou encore la prise en charge du Resilient File System.

# 2. Prérequis

Pour ce faire, nous utiliserons :

- 1. Fichier Windows-Server-2019.ISO
- 2. Création d'une machine virtuelle (sur le serveur Proxmox)
- 3. Création et Installation du Serveur Windows 2019

Windows Server va nécessiter de respecter quelques prérequis pour fonctionner correctement. En fonction du rôle du serveur, il est nécessaire d'adapter les caractéristiques du serveur afin de respecter les besoins matériels et logiciels du rôle ou logiciel installé.

Le serveur doit être équipé d'un processeur 64 bits cadencé à 1,4 Ghz. De plus, il est nécessaire d'avoir un minimum de 512 Mo de mémoire RAM pour l'installation en mode Core (sans interface graphique) et 2 Go minimum pour un serveur avec l'expérience utilisateur.

L'espace disque minimum pour la partition système est de 32 Go, mais il est fortement recommandé d'avoir au minimum 60 Go d'espace libre au niveau de la partition système.

Une fois la machine virtuelle créée nous installerons Windows serveur.

## 3. Installation

Au lancement de l'installation, sélectionnez la langue, le format horaire et monétaire ainsi que la méthode d'entrée du clavier.

Windows Server* 2019	
Langue à installer: <mark>Français (France)</mark>	<b>•</b>
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.
I Microsoft Corporation. Tous droks viservés	Suiva

Sélectionnez le système d'exploitation à installer. Dans notre cas nous installerons **Windows Server 2019 expérience de Bureau** qui apporte une solution graphique :

LAUGAUDIN Kim

**BTS SIO SISR** 

4

Système d'exploitation     Architecture     Date de modi       Windows Server 2019 Standard     x64     05/08/2021       Windows Server 2019 Datacenter     x64     05/08/2021       Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)     x64     05/08/2021       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.	Sélectionner le système d'exploitation à installer			
Windows Server 2019 Standard (copérience de bureau)       s64       05/08/2021         Windows Server 2019 Standard (copérience de bureau)       s64       05/08/2021         Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)       s64       05/08/2021         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.	Système d'exploitation	Architecture	Date de modi	
Windows Server 2019 Datacenter       x64       05/08/2021         Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)       x64       05/08/2021         Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)       x64       05/08/2021         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.	Windows Server 2019 Standard	x64	05/08/2021	
Windows Server 2019 Datacenter       x64       05/08/2021         Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)       x64       05/08/2021         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.	Windows Server 2019 Standard (expérience de bureau)	x64	05/08/2021	
Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)       x64       05/08/2021         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.	Windows Server 2019 Datacenter	x64	05/08/2021	
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	Windows Server 2019 Datacenter (expérience de bureau)	x64	05/08/2021	
Sulvant				
			Suiva	nt

Pour commencer, nous devons accepter les conditions du contrat de licence.



Sélectionnez le type d'installation souhaité. Dans notre cas de figure, nous avons choisi l'installation personnalisée qui ne conserve pas les fichiers d'un autre OS Windows déjà installé avant d'accepter les conditions d'utilisation. Nous pouvons donc lancer l'installation (qui prend un certain temps).

LAUGAUDIN Kim

**BTS SIO SISR** 

6





L'étape suivante nous permet de sélectionner le lecteur (disque dur) sur lequel Windows serveur sera installé. L'exemple suivant est l'exemple d'une machine virtuelle créée pour cette documentation. Sur notre infrastructure, le disque utilisé fait 4.49 TiB.

Installation de Wind Où souhaitez-voi	iows us installer Windows	?		X	
Nom		Taille totale	Espace libre Ty	be	
☆ Actualiser	X Supprimer	Eormater	* Nouvgau		
				Suivant	

# 4. Configuration

L'installation étant à présent effectuée, nous procéderons par la suite à la configuration. Plusieurs choses sont à paramétrer avant d'utiliser Windows Server. À commencer par le choix du mot de passe qui doit respecter certaines normes imposées par le système (Une majuscule, un chiffre, et un symbole sur 8 caractères minimum).

Tapez un mot de passe connecter automatique	pour le compte Administrateur i ment à cet ordinateur.	intégré que vous pouvez u	itiliser pour vous	
Nom d'utilisateur	Administrateur			
Mot de passe				
Entrez de nouveau le mot de passe				

Une fois le mot de passe défini, se connecter à la session afin de se rendre sur le gestionnaire de serveur et y commencer sa configuration (dhcp, ad ds, rôles...).



ici, l'écran de verrouillage, les touches CTRL+ALT+SUP nous permettent d'avoir accès au champs permettant de sélectionner un utilisateur et d'entrer un mot de passe



Il est aussi nécessaire de donner à Windows Server une IP Fixe. Afin que les différentes machines connectées au réseau puissent communiquer entre elles.

LAUGAUDIN Kim

Pour se faire, il nous faut modifier les paramètres réseaux. Accessible dans : *"modifier les options d'adaptateur"* qui nous permet d'accéder aux paramètres de la carte réseau en cliquant dessus.





Nous cliquons sur "*Propriétés*" qui s'ouvre dans une autre fenêtre, puis doublecliquons sur "*Protocole Internet Version 4*".



