Documentation technique

Création d'un Windows Serveur (au choix) avec l'Active Directory et un client en DHCP

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Table des matières

- 1. Définitions
- 2. Prérequis
- 3. Etape 1 : Créer et paramétrer une machine virtuelle
- 4. Etape 2 : Installer serveur Windows Server 2016
- 5. Etape 3 : Configurer Windows Server 2016
- 6. Etape 4 : Installer active directory sur windows server 2016
- 7. Etape 5 : Installer le serveur DHCP
- 8. Etape 6 : Configurer le serveur DHCP
- 9. Etape 7 : Création de la VM client
- **10. Etape 8 : Installation de windows sur la VM client**
- **11. Etape 9 : Configuration de windows sur la VM client**
- **12.** Etape 10 : Ajouter la machine client a un domaine local

1. Définitions

Windows :

Windows est une gamme de systèmes d'exploitation produite par Microsoft, principalement destinées aux machines compatibles PC.

(source : https://www.techno-science.net/definition/7613.html)

Windows Server :

Windows Server est une gamme de systèmes d'exploitation conçus spécifiquement pour les serveurs. À chaque version de Windows Server qui est publiée correspond une version de Windows - les deux systèmes d'exploitation partagent une base de code.

(source : https://blog.avast.com/fr/windows-server-vs-windows-quelle-est-la-difference)

Active Directory :

L'Active Directory (AD) est un service d'annuaire créé par Microsoft et destiné à être installée sur Windows Server.

L'Active Directory est primordiale dans l'organisation et le fonctionnement des postes de travail. L'AD est chargé de répertorier tout ce qui touche au réseau comme le nom des utilisateurs, des imprimantes, des serveurs, des dossiers partagés, etc.

Contrôleur de domaine :

Un contrôleur de domaine est un serveur en charge de traiter les demandes d'authentification des utilisateurs ou encore de veiller à l'application des stratégies de groupe. Le contrôleur de domaine est un serveur qui exécute l'Active Directory.

DHCP :

Un contrôleur de domaine est un serveur en charge de traiter les demandes d'authentification des utilisateurs ou encore de veiller à l'application des stratégies de groupe. Le contrôleur de domaine est un serveur qui exécute l'Active Directory.

2. Prérequis

Pour créer nos serveurs Linux qui peuvent se synchroniser, nous avons besoin d'un logiciel de virtualisation, type VirtualBox ou VmWare Workstation.

Pour fonctionner, prévoir d'allouer à minima pour chaque machine virtuelle :

- 4 Gb de mémoire
- 1 Processeur
- 60 Gb pour le disque dur

Votre PC doit disposer d'autre moins 4 Go de RAM et d'une carte réseau.

Nous aurons également besoin d'une machine virtuelle sous Windows Serveur (idéalement 2016 ou 2019) et d'un machine virtuelle sous Windows 10 pour le client, pour cela, nous allons devoir télécharger les ISO de Windows Server 2k16 et Windows 10.

ETAPE 1 - CREER ET PARAMETRER UNE MACHINE VIRTUELLE

Nous allons tout d'abord créer une machine Virtuelle (ici depuis le logiciel VMware Workstation)



Durant la création de la machine virtuelle, on va choisir Microsoft Windows comme système et Windows Server 2016 comme version.

New Virtual Machine Wizard			×
Select a Guest Operating Syste Which operating system will b	em De installed on th	nis virtual machine?	?
Guest operating system			
 Microsoft Windows Linux VMware ESX Other 			
Version			
Windows Server 2016			~
Holp	< Pack	Novt	Cancol
пеф	< DdLK	Mext >	Cancer

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Les choix suivants seront ceux par défaut. Choisissez le nom de Machine Virtuel souhaité.

Une fois notre machine virtuelle créée, nous allons procéder aux paramétrages.

uware Options			
)evice	Summany	Memory	
	1 GR	Specify the amount of memory allocated	d to this virtual machine. The memory
Brocossors	1	size must be a multiple of 4 MB.	
Hard Disk (SCSI)	20 GB	Memory for this virtual machines 10	24 [^] MD
	Using file C:\Users\eloan\Dow	Memory for this virtual machine:	
Network Adapter	Bridged (Automatic)	100 CD	
USB Controller	Present	128 GB -	
Sound Card	Auto detect	22 CP -	
Printer	Present	16 GB	Maximum recommended memory
Display	Auto detect	8 GB -	(Memory swapping may
		4 GB -	occur beyond this size.)
		2 GB -	12.9 GB
		1 GB -	
		512 MB -	Recommended memory
		256 MB	2 GB
		128 MB	
		64 MB -	Guest OS recommended minimum
		32 MB -	1 GB
		16 MB -	
		8 MB -	
		4 MB -	
	Add Remove		
	Add		

Les ISO Windows étant assez lourds, prévoyez au moins 2 processeurs et 2 Go de Ram ainsi qu'un disque dur d'au minimum 60 GB.

Dans « Network » choisissez « Lan Segment 1 ».

Les autres paramètres peuvent être laissés par défaut.

Pour la partie CD/DVD → Nous allons pouvoir insérer notre image précédemment téléchargée dans « Use ISO image file » comme ci-dessous :

Virtual Machine Settings			×
Hardware Options			
Hardware Options	Summary 2 GB 2 100 GB Using file C:\Users\eloan\Dow LAN Segment Present Auto detect Present Auto detect View of the second se	Device status Connected Connect at power on Use physical drive: Auto detect Use ISO image file: C:\Users\eloan\Downloads\2K16 (1).iso	Browse Advanced
		OK Cancel	Help

Appuyez sur « ok » et démarrez votre VM.

ETAPE 2 : INSTALLER WINDOWS SERVEUR 2016

Vous arriverez ensuite sur l'outil d'installation de Windows Server. 2 fois deux choix : version standard et évaluation en non graphique, et les mêmes avec « expériences utilisateurs » qui signifie avec interface graphique.

Dans notre cas, l'idéal est de choisir la version « Standard avec expérience utilisateur ».

Systeme d'exploitation	Architecture	Date de modi
Windows Server 2016 Standard Evaluation	x64	16/07/2016
Windows Server 2016 Standard Evaluation (Expérience ut	ilisat x64	16/07/2016
Windows Server 2016 Datacenter Evaluation	хб4	16/07/2016
Windows Server 2016 Datacenter Evaluation (Expérience	utilis x64	16/07/2016
oir « Options d'installation de Windows Server ».	pris en enarge. i our p	as a micrimations,

Vous devez ensuite accepter les termes du contrat de licence.

Vient ensuite le choix de la mise à niveau, ou de l'installation personnalisée. La mise à niveau ne fonctionne que si vous avez un système en place. Donc, il faut choisir personnalisé.