Nous choisissons **"Utiliser l'adresse IP suivante**", puis paramétrons les champs suivants: **Adresse IP, Masque de sous réseau, Passerelle par défaut** et **Serveur DNS préféré.** 



# 5. Fonctionnement

L'installation et la configuration terminées, nous pouvons donc procéder à celles des rôles qui sont encore inexistants à ce stade. Pour ce faire, il nous faut retourner sur le gestionnaire de serveur et choisir l'option "*Ajouter des rôles et fonctionnalités*" dans l'onglet "*Gérer*".

## 5.1. Installation des Rôles AD DS, DHCP & DNS

Cliquez sur "Gérer" puis, "Ajouter des rôles et des fonctionnalités"



L'écran suivant apparaît, cliquez sur "Suivant"

LAUGAUDIN Kim



Nous souhaitons ajouter des rôles à notre serveur, nous sélectionnons donc "Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité"

Tableau de	📠 Assistant Ajout de rôles et de	fonctionnalités	- 🗆 ×	
Serveur locc Tous les ser Services de	Sélectionner le to Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rose de serveur Fonctionnalise Confirmation Resultatio	<ul> <li>Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez ins ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement,</li> <li>Installation basée sur un rôle ou une fonctio Configurez un serveur unique en ajoutant des ré Configurez un serveur unique en ajoutant des ré Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infras déployer des bureaux basés sur des ordinateurs</li> </ul>	SERVEUR DE DESTINATION WIN-ROOPCYGAR taller des rôles et des fonctionnalités sur un ou sur un disque dur virtuel hors connexion. nalité les, des services de rôle et des fonctionnalités. tructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour virtuels ou sur des sessions.	Masquer
		< Précéden	t Suivant > Installer Annuler	

LAUGAUDIN Kim

L'étape suivante permet de choisir sur quel serveur installer nos rôles, en l'occurrence, nous n'avons qu'un seul serveur.

📥 Gestionnaire de s	erveur						- 0 ×	<
€€•	Gestionnaire de s	erveur • Tablea	u de bord	• @	I	Gérer Outil	s Afficher Aide	
<ul> <li>Tableau de</li> <li>Serveur loci</li> <li>Tous les ser</li> <li>Services de</li> </ul>	Assistant Ajout de rôles et de fo Sélectionner le se Avant de commencer Type d'Installation Sélection du serveur Rôles de serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	Inctionnalités  Preveur de destin  Sélectionnez le serveur o  Sélectionner un disqu Pool de serveurs  Fittre :  Nom  NIN-PGOQPCVEXAR  1 ordinateur(s) trouvé(s) Cette page présente les s on été ajoutés à Taidé de serveurs hors connexion. incomplète ne sont pas n	ation u le disque dur virtuu ur du pool de server e dur virtuel Adresse IP 192.168.1.75 erveurs qui exécute le acommande Ajou et les serveurs nouv épertoriés.	el sur lequel installer des rôle: rs Système d'exploitation Microsoft Windows Server Microsoft Windows Server ter des serveurs dans le Gest ellement ajoutés dont la collec cedent	 SERVIUE D WIN- et des fonction 2019 Standard 2019 Standard nonaire de seu te de données	X	Masquer	
_م ∎	# @ .		Rés	ultats BPA		90 E 4	1608	Ŭ

Sur l'écran suivant, nous allons devoir cocher les différents rôles que nous souhaitons installer sur notre serveur. Dans ce cas, nous avons installé les rôles **DHCP**, **DNS** et **AD DS**.

**Le protocole** DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est un protocole client/serveur qui fournit automatiquement une configuration IP, celle-ci inclut l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle ainsi que les DNS définis.

Le rôle DNS, permet de créer des zones directes et inversées. La première associe un nom de domaine à une adresse IP tandis que la deuxième fait l'opération inverse. Le langage utilisé par l'ordinateur étant le binaire, il ne comprend que l'adresse IP et traduit donc celle-ci en binaire. Mais pour l'être humain, il est compliqué de retenir toutes les adresses IP existantes. Il est plus simple pour lui d'utiliser les noms de domaines. Le DNS permet la translation entre les deux. Il indique à l'ordinateur que tel nom de domaine est relié à telle adresse IP.

Le rôle AD DS permet la mise en place des services de domaine Active Directory, autrement dit la mise en œuvre d'un annuaire Active Directory permettant de référencer les utilisateurs, les ordinateurs et les groupes. C'est à partir de ces données que les stratégies de groupes et le partage des ressources peuvent être appliquées.

Sélectionner les divers rôles nécessaire : DHCP, DNS, AD DS

Sélectionner des	rôles de serveurs Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélec	SERVEUR DE DESTIN WIN-QORCOII
Type d'installation	Rôles	Description
Sélection du serveur	Accès à distance	Les services de domaine Active
Roles de serveurs	Attestation d'intégrité de l'appareil     Hyper-V	informations à propos des obje
Serveur DHCP	Serveur de télécopie	le réseau et rendent ces informations disponibles pour
Serveur DNS	Serveur DNS	utilisateurs et les administrateu
AD DS	Serveur Web (IIS) Service Guardian hôte	les contrôleurs de domaine po
Confirmation	Services AD DS	donner aux utilisateurs du rése accès aux ressources autorisée
	Services AD RMS (Active Directory Rights Managel Services Bureau à distance Services d'activation en volume Services d'impression et de numérisation de docur Services de certificats Active Directory Services de déploiement Windows Services de fédération Active Directory (AD FS)  Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installe Services de stratégie et d'accès réseau	n'importe où sur le réseau via processus d'ouverture de sessi unique.
	x	

Une description du serveur DHCP s'affiche, nous cliquons sur "suivant"



Une description du serveur DNS s'affiche, nous cliquons sur "suivant"



Une description du serveur AD DS s'affiche, nous passons également,



Nous cochons "**Redémarrer automatiquement le serveur de destination**" puis confirmons les sélections d'installation en cliquant sur "**Installer**"



LAUGAUDIN Kim



## 5.2. Configuration des Rôles

## A. DHCP

L'installation des différents rôles terminés, nous pouvons passer à leur configuration. Dans un premier temps nous configurons le **DHCP**. Pour cela, nous nous rendons dans l'onglet **Outils** et sélectionnons **DHCP**.