Vos disques durs détectés par la machine apparaissent ensuite. S'ils ne sont pas patronnés ou formatés vous pourrez le faire ici. L'idéal, si un seul disque dur est de **créer deux partitions : une pour le système et une pour les données.** L'intérêt est, qu'en cas de problème, il sera possible d'installer le système sur la partition système, et donc de ne pas toucher aux données.

Nom		Taille totale	Espace libre	Туре
Lecteur 0 Esp	ace non alloué	30.0 Go	30.0 Go	

Vient ensuite le choix du mot de passe « Administrateur ».

Indiquer idéalement un mot de passe qui respecte les critères de sécurité de base.

Not de passe		
Entrez de nouveau le	•••••	<u>ہ</u>

ETAPE 3 : CONFIGURER WINDOWS SERVEUR 2016

Au premier démarrage de WS2016, le **Gestionnaire de serveur** se lance automatiquement.

Cliquer sur « **Configurer ce serveur local** » pour paramétrer les informations de base.

- Nom de l'ordinateur : donner un nom explicite au serveur, comme SERVEUR ou DC01
- Bureau à distance (à activer pour se connecter à distance par TSE / RDP)
- **Ethernet** : définir une adresse IP fixe pour ce futur contrôleur de domaine
- Windows Update : il est recommandé d'effectuer les mises à jour avant de démarrer
- Windows Defender (protection contre virus, logiciels malveillants et espions) ou autre antivirus à installer

PROPRIÉTÉS Pour SRV-WIN-001	
Nom de l'ordinateur Domaine	SRV-WIN-001 Ipssi.lan
Pare-feu Windows Gestion à distance Bureau à distance Association de cartes réseau Ethernet0	Domaine : Actif Activé Désactivé Désactivé 192.168.0.254
Version du système d'exploitation Informations sur le matériel	Microsoft Windows Server 2016 Standard Evaluation VMware, Inc. VMware7,1

Il faut ensuite configurer la partie réseau.

Pour cela, en bas à droite de l'écran, une icône avec un PC est disponible, en faisant un clic droit dessus deux choix s'offrent à nous. Cliquez ensuite sur « ouvrir le centre de réseau et partage ».



Une fois ouvert, sur la gauche, cliquez sur l'onglet « modifier les paramètres de la carte », qui va nous ouvrir la page contenant toutes nos interfaces réseaux. A priori, pour nous, il n'y en aura qu'une.



Faites un clic droit sur votre interface réseau, et cliquez sur « propriétés ».



Vous pouvez décochez la case « Protocole internet version 6 », nous n'en aurons pas besoin. Ensuite, vous pouvez double cliquer sur « Protocole Internet version 4 ».

estion de réseau		
Connexion en utilisant :		
Intel(R) PRO/1000) MT Desktop Adapter	
		Configurer
Cette connexion utilise les	s éléments suivants :	2
🗹 🐙 Planificateur de	paquets QoS	^
Protocole Intern	et version 4 (TCP/IPv4)	
Protocole de mu	Itiplexage de carte réseau Microsofi	£ .
Pilote de protoci	ole LLDP Microsoft	
Protocole Intern	et version 6 (TCP/IPv6)	
🗹 🔔 Répondeur de d	lécouverte de la topologie de la cou	iche de liaison
Pilote E/S de ma	appage de découverte de topologie	e de la couche de li⊧ ∨
<		>

Vous aurez alors une fenêtre de configuration des paramètres réseaux de la carte.

Au niveau de l'adresse IP, préférez une adresse IP classique telle que 192.168.0 ainsi que le masque de sous réseau associé.

Pour le DNS, 127.0.0.1 indique d'utiliser cette même machine, et le 8.8.8.8 correspond aux serveurs DNS de Google.

Propriétés de : Protocole Internet versi	ion 4 (TCP/IPv4) X
Général	
Les paramètres IP peuvent être détern réseau le permet. Sinon, vous devez de appropriés à votre administrateur résea	ninés automatiquement si votre emander les paramètres IP au.
Obtenir une adresse IP automatiq	uement
• Utiliser l'adresse IP suivante :	
Adresse IP :	192.168.0.254
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
Passerelle par défaut :	
Obtenir les adresses des serveurs	DNS automatiquement
Utiliser l'adresse de serveur DNS s	suivante :
Serveur DNS préféré :	127.0.0.1
Serveur DNS auxiliaire :	8.8.8.8
Valider les paramètres en quittan	t Avancé
	OK Annuler

Redémarrer la machine pour valider les modifications demandées.

ETAPE 4 : INSTALLER ACTIVE DIRECTORY SUR WINDOWS SERVER 2016

Ouvrir une session en tant qu'Administrateur (Administrateur local ou administrateurs locaux du domaine)

Depuis le gestionnaire de serveur, cliquer sur « 2 - Ajouter des rôles et des fonctionnalités »

ᡖ Gestionnaire de serveur	-				- ø ×
Gestionna	aire de serveur 🕨 Tableau d	de bord		• @ /	Gérer Outils Afficher Aide
 Tableau de bord Serveur local Tous les serveurs Services de fichiers et d ▷ 	DEMARRAGE RAPIDE	serveur gurer ce serveur local uter des rôles et des fonctionnalit	és		
	3 Ajo NOUVEAUTÉS 4 Cré 5 Cor EN SAVOIR RUS	uter d'autres serveurs à gèrer er un groupe de serveurs inecter ce serveur aux services cli	bud		Masquer
	Notes et groupes de serveurs 1 Norm Ødens 1 Groupes de serveurs 1 Norm Services de fichiers et 1 € stockage 1 Ø Facilité de gestion Événements Performances Résultats BPA	ve total de serveurs : 1 Serveur local 1 Facilité de gestion Evénements Performances Résultats BPA 19/10/2022 12:35	Tous les serveurs 1 Image: Services Services Performances Résultats BPA 19/10/2022 12:35		

Dans la fenêtre suivante, sélectionner « Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité » puis « suivant » :

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	🚘 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités			×
Sélectionner le type d'installation		SERVEUR DE DESTINATION WIN-RTJG1GNV2SD		ON 2SD
Avant de commencer	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des foncti ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtue	onnalités su I hors conne	r un xion.	
Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs	Oristallation Oristallation basée sur un rôle ou une fonctionnalité Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et de			
Fonctionnalités Confirmation Résultats	Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Deskto déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions	op Infrastruci	ture) pou	r
	< Précédent Suivant >	nstaller	Annul	er

Dans la fenêtre suivante, choisir « Sélectionner un serveur du Pool de serveurs » puis cliquer sur le serveur sur lequel on souhaite installer l'ActiveDirectory (ici il n'y a normalement qu'un seul serveur de disponible)

Assistant Ajout de rôles et d	le fonctionnalités				\times
Sélectionner le	serveur de destir	nation		SERVEUR DE DESTINATION WIN-RTJG1GNV2SD	
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur	Sélectionnez le serveur c Sélectionner un serve Sélectionner un disqu	ou le disque dur virtue eur du pool de serveu ue dur virtuel	el sur lequel installer des rôle: rs	s et des fonctionnalités.	
Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation	Pool de serveurs]
Résultats	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation		1
	WIN-RTJG1GNV2SD	192.168.22.55	Microsoft Windows Server	r 2016 Standard Evaluation	
	ont été ajoutés à l'aide d serveurs hors connexion incomplète ne sont pas i	el la commande Ajour et les serveurs nouve répertoriés.	ter des serveurs dans le Gesti illement ajoutés dont la colle	Installer Annuler	
Cocher ensuite le rô	le « Services AD DS	» (Active Dire	ectory Domain Ser	vices)	
📤 Assistant Ajout de rôles et	de fonctionnalités				×
Sélectionner de	es rôles de serveu	irs		SERVEUR DE DESTINATION WIN-RTJG1GNV2SD	
Avant de commencer	Sélectionnez un ou plus	ieurs rôles à installer :	sur le serveur sélectionné.		
Type d'installation	Rôles		Descrip	tion	
Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités AD DS Confirmation	Accès à distance Attestation d'int Expérience Wine Hyper-V MultiPoint Servi Serveur de télée Serveur DHCP	e tégrité de l'appareil dows Server Essential: ces copie	∧ Les serv Director informa le résea informa utilisate réseau. les cont	ices de domaine Active y (AD DS) stockent des tions à propos des objets sur u et rendent ces tions disponibles pour les urs et les administrateurs du Les services AD DS utilisent rôleurs de domaine pour	r

erveur DNS donner aux utilisateurs du réseau un Serveur Web (IIS) accès aux ressources autorisées Service Guardian hôte n'importe où sur le réseau via un ~ Services AD DS processus d'ouverture de session Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire unique. 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 déploiement Windows Services de fédération Active Directory (AD FS) < Précédent Suivant > Installer Annuler

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Valider l'ajout des rôles et de fonctionnalités complémentaires requises pour l'installation de ADDS, puis faites « suivant »

L'écran suivant permet d'ajouter des fonctionnalités, ne rien faire et cliquer sur **Suivant**.

Vérifier le résumé de l'installation et cliquer sur « **Installer** » pour démarrer l'opération.

📥 Assistant Ajout de rôles et de for	nctionnalités	_		×
Confirmer les séle	ctions d'installation	SERVEUR DE I WIN-R	DESTINATIO TJG1GNV2	DN SD
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur Installer. Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administratio cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez p fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à c	sélectionné n) soient afi pas installer cocher.	i, cliquez fichées su 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 Module Active Directory pour Windows PowerShell Outils AD DS Centre d'administration Active Directory Composants logiciels enfichables et outils en ligne de comm Services AD DS	nande AD D	S	
	Spécifier un autre chemin d'accès source			
	< Précédent Suivant > In	staller	Annule	r

Une fois l'installation terminée, le service ne sera pas actif tant qu'un serveur n'est pas contrôleur de domaine.



Vous avez alors plusieurs choix : ajouter un contrôleur de domaine sur un domaine existant (dans un souci de redondance par exemple), ajouter un domaine dans une forêt existante (pour un sous-domaine, ou un autre domaine) et créer une nouvelle forêt.

Dans notre cas, pas le choix, il faut ajouter une nouvelle forêt car rien n'est existant. Vous pouvez mettre le nom de domaine de votre choix. Cliquer ensuite sur « suivant ».

📥 Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		- 🗆 ×
Configuration de	déploiement		SERVEUR CIBLE WIN-RTJG1GNV2SD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options	Sélectionner l'opération de déploiemen O Ajouter un contrôleur de domaine à O Ajouter un nouveau domaine à une O Ajouter une nouvelle forêt Spécifiez les informations de domaine p	t un domaine existant forêt existante pour cette opération	
Vérification de la configur Installation	Nom de domaine racine :	lpssi.lan	
Résultats			
	En savoir plus sur la configurations de c	léploiement	
	< Pro	écédent Suivant >	Installer Annuler

Ensuite, il faut choisir le niveau fonctionnel de la forêt et du domaine. Depuis un environnement vierge, l'idéale est de mettre la version la plus récente.

Indiquez également le mot de passe du mode de restauration.

Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		_		×
Options du contrá	òleur de domaine		SE WIN-R	RVEUR C TJG1GNV	IBLE 2SD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Sélectionner le niveau fonctionnel de Niveau fonctionnel de la forêt : Niveau fonctionnel du domaine : Spécifier les fonctionnalités de contr ✓ Serveur DNS (Domain Name Syst ✓ Catalogue global (GC) Contrôleur de domaine en lectur Taper le mot de passe du mode de re Mot de passe : Confirmer le mot de passe :	e la nouvelle forêt et du domaine racine Windows Server 2016 Windows Server 2016 ôleur de domaine tem) e seule (RODC) estauration des services d'annuaire (DSR ••••••••	RM)		
	En savoir plus sur la options du cont	rôleur de domaine			
	<	Précédent Suivant > Ins	taller	Annule	er
참 Assistant Configuration des serv	rices de domaine Active Directory		_		×
Options DNS			SE WIN-R	RVEUR (TJG1GN)	CIBLE /2SD
Il est impossible de créer un	ne délégation pour ce serveur DNS car l	la zone parente faisant autorité est intro	Affiche	r plus	×
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Spécifier les options de délégation D Créer une délégation DNS	SNS			
	en savoir plus sur la Delegation DNS	,			
	<	Précédent Suivant > Ins	staller	Annul	er

Impossible de créer une délégation DNS car c'est notre premier serveur. Cliquer sur « suivant » Un nom de domaine NetBIOS sera inscrit automatiquement.

🚘 Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		-		×
Options suppléme	entaires		SE WIN-R	RVEUR C	IBLE /2SD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires	Vérifiez le nom NetBIOS attribué au Le nom de domaine NetBIOS :	domaine et modifiez-le si nécessaire. IPSSI			
Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats					
	En savoir plus sur la options supplér	rentaires Précédent Suivant > Inst	aller	Annule	er

Vous pouvez ensuite spécifier les emplacements des différentes fichiers et répertoires ou les laisser par défaut.

📥 Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		_		\times
Assistant Configuration des servior Chemins d'accès Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	ices de domaine Active Directory Spécifier l'emplacement de la base de Dossier de la base de données : Dossier des fichiers journaux : Dossier SYSVOL :	données AD DS, des fichiers journau: C:\Windows\NTDS C:\Windows\SYSVOL C:\Windows\SYSVOL	SE WIN-R	RVEUR C TJGIGNV VOL	X IBLE 2SD
	En savoir plus sur la Chemins d'accès / < P	Active Directory récédent Suivant > In:	staller	Annule	er

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Vous avez alors deux pages qui permettent d'avoir un récapitulatif avant de lancer l'installation.