Dans la fenêtre suivante, nous configurons une plage d'adresses IPV4 qui seront attribuées aux différents clients qui rejoindront le réseau, pour cela, nous faisons un clic droit sur IPv4 dans le menu de gauche, sélectionnons "**Nouvelle Étendue**".

				_	~
Fichier Action	Affichage ?		-	- U	~
🔶 🄿 🔁 📰					
🔁 DHCP			Actions		
v in-qorc0	1d6o7s Ajouter une ét	endue	IPv4		<b></b>
	Afficher les statistiques	e d'adresses IP assignées aux ordinateurs demandant	Autres actions		•
≥ > 12 	Nouvelle étendue Nouvelle étendue de multidiffusion	<ul> <li>vous devez créer et configurer une étendue pour que re assignées.</li> </ul>			
	Configurer un basculement Répliquer les étendues de basculement	) étendue, cliquez sur Nouvelle étendue dans le menu sur l'installation d'un serveur DHCP, voir l'aide en ligne.			
	Définir les classes des utilisateurs Définir les classes des fournisseurs				
	Réconcilier toutes les étendues				
	Définir les options prédéfinies				
	Affichage >				
	Actualiser				
	Propriétés				
	Aide				
Définir les classes d	d'options spécifiques des fournisseurs				

La première étape est d'attribuer un **nom** à cette étendue

LAUGAUDIN Kim

Fichier       Action       Affichage       ?         Image: Second Secon	de tions
	Actions IPv4 tions bions
Win-qorc01d6o7s       Ajouter une étendue         Image: Stratégies       Image: Stratégies	de tions
<ul> <li>▼ Brv4</li> <li>Options de serveur</li> <li>Stratégies</li> <li>&gt; ■ Filtres</li> <li>Vom de l'étendue</li> <li>Vom de l'étendue</li> <li>Vous devers fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez auss la possibilité fournir une description.</li> <li>Pour</li> <li>Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous perme d'identifier rapidement la maniée dont cette étendue et utilisé dans le réseau.</li> </ul>	de 🕥
Nom : LAN Description : < Précédent Suivant >	etront Annuler

Puis nous renseignons une plage d'adresses IP qui comportera les adresses IP attribuées aux postes clients.

🤨 DHCP	Contenu de DHCP État	Actions	
✓ win-4595mesf2ir	🚆 win-4595mesf2ir	DHCP	*
<ul> <li>IPV4</li> <li>Options de serveur</li> <li>Stratégies</li> <li>IPV6</li> </ul>	Assistant Nouvelle étendue Plage d'adresses IP Vous définisez 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 1922-168.1.1.20 Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP. Longueur : 1±	Autres actions	,
	Manque de sous-réeeau : 255 . 2 . 0 . 0 < Précédent Suivant > Annuler		

Il est possible de définir le bail des adresses IP (durée de vie) et d'en exclure mais dans notre cas de figure nous ne l'utiliserons pas. Par défaut le bail est de 8 jours



Nous acceptons ensuite la configuration.



LAUGAUDIN Kim

Pour suivre, nous configurons l'adresse IP du routeur dans le champ passerelle par défaut.

DHCP win-4595mesf2ir  line line line line line line line lin	Contenu Win-4	je DHCP État 95mesfžir	Actions DHCP
<ul> <li>Options de serveur</li> <li>Stratégies</li> <li>Filtres</li> <li>IPv6</li> </ul>		Assistant Nouvelle étendue  Routeur (passerelle par défaut)  Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être datibués par cette étendue.	Autres actions
		Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, Adresse IP : 192.168.1.1 Supprimer Morizer Descendre	
		< Précédent Suivant > Annuler	

Les étapes suivantes pouvant être passées, il nous suffit de faire suivant et de créer l'étendue immédiatement.

UHCP         win-4595mest2ir         ig. IP.4         Options de serveur         Stratégies         > M Filtres         > IP.4	Contenu de DHCP     État          imin-4595mesf2ir        Assistant Nouvelle étendue       Non de domaine et serveurs DNS       DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clerts sur le réseau.	Actions DHCP Autres actions
	Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs cilents sur le réseau pour la nésolution de nome DNS. Domaine parent : Pour configure le clente d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS aur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs. Nom du serveur : Adresse IP	
	< Précédent Suivant > Annuler	
Action Affichage ?		∧ 및 4, 15:19 - □
Action Affichage ? Action Affichage ? Action Affichage ? Action Affichage ?	Contenu de DHCP État  Contenu de DHCP État  Assistant Nouvelle étendue Les clierts ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.	A 12 4 15:19 18/02/2022 5 − □ Actions DHCP Autres actions
Action Affichage ? Action Affichage ? The second	Contenu de DHCP État	∧ 12 4. 1519 18/02/2022 5 − □ Actions DHCP Autres actions



Le serveur DHCP est maintenant actif sur la plage définie.

Passons ensuite au rôle AD DS.