ᡖ Assistant Configuration des sen	ices de domaine Active Directory	-		×
Examiner les optio	ons	SE WIN-F	RVEUR (CIBLE /2SD
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Vérifiez vos sélections : Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active D nouvelle forêt. Le nouveau nom de domaine est « lpssi.lan ». C'est aussi le nom de la nouv Nom NetBIOS du domaine : IPSSI Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016 Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016 Options supplémentaires : Catalogue global : Oui Serveur DNS : Oui Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell p automatiser des installations supplémentaires En savoir plus sur la options d'installation	velle forêt.	une	ript
	< Précédent Suivant >	staller	Annul	er

Lancer l'installation.

📥 Assistant Configuration des serv	rices de domaine Active Directory	_		×
Vérification de la o	configuration requise	SE WIN-R	rveur Tjg1gn	CIBLE V2SD
Toutes les vérifications de la	a configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour com	me Afficher	plus	×
Configuration de déploie	La configuration require doit être validée avant que les consises de domai	no Activo Dir	octony c	aiant
Options du contrôleur de	installés sur cet ordinateur	he Active Din	ectory s	olent
Options DNS	Réexécuter la vérification de la configuration requise			
Options supplémentaires				
Chemins d'accès	O Voir les résultats			
Examiner les options	1 Les contrôleurs de domaine Windows Server 2016 offrent un param	ètre de sécu	rité	^
Vérification de la configur	par defaut nomme « Autoriser les algorithmes de chiffrement comp Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithme	atibles avec s de chiffrem	nent	
Installation	faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.			
Résultats	Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la connaissances (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751).	a Base de		
	Cet ordinateur contient au moins une carte réseau physique pour la adresse IP statique n'a été attribuée à ses propriétés IP. Si IPv4 et IP activés pour une carte réseau, vous devez attribuer des adresses IP	iquelle aucun ν6 sont tous statiques IPv	ne deux 4 et	~
	Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à promotion.	l'issue de l'op	pération	de
	En savoir plus sur la conditions préalables			
	< Précédent Suivant >	nstaller	Annu	ler

Une fois l'installation terminée, le serveur va demander à redémarrer. Une fois le serveur redémarrer, vous pouvez voir la différence au niveau de l'écran de connexion. A partir de maintenant, vous ne vous loggez plus sur votre PC, mais sur un domaine.

Une fois le serveur rallumé, on va pouvoir gérer tout ce qui est en lien avec l'Active Directory, allez sur la page de gestion du serveur, puis dans « outils » et « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory ». Vous aurez alors la possibilités de gérer les différents objets de la forêt et du domaine.

		- (B)	Gérer	Outils	Afficher	Aide
		Analyseur de	performances			
		Centre d'adm	inistration Active [Directory		
		Configuration	du système			
		Défragmente	et optimiser les le	ecteurs		
		Diagnostic de	mémoire Window	vs		
		DNS				
		Domaines et a	approbations Activ	ve Director	У	
		Gestion de l'ir	mpression			
		Gestion de l'a	rdinateur			
		Gestion des s	tratégies de group	e		
		Informations	système			
		Initiateur iSCS	a -			
		Modification	ADSI			
		Module Activ	e Directory pour V	Vindows Po	owerShell	
		Moniteur de r	ressources			
		Nettoyage de	disque			
		Observateur o	l'événements			
		Pare-feu Wind	dows avec fonction	ns avancée	s de sécurit	é
		Planificateur o	de tâches			
		Sauvegarde V	Vindows Server			
1	Tous I	Services				
		Services de co	omposants			
•	Facilité	Services Micro	osoft Azure			
	Événer	Sites et servic	es Active Directory	/		
2	Somilar	Sources de do	onnées ODBC (32 l	bits)		
2	Service	Sources de de	onnées ODBC (64 l	bits)		
	Perfor	Stratégie de s	écurité locale			
	Résult	Utilisateurs et	ordinateurs Activ	e Directory	/	
		Windows Pow	verShell			•
0/2022 14:28		Windows Pow	verShell (x86)			
		Windows Pow	verShell ISE			
		Windows Pow	verShell ISE (x86)			

Voici l'exemple de l'arborescence par défaut.

Utilisateurs et ordinateurs Active	Directory			_	×
Fichier Action Affichage ?	91. Sa 1a 🐨 5	- Gaz			
 Image: Constraint of the second second	8 8 🗃 🍸 2	Type Domaine	Description Dossier pour stocker vos		

ETAPE 5 : INSTALLER LE SERVEUR DHCP

Pour connecter plus facilement des postes clients et éviter la configuration manuelle des adresses IP sur ces ordinateurs membres du domaine, on va utiliser le serveur DHCP du contrôleur de domaine. Les ordinateurs recevront ainsi une adresse IP automatique et des options pourront automatiquement être déployées sur les postes du réseau.

Depuis le Gestionnaire de serveur, cliquer sur l'étape « 2 - Ajouter des rôles et des fonctionnalités »