LAUGAUDIN Kim

### B. AD DS

De retour sur notre gestionnaire de serveur, nous pouvons voir en haut de la fenêtre un petit drapeau, il s'agit d'une notification qui nous indique que le serveur n'est pas encore un contrôleur de domaine, il faut donc changer cela en cliquant sur "**Promouvoir ce serveur en contrôleur de Domaine**"



L'assistant de configuration d'Active Directory se lancera donc. Ici, nous n'avons pas encore de forêt de serveur, donc nous allons choisir **"Ajouter une nouvelle forêt**" et lui donner un **nom de domaine**, ici nous avons choisi **"M2L.local**".

🖾 Gestionnaire de serveur					- 0	$\times$
Assistant Configuration des servi	ces de domaine Active Directory	- I J	×	er Outils	Afficher	Aide
Configuration de d	déploiement		SERVEUR CIBLE WIN-4595MESF2IR			
Tor Configuration de déploie Dr DH Options du contrôleur de DH Options supplémentaires DN Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Sélectionner l'opération de déploiemen Ajouter un contrôleur de domaine à Ajouter un nouveau domaine à une Ajouter un nouvelle forêt Spécifiez les informations de domaine p Nom de domaine racine :	t un domaine existant forët existante ocur cette opération M2Llocal			Masquer	
	En savoir plus sur les configurations de <pre></pre> <pre></pre> <pre>Services <pre>Performances <pre>Résultats BPA</pre></pre></pre>	déploiement Ecédent Suivent > Inst Services Performances Résultats BPA	Annuler Annuler			×
🔳 २ 🛱 🧲 📄	<b>L</b> 9		•	^ 🖬 🕼	16:00	5

LAUGAUDIN Kim

Le choix d'un niveau fonctionnel de l'OS pour notre nouvelle forêt ainsi qu'un mot de passe de restauration est nécessaire. Actuellement, le niveau le plus récent est Windows Server 2016. L'étape suivante est de définir un nom de domaine.





📠 Gestion	nnaire de serveur					- 0	×
$\mathbf{E}$	Assistant Configuration des ser	vices de domaine Active Directory	de le sud		er Outils	Afficher	Aide
Tab	Options supplém	entaires		SERVEUR CIBLE WIN-4595MESF2IR			ì
Tou AD 11 DH	Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS	Vérifiez le nom NetBIOS attribué au de Le nom de domaine NetBIOS :	maine et modifiez-le si nécessaire. M2L				1
ing Ser	Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	En savoir plus sur d'autres options				Masquer	
		Services Performances Résultats BPA	récédent Suivant > Inst Services Performances Résultats BPA	aller Annuler			~
	오 Ħ 😂 🔚	<b>E</b>	*		^ ⋤ 🔩	16:09 18/02/2022	5

Il ne reste plus qu'à configurer les différents chemins d'accès requis par Windows Server 2019, ici nous allons laisser les valeurs par défaut et faire suivant.

ᡖ Gestion	nnaire de serveur						- 0	×
$\mathbf{E}$	Assistant Configuration des se	rvices de domaine Active Directory	I			er Outils	Afficher	Aide
Tab Ser	Chemins d'accès			SE WIN-4	RVEUR CIBLE 4595MESF2IR			
TI AD	Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès	Spécifier l'emplacement de la bas Dossier de la base de données : Dossier des fichiers journaux : Dossier SYSVOL :	e de dor	nnées AD DS, des fichiers journaux et de SYS C\Windows\NTDS C:\Windows\NTDS C\Windows\SYSVOL	VOL			
	Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats						Masquer	
		En savoir plus sur les chemins d'a	ccès Acti	ve Directory				
			< Précé	ident Suivant > Installer	Annuler			
		Services		Services				
		Performances		Performances				
		Résultats BPA		Résultats BPA		$\searrow$		
	ਸ਼ 🥭 🗎	<b>E</b>				^ 搹 🕼	16:12 18/02/2022	5

Le serveur présentera ensuite un petit rapport de ce qui va être fait, nous ne tenons pas compte des messages d'avertissement, nous allons nous en charger par la suite.



Une fois cette configuration achevée, notre serveur va redémarrer en tant que contrôleur de domaine. Ce premier démarrage en tant que contrôleur de domaine pourrait prendre un peu de temps. Et nous pouvons constater que notre écran de connexion a changé, il utilise désormais la syntaxe DOMAINE\Utilisateur ce qui sera la syntaxe utilisée également sur nos PC client pour se connecter à une machine client avec un compte de notre AD.

#### Création de Groupes et Utilisateurs.

Maintenant que notre Windows Server est prêt à être utilisé, nous devons créer des utilisateurs sur l'Active Directory afin qu'ils puissent se connecter à leur session depuis n'importe quel poste intégré au réseau local.

Pour cela, il nous faut, depuis le gestionnaire de serveur, aller dans "Utilisateurs et ordinateurs Active Directory" depuis l'onglet "Outils".