Security load Image: Construction of the security of the securit	Serveur local • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		onnaire de serveur					- 0 .
Image: Server loal Image: Server loal Image: Server load Image: Server load Image: Server	Inducate bond BENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR Is serveur local Image: Configure ce serveur local Is services de fichiers et d Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur Image: Configure ce serveur local Image: Configure ce serveur Image: Configure ce serveur	iaire de s	🕘 - Gestionnai	re de serveur 🕨 Tableau	de bord		🔹 🍘 🚩 Gére	er Outils Afficher Aide
I cous les serveurs Services de fichiers et d Ajouter des rôles et des fonctionnalités Ajouter d'autres serveurs à gérer Ajouter d'autres serveurs aux services cloud	I Services de fichiers et d. Apouter dautres serveurs à gérer Apouter dautres serveurs à gérer Apouter dautres serveurs à gérer Canoce Créer un groupe de serveurs Connecter ce serveur aux services cloud Nexamine Ruis Relies et groupes de serveurs: Relies:1 Groupes de serveurs: Relies	BIENVEN	ibleau de bord	BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE	DE SERVEUR			
Image: Construction of the second	Image: Construction of the serveurs of the serveurse of the serveurs of the serveurs of the ser	DÉMARRA	erveur local ous les serveurs ervices de fichiers et d Þ	Démarrage	figurer ce serveur local			
A Cyclei un groupe de serveurs G Créer un groupe de serveurs G Créer un groupe de serveurs G Créer un groupe de serveurs S Connecter ce serveur aux services cloud Narquer Roles et groupes de serveurs: Roles et groupes de serveurs: Roles et groupes de serveurs: Profermances Résultats BPA Netultats BPA 19/10/2022 1235	Rolues da de serveurs 6 Créer un groupe de serveurs 5 Connecter ce serveur aux services cloud Maximum Rôles et groupes de serveurs: Rôles et groupes de serveurs: Image: Services de fichiers et all de serveurs: Image: Serveur fichier de gestion fivenements Image: Serveur fichier de gestion fivenements	RAPIDE		RAPIDE	jouter des rôles et des fonctionnali	tés		
Connecter ce serveur aux services cloud Maque Connecter ce serveur aux services cloud Maque Connecter ce serveur aux services cloud Maque Connecter ce serveur aux services cloud Connecter ce serveur connecter cloud Connecter cloud clo	S Connecter ce serveur aux services cloud Mas Rôles et groupes de serveurs I Image: Services cloud Image: Services cloud Mas Rôles et groupes de serveurs Image: Services cloud Image: Services cloud </th <td>NOUVEAU</td> <th></th> <td>NOUVEAUTÉS 4 CI</td> <td>réer un groupe de serveurs</td> <td></td> <td></td> <td></td>	NOUVEAU		NOUVEAUTÉS 4 CI	réer un groupe de serveurs			
Rôles et groupes de serveurs Rôles et groupes de serveurs I Nombre total de serveurs : 1 I Totas les serveurs 1 Rôles et groupes de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Rôles et groupes de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Image: Services de fichiers et de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Image: Services de fichiers et de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Image: Services de fichiers et de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Image: Services de fichiers et de serveurs 1 I Totas les serveurs 1 Image: Services de fichiers et de serveurs 1 I Services 1 1 I Services 1 1 I Services 1 1 I Services 1 1 1 1 1 <th< td=""><th>Rôles et groupes de serveurs Rôles et groupes de serveurs 1 Rôles 11 [Groupe de serveurs 11] Nombre total de serveurs 11 Image: Services de fichiers et al de serveur 1 Image: Service serveur 1 Image: Service de gestion fivenements Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Service serveur 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1<!--</th--><td>EN SAVOIF</td><th></th><td>5 Co</td><td>onnecter ce serveur aux services cl</td><td>loud</td><td></td><td>Masquer</td></th></th<>	Rôles et groupes de serveurs Rôles et groupes de serveurs 1 Rôles 11 [Groupe de serveurs 11] Nombre total de serveurs 11 Image: Services de fichiers et al de serveur 1 Image: Service serveur 1 Image: Service de gestion fivenements Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Service serveur 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 Image: Serveur local 1 </th <td>EN SAVOIF</td> <th></th> <td>5 Co</td> <td>onnecter ce serveur aux services cl</td> <td>loud</td> <td></td> <td>Masquer</td>	EN SAVOIF		5 Co	onnecter ce serveur aux services cl	loud		Masquer
Services de fichiers et de destockage 1	Image: Services de fichiers et de stockage Image: Servicur local	Rôles et g Rôles : 1		Rôles et groupes de serveurs Rôles : 1 Groupes de serveurs : 1 No	mbre total de serveurs : 1			
Image: Second	Tracilité de gestion Facilité de gestion Facilité de gestion Événements Événements Événements	in Se		Services de fichiers et de stockage	Serveur local 1	Tous les serveurs 1		
Événements Événements Performances Services Résultats BPA Performances 19/10/02022 1235 19/10/02022 1235	Événements Événements Événements	Fail		 Facilité de gestion 	 Facilité de gestion 	Facilité de gestion		
Performances Cervices Performances Résultats BPA Performances Résultats BPA Résultats BPA Résultats BPA 19/10/2022 1235 19/10/2022 1235		Év		Événements	Événements	Événements		
Résultats BPA reironnair.ces Résultats BPA Résultats BPA Résultats BPA reironnair.ces 19/10/2022 12:35	Performances Services Services	Pe		Performances	Services	1 Services		
19/10/2022 12:35 19/10/2022 12:35	Resultato dPA Performances Performances Panintate RDA December RDA	Ne		Resultats DFA	Periormances Résultate RPA	Résultate RPA		
19/10/2022 12:35 19/10/2022 12:35					incluind birt	incluind birt		
	19/10/2022 12:35 19/10/2022 12:35				19/10/2022 12:35	19/10/2022 12:35		

Sélectionner « Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité »

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	_		×
Sélectionner le ty	pe d'installation	SERVEUR DE WIN-F	DESTINATI RTJG1GNV2	ON ISD
Avant de commencer	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctio ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel	nnalités sur hors conne:	r un xion.	
Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs	Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et d	es fonction	nalités.	
Fonctionnalités Confirmation Résultats	Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktoj déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.	> Infrastruct	ure) pour	r
	< Précédent Suivant >	staller	Annule	er

Choisir le serveur dans le pool proposé, comme lors de l'installation de l'annuaire Active Directory.

🚔 Assistant Ajout de rôles et de	onctionnalités			- 🗆 X
Sélectionner le s	erveur de destin	ation		SERVEUR DE DESTINATION WIN-RTJG1GNV2SD
Avant de commencer	Sélectionnez le serveur o	u le disque dur virtue	l sur lequel installer des rôles	s et des fonctionnalités.
Sélection du serveur	 Sélectionner un disqu 	ie dur virtuel	15	
Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pool de serveurs			
Confirmation	Filtre :			
Résultats	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation	
	WIN-RTJG1GNV2SD	192.168.22.55	Microsoft Windows Server	2016 Standard Evaluation
	1 ordinateur(s) trouvé(s) Cette page présente les s ont été ajoutés à l'aide d serveurs hors connexion incomplète ne sont pas r	serveurs qui exécuten e la commande Ajout et les serveurs nouve épertoriés.	t Windows Server 2012 ou ur er des serveurs dans le Gesti llement ajoutés dont la collec	ne version ultérieure et qui onnaire de serveur. Les cte de données est toujours
		< Préc	édent Suivant >	Installer Annuler

🕋 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	- U X					
Sélectionner des	SERVEUR DE DESTINATION SRV-WIN-001.lpssi.lan						
Avant de commencer	Avant de commencer Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur séle						
Type d'installation Sélection du serveur	Type d'installation Rôles						
Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	 Actes a distance Attestation d'intégrité de l'appareil Expérience Windows Server Essentials Hyper-V MultiPoint Services Serveur de télécopie Serveur DHCP Serveur DNS (Installé) Services AD DS (Installé) Services AD DS (Installé) Services AD DS (Installé) Services AD DS (Active Directory Lightweight Dire Services Bureau à distance Services d'activation en volume Services d'impression et de numérisation de docur Services de déploiement Windows Services de fédération Active Directory (AD FS) 	reçoit des télécopies et vous permet de gérer les ressources de télécopie, telles que les travaux, les paramètres, les rapports et les périphériques de télécopie sur cet ordinateur ou sur le réseau.					
	< Précédent Suivant	t > Installer Annuler					

Confirmer l'ajout des fonctionnalités.

Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation	 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités Ajouter les fonctionnalités requises pour Serveur DHCP ? Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le même serveur. Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles 	×	sRV-WIN-001.jpssi.lan eur DHCP (Dynamic Host uration Protocol) vous perme figurer, gérer et fournir de e centralisée des adresses IP raires et des informations tes aux ordinateurs clients.
	✓ Inclure les outils de gestion (si applicable) Ajouter des fonctionnalités Annuler		

Faire Suivant à l'écran des fonctionnalités (ne pas en sélectionner) et continuer jusqu'à Installer.

		,
📥 Assistant Ajout de rôles et de f	fonctionnalités	– 🗆 X
Sélectionner des	fonctionnalités	SERVEUR DE DESTINATION SRV-WIN-001.lpssi.lan
Avant de commencer	Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le se	erveur sélectionné.
Type d'installation	Fonctionnalités	Description
Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DHCP Confirmation Résultats	Assistance à distance Base de données interne Windows BranchCache Chiffrement de lecteur BitLocker Client d'impression Internet Client pour NFS Client Telnet Client TFTP Clustering de basculement Collection des événements de configuration et de Compression différentielle à distance Conteneurs Data Center Bridging Déverrouillage réseau BitLocker DirectPlay Équilibrage de la charge réseau Extension ISS Management OData Extension WinRM IIS	Grâce à l'assistance à distance, vous (ou une personne du support technique) pouvez aider les utilisateurs à résoudre leurs problèmes ou à répondre à leurs questions en rapport avec leur PC. Vous pouvez afficher et prendre le contrôle du Bureau des utilisateurs pour dépanner et résoudre les problèmes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter l'aide de leurs amis ou de leurs collègues de travail.
a Assistant Ajout de rôles et de Serveur DHCP	fonctionnalités	SERVEUR DE DESTINATION
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs	Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) per adresses IP aux ordinateurs et autres périphériques reconnus serveur DHCP sur le réseau fournit aux ordinateurs et autres adresses IP valides, ainsi que les paramètres de configuration options DHCP. Cela leur permet de se connecter à d'autres re DNS, des serveurs WINS et des routeurs.	ermet aux serveurs d'attribuer des comme clients DHCP. Le déploiement d'u périphériques réseau TCP/IP des supplémentaires nécessaires, appelés essources réseau, telles que des serveurs
Fonctionnalités	À noter :	
Serveur DHCP	 Vous devez configurer au moins une adresse IP statique su 	ır cet ordinateur.
Résultats	 Avant d'installer un serveur DHCP, vous devez planifier vos Stockez le plan dans un lieu sûr pour le consulter ultérieure 	s sous-réseaux, étendues et exclusions. ement.
	< Précédent Suiv	ant > Installer Annuler

Assistant Ajout de rôles et de f	ionctionnalités	_		×
Confirmer les sél	ections d'installation	SERVEUR DE SRV-WI	DESTINATI N-001.lpssi	ION i.lan
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 serve Installer. 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 Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DHCP Serveur DHCP	eur sélectionn tion) soient af tz pas installer à cocher.	é, cliquez fichées s r ces	ur
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source			
	< Précédent Suivant >	Installer	Annul	er

Une fois le rôle DHCP installé, cliquer sur le drapeau depuis votre interface de gestionnaire de serveur et cliquer sur le drapeau qui s'affiche en haut à droite « **Terminer la configuration DHCP** ».

		- @ 🍢	Gérer
lée:	1	Configuration post-déploie TÂCH V X Configuration requise pour : Serveur DHCP à SRV- WIN-001	ut à l'aide
; à j s nfo	0	Installation de fonctionnalité Configuration requise. Installation réussie sur SRV- WIN-001.lpssi.lan. Ajouter des rôles et fonctionnalités	
		Détails de la tâche AMD Ryzen 7 5700U with Radeon Gray 2 Go	adrid, Pa phics
		99,45 Go	

🚡 Assistant Configuration post-installation DHCP - 🗆 X				
Description				
Description Autorisation Résumé	Les étapes suivantes seront effectuées pour configurer le serveur DHCP sur l'o Créez les groupes de sécurité suivants pour la délégation de l'administration d - Administrateurs DHCP - Utilisateurs DHCP Autorisez le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).	rdinateur lu serveur	r Cible : r DHCP.	
	< Précédent Suivant > Valid	er	Annule	r

Choisir l'Administrateur principal, ici « IPSSI\Administrateur » puis valider pour terminer.

📥 Assistant Configuration post-in	stallation DHCP	_		×
Autorisation				
Description Autorisation Résumé	Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce ser AD DS. Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant Nom d'utilisateur : IPSSI\Administrateur	veur DHCP dar	ıs les ser	vices
	O Utiliser d'autres informations d'identification Nom d'utilisateur :	Spécifier		
	O Ignorer l'autorisation AD			
	< Précédent Suivant >	Valider	Annul	er

ETAPE 6 : CONFIGURER LE SERVEUR DHCP

Nous allons maintenant devoir configurer le serveur DHCP.

Dans le Gestionnaire de serveur, cliquer sur le menu **Outils** puis sur **DHCP**.



Dérouler DHCP, nom du serveur, IPv4. Fare un clic droit sur IPv4 et choisir Nouvelle étendue.

9	DHCP	1CP						-		×	
Fich	Fichier Action Affichage ?										
🟆 [НСР			Contenu de DHCP	État		Actions				
~ [srv-win-001.ipssi.lan srv-win-001.ipssi.lan Afficher les statistiques 		001.ipssi.lan	🚆 srv-win-001.ipssi.lan		DHCP				-	
				Autres actions	ns			•			
>		>	Nouvelle étendue Nouvelle étendue glol Nouvelle étendue de r	bale nultidiffusion							
		Configurer un basculement Répliquer les étendues de basculement									
			Définir les classes des Définir les classes des	utilisateurs fournisseurs							
			Réconcilier toutes les	étendues							
			Définir les options pré	définies							
			Actualiser								
			Propriétés								
	Aide										
<			>	<		>					

Suivez les instructions de l'assistant nouvelle étendue et ajouter un nom à l'étendue DHCP et une éventuelle description :

Nom de l'étendue Vous devez foumir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de foumir une description.	Ľ
Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.	
Nom :	
Description :	

On va choisir une plage d'adresse IP, en fonction de l'adresse IP fixe du serveur. (Ici 192.168.0.1 à 192.168.0.20)

En pratique, on choisira toujours une plage correspondant au nombre de postes et de périphériques (smartphones, tablettes) qui seront connectés. Les valeurs « Longueur » et « Masque de sous-réseau » sont ajoutés par défaut.

Assistant Nouvelle étendue Plage d'adresses IP
Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.
Paramètres de configuration pour serveur DHCP
Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.
Adresse IP de 192 . 168 . 0 . 1
Adresse IP de fin : 192 . 168 . 0 . 20
Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.
Longueur : 24
Masque de 255.255.255.0 sous-réseau:
< Précédent Suivant > Annuler

L'écran suivant sert à exclure certaines plages d'adresse IP. Ne rien mettre ici.