Nous avons alors accès à la liste des utilisateurs et des groupes dores et déjà présents sur l'Active Directory.

cher Action Affichage ?	nectory		- 6 ~
🔿 🙍 📷 🤞 🗈 🗙 🖂	0 🗟 🛛 🖬 % % %	7 🛛 🕱	
In 4 In 4     In 4 In 4     In 4 In 4	Nom Type Administrat. Groupe de séc. Administrat. Groupe de séc. Cantróleurs. Groupe de séc. Contróleurs. Groupe de séc. Contróleurs. Groupe de séc. Contróleurs. Groupe de séc. Contróleurs. Groupe de séc. Distadation Groupe de séc. Sinnite Utilisateur Mall. Groupe de séc. Protected L. Groupe de séc. Distadation Groupe de séc. Protected L. Groupe de séc. Distadation Groupe de séc. Protected L. Groupe de séc. Distadation Groupe de séc.	Bacchiption     Compte d'ullisteur d'a Les membres de ce grou Les membres de ce grou Administrateurs désigné Les membres de ce grou Administrateurs désigné Administrateurs désigné Tous les contrôleurs de Les membres de ce grou Les mottes passe des Conşte d'utilisateur inv Toutes les stations de tra Les membres de ce grou Les membres	
>			

Il sera possible depuis cette fenêtre de faire un clic droit sur "Users", et de créer un nouvel utilisateur.

With Regulates ensinguitations       Nom       Specifies ensinguitations         Begulates ensinguitations       Badministrata.       Groupe de stéc.       Les membres de ce grou         Compactes       Badministrata.       Groupe de stéc.       Les membres de ce grou         Compactes       Badministrata.       Groupe de stéc.       Les membres de ce grou         Managed Service Accourt       Badministrata.       Groupe de stéc.       Les membres de indiministrate.un deligné         Managed Service Accourt       Badministrata.       Groupe de stéc.       Les membres qui ont un         Groupe de stéc.       Les membres qui ont un       Groupe de stéc       Administrate.un deligné         Groupe de stéc.       Rechercher       Groupe de stéc       Continuteur         Viewenau       Ordinateur       Centat       Groupe de stéc         Affichage       >       Ordinateur       Centat         Administrat       Groupe de stéc       Toules Contrôleurs de stéc       NomeOren         Administrat       Groupe de stéc       Toules Contrôleurs de stéc       Centat         Administrat       Groupe de stéc       Toules Contrôleurs de stéc       NomeOren         Administrat       Boyos de stéc       Centat       Groupe de stéc	auer at ordin	ateur Articel		-			_
Rechercher       Groupe de séc         Groupe de séc       Groupe de séc         Toutes les táches       Ordinateur         Toutes les táches       Contact         Affichage       InetOspPerson         Actualiser       moDS-ResourcePropert/List         Propriétés       molDS-ResourcePropert/List         Aide       Aide         Marmed Fra       Alias de file d'attente MSMQ         Marmed Fra       Distateur         Distateur       Distateur         Propriétes       Distateur         By Protected UL::       Unsprie market         By Protected UL::       List memores de ce group         By Protected UL::       Listerur	uits et ordin uittes enreg Llocal Builtin Computers Domain Coi ForeignSecu Managed Si Us	ntrollers untrollers untyPrincipal: ervice Accour	Nom & Administrat & Administrat & Administrat & Administrat & Administrat & Administrat & Administrat & Administrat	Type Utilisateur Groupe de séc Groupe de séc Groupe de séc Groupe de séc Groupe de séc	Description Compte d'utilisateur d'a Les membres de ce grou Les membres de ce grou Administrateurs désigné Administrateurs désigné Administrateurs désigné		
Nouveau     >       Toutes les takhes     >       Affichage     >       Affichage     >       Actualiser     Groupe       Exporter la liste     mSDS-Recurre/PopertyList       Propriétes     mSDS-Shadou-PhincipalContainer       Aide     Marred Fra       Aide     Distatur       Distatur     Distatur       By Protected Us::     Distatur       By Protected Us::     Distatur       By Protected Us::     Userwarn Ra.       Giorage de séc     Les enveurn de ce group       By therwar Size     Distatur	Re	Begation de co schercher	introle	Groupe de séc Groupe de séc	Tous les contrôleurs de		
Toutes les tâches       Contact         Affichage       Groupe         Actualier       mcDS-Rey-Credential         Exporter la liste.       mcDS-Shadow Phinicipal Container         Propriéés       msDS-Shadow Phinicipal Container         Aide       Alas de file d'attente MSMQ         Marmed France       Winistraur         By Protected US.       Vonge de séc.         Expervan RA.       Groupe de séc.         Exported US.       Vonge de séc.         Exportected US.       Vonge de séc.         Exportected US.       Vonge de séc.	No	ouveau	>	Ordinateur			
Affichage     Groupe       Actualiser     IntelCropPerson       Actualiser     mt05-KeyCredential       Exporter la liste     mt05-KeyCredential       Propriétés     mt05-Shadow-Principal Container       Aide     Alias de file d'attartet MSMQ       Marned Fro     Alias de file d'attartet MSMQ       Broprietzares     Dosier partagé       By Proprietzares     Dosier partagé       By Proprietzares     Dosier partagé       By Proprietzares     Les reveurses de ce group       By Instance     Les reveurses de ce group	To	outes les tâches		Contact			
Actualiser IntelOgPerson Reporter la liste mD5-ShesurcePropertyList Propriétés mU55-ShesurcePropertyList Aide Multials de file d'attente MSMQ Millias de file d'attente MSMQ Millias de file d'attente MSMQ Milliaster Milliaster Bonetated Un- voruge de sec Les memores de ce group Bonetated Un- voruge de sec Les serveurs de ce group Bonetated Un- voruge de sec Les serveurs de ce group	Af	fichage	>	Groupe			
Propriétés     msD5-ShadowPrincipalContainer       Aide     msD5-ShadowPrincipalContainer       Aide     msD5-ShadowPrincipalContainer       Bild     Matter       Bild     Matter       Bild     Docise partage	Ac Ex	tualiser: porter la liste		InetOrgPerson msDS-KeyCrei msDS-Resourc	fential rePropertyList		
Aide msdmaging-PSPs Aide Allard efficie d'attente MSMQ By Milande Fra By Ordinateurs By Protected Us Utilisateur By Serveurs RA	Pr	opriétés		msDS-Shadow	PrincipalContainer		
Alias de file d'attente MSMQ     Imprimante     Monred Fa     Imprimante     Monred Fa     Imprimante     Monreade     Monreade	Ai	de		mslmaging-P	;Ps		
HB_Ordinateurs Utilisateur HB_Protected UL vorsupe or sec			M2L Mhamed Fra	Alias de file d' Imprimante	attente MSMQ		
& thomas Sieu Utilisateur			Cordinateurs Propriétaires Protected Us Serveurs RA	Utilisateur Dossier partag Groupe de sec Groupe de séc	é la ce grou Les memores ae ce grou Les serveurs de ce group		
段, Utilisateurs Groupe de séc Les membres qui ont un 段 Utilisateurs Groupe de séc Tous les utilisateurs du d			Thomas Sieu	Groupe de séc Groupe de séc	Les membres qui ont un Tous les utilisateurs du d		