Assistant Nouvelle étendue	
Ajout d'exclusions et de retard Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCPOFFER.	Ð
Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.	
Adresse IP de début : Adresse IP de fin :	
Ajouter	
Plage d'adresses exclue :	
Supprimer	
Retard du cours réseau en	
millisecondes :	
< Précédent Suivant > Annuler	

Sur l'écran suivant, on va devoir indiquer la durée du bail. La durée du bail est la durée pendant laquelle une adresse IP sera réservée à un appareil. Par défaut, celle-ci est de 8 jours. Laisser cette valeur par défaut et cliquer sur « suivant » :

Assistant Nouvelle étendue
Durée du bail La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.
La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.
De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.
Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.
Limitée à :
Jours : Heures : Minutes :
< Précédent Suivant > Annuler

Configuration des paramètres DHCP Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.	Ð
Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue. Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur. Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ? Oui, je veux configurer ces options maintenant Non, je configurerai ces options ultérieurement	
< Précédent Suivant > A	nnuler

Assistant Nouvelle étendue

A l'écran Routeur, indiquer l'adresse IP qui servira de passerelle par défaut des postes en DHCP. Ainsi, pas besoin de configurer chaque PC pour qu'il puisse aller sur internet. Entrer l'adresse de la passerelle puis cliquer sur « ajouter »

entrez l'a	uter une adresse adresse ci-desso	e IP pour qu'un route ous.	eur soit utilisé par l	les clients,	
Adresse 192.1	IP: 168.0.254	Ajouter			
		Supprimer			
		Monter			
		Descendre			

L'option suivante, Nom de domaine et serveurs DNS, doit être préremplie avec le nom du domaine et l'adresse IP du serveur principal. Laisser ainsi et cliquer sur Suivant.

Assistant Nouvelle étendue		
Nom de domaine et serveurs DNS DNS (Domain Name System) mappe et tra clients sur le réseau.	aduit les noms de domaines utilisé	is par les
Vous pouvez spécifier le domaine parent à utili résolution de noms DNS.	ser par les ordinateurs clients sur	le réseau pour la
Domaine parent : Ipssi.lan		
Pour configurer les clients d'étendue pour qu'il les adresses IP pour ces serveurs.	s utilisent les serveurs DNS sur le	e réseau, entrez
Nom du serveur :	Adresse IP :	
		Ajouter
Résoudre	192.168.0.254 8.8.8.8	Supprimer
		Monter
		Descendre
	< Précédent Suivant	t > Annuler

A l'écran « serveur wins », laisser vide et cliquer sur « suivant »

Les ordinateurs fonctionnant avec V convertir les noms NetBIOS d'ordina	Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour ateurs en adresses IP.
Entrer les adresses IP ici permet aux diffusion pour s'enregistrer et résoud	cclients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la dre les noms NetBIOS.
Nom du serveur :	Adresse IP :
	Ajouter
Réso	oudre
	Monter
	Descendr
Pour modifier ce comportement pour de nœud WINS/NBT, dans les optic	r les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, ty ons de l'étendue.

Valider « **Oui, je veux activer cette étendue maintenant** » pour commencer à utiliser le serveur DHCP.

Assistant Nouvelle étendue
Activer l'étendue Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.
Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?
Oui, je veux activer cette étendue maintenant
C Non, j'activerai cette étendue ultérieurement
< Précédent Suivant > Annuler

Cliquer sur « terminer » pour terminer la création de la nouvelle étendue.

Assistant Nouvelle étendue

Fin de l'Assistant Nouvelle étendue L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.
Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement. Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.
< Précédent Terminer Annuler

La configuration du serveur DHCP est terminée.

L'intérêt d'avoir un domaine réside dans la centralisation des objets, donc des machines. Pour tester cette fonctionnalité, nous allons créer une machine Windows cliente.

ETAPE 7 : CREATION DE LA VM CLIENT

Pour créer et paramétrer la machine virtuelle client, reprenez les instructions de l'étape 1.

Télécharger un ISO Windows (10 ou 11 de préférence) directement sur le site de Microsoft : https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows11

Comme dans l'étape 1, on va venir mettre l'ISO Windows depuis les paramètres de la VM, mais cette fois-ci à la place de Windows Server 2K16.

Démarrer ensuite votre VM.

ETAPE 8 : INSTALLATION DE WINDOWS SUR LA VM CLIENT

Au démarrage, l'assistant d'installation de Windows va demander de choisir un certain nombre d'option. Choisissez les options voulues et cliquer sur « suivant ».

i Installation de Windows	
	Windows
Langue à installer : Format horaire et monétaire	Français (France)
<u>C</u> lavier ou méthode d'entrée :	Français
Entrez la langue et les préfére	rences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer.

i Installation de Windows		
	Windows	
	Inst <u>a</u> ller maintenant	
<u>R</u> éparer l'ordinateur © Microsoft Corporation. Tous droits ré	servés.	

Choisir : Je n'ai pas de clef de produit

	×
	🕞 🛃 Installation de Windows
	Activer Windows
	S'îl 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) Suivant
Collecte des informations	2 Installation de Windows

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Choisir de préférence « Windows 10 Professionnel »

	🕒 섋 Installation de Windows			-
	Sélectionner le système d'exploitation à inst	aller		
	Système d'exploitation	Architecture	Date de mod ^	
	Windows 10 Famille N	х64	06/10/2021	
	Windows 10 Famille Langue unique	х64	06/10/2021	
	Windows 10 Éducation	x64	06/10/2021	
	Windows 10 Éducation N	x64	06/10/2021	
	Windows 10 Professionnel	хб4	06/10/2021	
	Windows 10 Professionnel N	x64	06/10/2021 🗸	
			Suivant	
_				
Collecte des informations	2 Installation de Windows			

Accepter les termes du contrat de licence

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🚱 🌆 Installation de Windows
	Avis et conditions du contrat de licence applicables
	Date de la dernière mise à jour : juin 2021
	TERMES DU CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL MICROSOFT
	SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS
	SI VOUS RÉSIDEZ (OU, DANS LE CAS D'UNE ENTREPRISE, SI VOTRE SIÈGE SOCIAL SE TROUVE) AUX ÉTATS-UNIS, VEUILLEZ LIRE LA CLAUSE D'ARBITRAGE EXÉCUTOIRE ET DE RENONCIATION AUX ACTIONS COLLECTIVES DE L'ARTICLE 11. ELLE AFFECTE VOS DROITS EN CAS DE LITIGE.
	Nous vous remercions d'avoir choisi Microsoft !
	☑ J'accepte les termes du contrat de licence
	Suivant
1 Collecte des informations	2 Installation de Windows

Choisir l'option : Personnalisé - Installer uniquement Windows (avancé)



Créer votre espace de disque comme ci-dessous, on va allouer environ 60 Go au disque.