Il suffira donc de remplir les différents champs nécessaires à l'identification de l'utilisateur.

vouvei objet - Utili	Isateur			^			
🤱 Créer da	ans : M2L.local/Ut	sers			ion		
Prénom :	Jean	Initia	les ; JD	]	d'utilisateur d'a abres de ce grou		
Nom :	Dupont			1	tores de ce grou		
Nom complet :	Jean JD. Dupo	ont		1	ibres qui ont un		
Nom d'ouverture o	de session de l'utilis	ateur :			trateurs désigné trateurs désigné		
jeandupont		@M2Liocal	~				
Nom d'ouverture d	de session de l'utilis	ateur (antérieur à Wi	ndows 2000) :		contrôleurs de		
M2L\		jeandupont		1	abres de ce grou		
				-	tbres de ce grou		
	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Groupe de r Groupe de r Invité Invité du d Martin Martin Propriétaires Propriétaires Protected Us Serveurs RA thomas Sieu Utilisateurs	Sroupe de séc Sroupe de séc Utilisateur Sroupe de séc Utilisateur Sroupe de séc Sroupe de séc Sroupe de séc Sroupe de séc Jtilisateur Sroupe de séc Sroupe de séc	Les mo Compl Tous le Toutes Les me Les ser Les ser	to de passe des to de passe des si outbisateur inv si nivités du dom les stations de tra mbres de ce grou mbres de ce grou eurs de ce group mbres qui ont un subliateurs du d		
_	>		aroupe de secu	rous it	e waanneeveed 2 MM Min		

Il faudra aussi lui fournir un mot de passe dont le paramètre de modification sera imposé par l'administrateur. Mais qui peut être défini comme modifiable par l'utilisateur selon les critères définis par le service informatique.

L'ANSSI recommande un certain nombre de caractères ainsi qu'un mélange de majuscules, de minuscules, de chiffres et de caractères spéciaux pour les mots de passe pour sécuriser au maximum l'infrastructure.

	Lioca/ users	on	
Met de exerce :	[	d'utilisateur d'a	
mot de passe :		ibres de ce grou	
Confirmer le mot de passe :	••••••	trateurs désigné	
L'utilisateur doit changer	e mot de passe à la prochaine ouverture de session	ibres qui ont un	
L'utilisateur ne peut pas d	hanger de mot de passe	trateurs désigné	
Le mot de passe n'expire	jamais	outcors ousgites	
Le compte est désactivé		contrôleurs de	
-		tbres de ce grou	
		bres de ce grou	
		des administrate	
	Preinsident Suivant > Annular	ts DNS qui sont	
	Single Ser. Groupe de séc. Las m Single Ser. Groupe de séc. Las m Single Ser. Groupe de séc. Las m Single Ser. Groupe de séc. Tous Mamed Fra. Utilisateur Softainateurs Groupe de séc. Las m Softainateurs Groupe de séc. Las m Softainateurs Groupe de séc. Las m Softainateurs Groupe de séc. Les m Sutimisateurs Groupe de séc. Les m Sutimisateurs Groupe de séc. Tous	ocia de paíse des ter d'utilisateur inv les invités du dom s les stations de tra embres de ce grou embres de ce grou veurs de ce grou embres qui ont un les utilisateurs du d	
	,		16:26

Ainsi, il suffira simplement de compléter la création de l'utilisateur et nous pouvons constater ensuite son apparition dans la liste.