Nom Taille totale Espace libre Type Image: Charger un pilote 60.0 Go 60.0 Go 60.0 Go Image: Charger un pilote Supprimer Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote Image: Charger un pilote	6	🗿 <u> Installation de Windows</u> Où souhaitez-vous installer Windo	ows ?		
✓ Lecteur 0 Espace non alloué 60.0 Go 60.0 Go ✓ Actualiser ✓ Supprimer ✓ Eormater ★ Nouvgau ✓ Charger un pilote 💬 Etengre ✓ Etengre Suivant		Nom	Taille totale	Espace libre Type	
Actualiser Supprimer Eormater * Nouvgau Charger un pilote 2 Étengre		Lecteur 0 Espace non alloué	60.0 Go	60.0 Go	
		Actualiser Supprimer Charger un pilote Differendre	Formater	₩ Nouv <u>e</u> au	uivant
	les informations	Installation de Windows			

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Windows va alors s'installer.



Une fois Windows installé sur notre machine, l'ordinateur va redémarrer et lancer la configuration de Windows.

ETAPE 9 : CONFIGURATION DE WINDOWS SUR LA VM CLIENT

Pour cette étape, nous allons nous laisser guider par l'assistant de configuration Windows. Suivez seulement les instructions et cliquer sur « oui » ou « suivant », sauf indication contraire.

	Bases
Commenço	ons par la région. Est-ce bien celle-ci ?
	État indépendant du Samoa
	États-Unis
	Éthiopie
	Féroé (Îles)
	Fidji
	Finlande
	France
	Oui



Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL



Choisir « Configuration pour une utilisation personnelle »

	Compt	te
Commen	t souhaitez-vous confi	gurer ?
	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.	
	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
Ģ		۵»

Choisir « compte hors connexion » pour le moment

\leftarrow		Compte	
Ajoute Un seul compte vous permet de connecter votre appar	ez votre cor eil aux applications et services Mid le Microsoft Store.	NPte crosoft, comme Office, OneDrive	e, Microsoft Edge et
E-mail, téléphone o	u Skype		
Créer un compte Connexion avec une	e clé de sécurité		
Compte hors connexion Confidentialité et cookies	Conditions d'utilisation	En savoir plus Suivant	
ሁ			٩»

Choisir « expérience limitée »



Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Indiquer le nom d'utilisateur voulu.



Indiquer un mot de passe sécurisé.



Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL

Confirmer votre mot de passe Entrez votre mot de passe une dernière fois	
R	
Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne	
Ф	¢»

÷	Compte	_	
Créer des c Au cas où vous avez oublié	QUESTIONS de sécurité pour ce votre mot de passe, choisissez 3 questions de sécurité et assurez-vous de ne pas ou	COMPTE Iblier vos réponses.	
	R		
	Quel était le nom de votre premier animal de compagnie ?		
	Votre réponse		
Ou, encore mieux, utilisez un com	pte en ligne	Suivant	
¢		4)

Eloïse ANGELOT & Guillaume DUVAL



Services

Envoyer des données de diagnostic à Microsoft

Choisissez vos paramètres, puis sélectionnez « Accepter » pour les enregistrer. Consultez le lien « En savoir plus » pour plus d'informations sur ces paramètres, sur la façon de les modifier, sur le fonctionnement de Microsoft Defender SmartScreen et sur les transferts et utilisations de données associés.







BTS SIO SISR 2^{ème} année MLV

()





Le client est désormais prêt ! Vous pouvez commencer à utiliser Windows.

ETAPE 10 : AJOUTER LA MACHINE CLIENT A UN DOMAINE LOCAL

Depuis votre client Windows, ouvrir le menu « Démarrer », puis paramètres ».

Aller dans « A propos de » puis cliquer sur « Renommer ce PC (avancé) »

Paramètres associés Paramètres de Bitlocker Gestionnaire de périphériques Bureau à distance Protection du système Paramètres avancés du système Renommer ce PC (avancé) Dans les propriétés système, on va venir modifier le nom de l'ordinateur et surtout venir ajouter le nom de domaine en cliquant sur « Domaine ». Ajouter alors le nom de domaine du serveur comme cidessous.

_ பெ н	Home 🛛 🕼 WIN_2k16 AD 👋	PC Windows ×
Parar	mètres	- 0 ×
ŵ	A, Propriétés système	× Je
Re	Vous pouvez modifier le nom et l'appar ordinateur. Ces modifications peuvent i ressources réseau.	enance de cet ifluer sur l'accès aux votre votr
ロ	At CLI-WIN-001 Nom complet de l'ordinateur : CLI-WIN-001 Sc	Windows Feature Experience Pack 120.2212.3920.0
\Box	Ne Membre d'un Domaine :	Autres le réseau e édition de Windows ou modifier la clé Key)
I	As O Groupe de travail :	fier
\bigcirc	AI	rication du nom ou du domaine de l'ordinateur X
	St	Bienvenue dans le domaine Ipssi.lan. nce logiciel Microsoft
댼	Та	ок
Ħ	M	K Annuler Appliquer phériques
Ð	Projection sur ce PC	Bureau à distance
х	Expériences partagées	Protection du système
ĥ	Presse-papiers	Paramètres avancés du système
×	Bureau à distance	Renommer ce PC (avancé)
i	À propos de	Obtenir de l'aide
		Donner des commentaires

L'ordinateur a bien été ajouté au domaine. On va maintenant vérifier que le DHCP est bien opérationnel et attribue bien automatiquement les adresses IP aux machines du domaine.

Aller dans l'invite de commandes puis taper la commande « ipconfig/all »

× Invite de commandes Microsoft Windows [version 10.0.19043.1466] (c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés. C:\Users\eangelot>ipconfig /all Configuration IP de Windows Nom de l'hôte : CLI-WIN-001 Suffixe DNS principal : Ipssi.lan

 Type de noeud.
 Hybride

 Routage IP activé
 Non

 Proxy WINS activé Non Liste de recherche du suffixe DNS.: Ipssi.lan Carte Ethernet Ethernet0 : Suffixe DNS propre à la connexion. . . : Ipssi.lan Description. Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection Configuration automatique activée. . . : Oui
 Bail
 obtenu.
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 8.8.8.8 NetBIOS sur Tcpip. Activé Carte inconnue Connexion au réseau local : Statut du média. Média déconnecté Suffixe DNS propre à la connexion. . . : Description. TAP-Windows Adapter V9 Configuration automatique activée. . . : Oui C:\Users\eangelot>

On remarque dans la ligne « Suffixe DNS principal » on a bien le domaine que nous avons créé.

Dans la partie « Carte Ethernet » on voit également que le DHCP est bien activé.

Ce tutoriel est terminé.