Nouvel objet - Utilisateur	2	¢	
Créer dans : N	M2L.local/Users	on	
Quand vous cliquerez sur <sup>1</sup> Nom complet : Jean JD. D Nom de connexion de l'uti L'utilisateur doit changer d	Terminer, l'objet suivant sera créé : Apont ^	d'utilisateur d'a hbres de ce grou hbres de ce grou trateurs désigné hbres qui ont un trateurs désigné trateurs désigné	
	< Précédent Teminer Annuler	contrôleurs de bbres de ce grou bbres de ce grou bbres de ce grou fes administrate ts DNS qui sont	
	By Groupe de r Groupe de séc Les m     Groupe de r Groupe de séc Les m     Junvité Utilisateur Comp     Minvités du Groupe de séc Tous     MAL Groupe de séc     MMAnamed Fra Utilisateur	une de ce grou ots de passe des ots de passe des te d'utilisateur inv les invités du dom	
	Ordinateurs Groupe de séc Toute Propriétaires Groupe de séc Les m Protected Us Groupe de séc Les m Serveurs RA Groupe de séc Les se thomas Sieu Utilisateur	s les stations de tra iembres de ce grou iembres de ce grou riveurs de ce group	
	Utilisateurs Groupe de séc Les m     Utilisateurs Groupe de séc Tous	embres qui ont un les utilisateurs du d	
	I		

Utilisateurs et ordinateurs Active	Nom	Tune	Description		
Requétes enregistrées	3 Advision	type	Country distillation dis		
第 M2L.local	Administrateur	Otilisateur	Compte a utilisateur a a		
Builtin	Administrateurs cles	Groupe de sec	Les membres de ce grou		
Computers	Administrateurs cles Enterprise	Groupe de sec	Les membres de ce grou		
> 📓 Domain Controllers	Administrateurs de l'entreprise	Groupe de séc	Administrateurs designe		
ForeignSecurityPrincipal:	Administrateurs DHCP	Groupe de sec	Les membres qui ont un		
Managed Service Accour	Administrateurs du schema	Groupe de séc	Administrateurs désigné		
🔛 Users	Admins du domaine	Groupe de séc	Administrateurs désigné		
	Compta	Groupe de séc			
	Contrôleurs de domaine	Groupe de séc	Tous les contrôleurs de		
	Contrôleurs de domaine clonables	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Contrôleurs de domaine d'entreprise e	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Contrôleurs de domaine en lecture seule	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Les Dos Admins	Groupe de séc	Groupe des administrate		
	DnsUpdateProxy	Groupe de séc	Les clients DNS qui sont		
	Editeurs de certificats	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Groupe de réplication dont le mot de p	Groupe de séc	Les mots de passe des		
	Groupe de réplication dont le mot de p	Groupe de séc	Les mots de passe des		
	20 Invité	Utilisateur	Compte d'utilisateur inv		
	Anvités du domaine	Groupe de séc	Tous les invités du dom		
	🜡 jean jd. dupont	Utilisateur			
	BE M2L	Groupe de séc			
	🐁 Mhamed Frahlia	Utilisateur			
	😤 Ordinateurs du domaine	Groupe de séc	Toutes les stations de tra		
	Repropriétaires créateurs de la stratégie d	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Reprotected Users	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
	Serveurs RAS et IAS	Groupe de séc	Les serveurs de ce group		
	😤 thomas Sieudat	Utilisateur			
	A Utilisateurs DHCP	Groupe de séc	Les membres qui ont un		
	😤 Utilisateurs du domaine	Groupe de séc	Tous les utilisateurs du d		
>					

Afin d'ajouter un utilisateur à un groupe en particulier, nous faisons un clic droit sur son nom et nous rendons dans "propriétés".

Utilisateurs et ordinateurs Active Nom		Туре	Description	
🗧 Requétes enregistrées 🛛 🔍 Adr	ministrateur	Utilicateur	Compte d'utilisateur d'a	
M2L.local	ministrateurs clés	Groupe de séc	Les membres de ce grou	
Builtin & Adr	ninistrateure clér Enternrice	Groupe de réc	Les membres de ce grou	
Computers	ninis Copier	éc	Administrateurs désigné	
> Domain Controllers	ninis Ajouter à un groupe	éc	Les membres qui ont un	
PoreignsecurityPrincipal:	ninis Désactiver le compte	éc	Administrateurs désigné	
Ilsers Accourt	nins Réinitialiser le mot de nas	éc	Administrateurs désigné	
A Cor	npta Déclassa	éc		
A Cor	ntrôle	éc	Tous les contrôleurs de	
A Cor	trôle Ouvrir la page de demarra	ige éc	Les membres de ce grou	
趣。	trôle Envoyer un message	éc	Les membres de ce grou	
A Cor	Toutes les tâches	> éc	Les membres de ce grou	
A Dns	Adm	éc	Groupe des administrate	
A Dns	Upd Couper	éc	Les clients DNS qui sont	
Edit.	eurs Supprimer	éc	Les membres de ce grou	
4 Gro	upe Renommer	éc	Les mots de passe des	
A Gro	upe Propriétés	éc	Les mots de passe des	
Envi	té ropietes		Compte d'utilisateur inv	
MS Invi	tés d Aide	éc	Tous les invités du dom	
	n jd. dupont	otilisateur		
25 M2	L .	Groupe de sec		
	amed Franiia	Otilisateur Groupe de cés	Taudes las stations de tra	
	inaceurs du domaine	Groupe de sec	Toutes les stations de tra	
AD Pro	prietaires createurs de la strategie d	Groupe de sec	Les membres de ce grou	
AR Care	HOLE BAS at IAS	Groupe de séc	Les represent de ce group	
2 the	mac Sieudat	Utilicateur	Les serveurs de Le group	
Alt Litil	isateurs DHCP	Groupe de séc	Les membres qui ont un	
AR Util	isateurs du domaine	Groupe de séc	Tous les utilisateurs du d	
B Util	isateurs du domaine	Groupe de séc	Tous les utilisateurs du d	

Dans cette nouvelle fenêtre il faudra se rendre dans l'onglet "membre de" et de cliquer sur "Ajouter"

Propriétés de : jean jd. dupont	?	×
Environnement Sessions Contrôle à distance Profil des services Bureau à dis Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Membre de	tance Appel	COM+ entrant
Membre de :		_
Nom Dossier Services de domaine Active Directory		
Utilisateurs du do M2L.local/Users Ajouter Supprimer		
Groupe principal : Utilisateurs du domaine		
Définir le groupe principal li n'est pas utile de modifier le groupe principal, disposez de clients Macintosh ou d'applications POSIX.	sauf si v compat	ous tibles
OK Annuler Appliquer	F	lide

Une autre fenêtre s'ouvrira dans laquelle il suffit de chercher le nom du groupe que l'utilisateur doit rejoindre. Ici, nous avons créé un groupe "Compta" pour illustrer la marche à suivre

Sélectionnez le type de cet objet :	
des groupes ou Principaux de sécurité intégrés	Types d'objets
À partir de cet emplacement :	
M2L.local	Emplacements
Entrez les noms des objets à sélectionner ( <u>exemples</u> ) :	
Compta	Types d'objets Emplacements Vérfier les noms
Avancé	OK Annuler

Ce groupe a été créé de la même manière qu'un utilisateur en choisissant "Groupe" cette fois-ci dans l'onglet User.

Fichier Action Affichage ?	3 🖸 📑 🖬 t	III 🙁 🐮 🗊 🍸 💆	(k)				_	
Uliitateurs et ordinateurs Active > Requétes enregistrées > Requétes enregistrées > Requétes enregistrées > Builtin Computers > Domain Controllers > Domain Controllers > Domain Controllers > Delégation de co Rechercher Nouveau Toutes les tiches	Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs Administrateurs	ur urs clés urs clés Entreprise urs du l'entreprise urs du schéma ormaine de domaine Ordinateur Contact	Type Utilisateur Groupe de séc Groupe de séc	Description Compte d'utilisteur d'a Les membres de ce grou Administrateurs désigné Les membres qui ont un Administrateurs désigné Administrateurs désigné Les membres de ce grou Les membres de ce grou				
Affichage Actualiser Exporter la liste Propriétés	> >	Contact     Groupe     InetOrgPerson     msDS-KeyCredential     msDS-ResourceProper     msDS-ShadowPrincipu		Les membres de ce grou Groupe des administrate Les clients DNS qui sont Les ments de ce grou Les mots de passe des Les mots de passe des				
Aide	<ul> <li>Jean Ja. dup</li> <li>M2L</li> <li>Mhamed Fr</li> <li>Ordinateurs</li> <li>Propriétaire</li> </ul>	msImaging-PSPs Alias de file d'attente l Imprimante Utilisateur Dossier partagé	ente MSMQ	Toutes les stations de tra Les membres de ce grou				
< >	整 Protected Users 思 Serveurs RAS et IAS 登 thomas Sieudat 思 Utilisateurs DHCP 覺 Utilisateurs du domaine		Groupe de séc Groupe de séc Utilisateur Groupe de séc Groupe de séc	Les membres de ce grou Les serveurs de ce group Les membres qui ont un Tous les utilisateurs du d				
Créer un nouvel objet						16	37	

Et de la même manière que pour un utilisateur, une nouvelle fenêtre s'ouvre pour pouvoir créer ce groupe mais d'une façon plus simplifiée puisque seul le nom, l'étendue du groupe et son type sont demandés.

N N	Vouvel objet - Groupe			×			
tili					Description	 	_
	Créer dans : MZL.local/Users			eur	Compte d'utilisateur d'a		
1				de séc	Les membres de ce grou		
-				de séc	Les membres de ce grou		
	Nom du groupe :			e de séc	Administrateurs désigné		
	Compta			e de séc	Les membres qui ont un		
				e de séc	Administrateurs désigné		
1	Nom de groupe (antérieur	r a Windows 2	2000):	e de séc	Administrateurs désigné		
	Compta			è de séc			
	Étendue du groupe		Type de groupe	e de séc	Tous les contrôleurs de		
	O Domaine local		Sécurité	e de sec	Les membres de ce grou		
	Globale			e de sec	Les membres de ce grou		
			Obstribution	de sec	Groupe der administrate		
	Oniverselle			de séc	Les clients DNS qui sont		
				de séc	Les membres de ce grou		
-	OK Annu			de séc	Les mots de passe des		
				uler de séc	Les mots de passe des		
_		🍓 Invité			Compte d'utilisateur inv		
		A Invités	s du domaine	Groupe de séc	Tous les invités du dom		
		🕹 jean jo	d. dupont	Utilisateur			
		A M2L		Groupe de séc			
		& Mham	ned Frahlia	Utilisateur			
		R Ordina	ateurs du domaine	Groupe de séc	Toutes les stations de tra		
	Propriétaires créateurs de la stratégie d Protected Users			Groupe de séc	Les membres de ce grou		
				Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		Server	urs RAS et IAS	Groupe de séc	Les serveurs de ce group		
		thoma	as Sieudat	Utilisateur			
		Utilisa	teurs DHCP	Groupe de séc	Les membres qui ont un		
		Utilisa	teurs du domaine	Groupe de sec	lous les utilisateurs du d		
	>						
							_

Après ces configurations, les utilisateurs pourront accéder à ces groupes depuis leurs sessions qu'ils peuvent ouvrir depuis n'importe quel ordinateur présent sur le réseau.

LAUGAUDIN Kim