# Windows Server

INSTALLATION ET CONFIGURATION D'UN SERVEUR WINDOWS (AD, DHCP,DNS)

BAIS RAYANE BTS SIO SISR

**BAIS Rayane BTS SIO SISR** 

Table des matières :

Définition... 2 Prérequis...

Installation...

1/dns 3 à 17

2/dhcp 18 à 22

3/ad 23 à 26

Test... 26 à 28

### Definition:

Windows Server est un groupe de systèmes d'exploitation conçus par Microsoft qui prennent en charge la gestion au niveau de l'entreprise, le stockage de données, les applications et les communications

Active directory : Active Directory (AD) est une base de données et un ensemble de services qui permettent de mettre en lien les utilisateurs avec les ressources réseau dont ils ont besoin pour mener à bien leurs missions.

DHCP : La fonction Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) est un protocole client/serveur qui fournit automatiquement une adresse Internet Protocol (IP) et d'autres informations de configuration pertinentes à un hôte IP (par exemple, masque de sous-réseau et passerelle par défaut).

DNS : Le Domain Name System ou DNS est un service informatique distribué qui associe les noms de domaine Internet avec leurs adresses IP ou d'autres types d'enregistrements.

## Prérequis :

Pour configurer l'AD, le DHCP et le DNS sur un Windows serveur, il nous faut un hyperviseur sur lequel il faut installer une VM Windows serveur avec un au minimum 4go de ram et 15go de stockage et un client avec la même configuration.

Après avoir installé Windows Serveur et un client Windows 10 sur le serveur proxmox, nous allons mettre en place un rôle de DHCP et DNS sur le serveur et mettre en relation les deux machines afin que le serveur puisse lui attribuer une adresse IP automatiquement.

1) Nous allons commencer par attribuer une adresse IP fixe au serveur. C'est très important de lui attribuer une adresse IP fixe pour que les différentes machines peuvent communiquer avec le serveur



Ensuite il faudra cliquer sur Modifier les paramètre de connexion

M Accel	Llai
Rechercher un paramètre	Statut du réseau
Réseau et Internet	只—— 🖬
⊕ État	Instance Ethernet 0 Réseau privé
토 Ethernet	Pas d'accès à Internet
Accès à distance	Votre périphérique est connecté et peut accéder à d'autres appareils sur votre réseau local, mais ne peut pas se connecter à Internet. Si vous avez un forfait de données limitées, vous pouvez
% VPN	definir ce reseau comme étant une connexion limitée ou modifier d'autres propriétés.
Proxy	🛆 Dépanner
	Modifier les propriétés de connexion
	Afficher les réseaux disponibles
	Modifier vos paramètres réseau
	Modifier les options d'adaptateur Affichez les cartes réseau et modifiez les paramètres de connexion.
	Options de partage Décidez des contenus que vous souhaitez partager sur les réseaux auxquels vous connectez.

Ensuite nous allons sélectionner la bonne carte réseau pour lui attribuer une adresse IP fixe. C'est sur cette adresse que les machines cliente communiqueront.

	😰 Connexions réseau	-		$\times$
P	A Second A Se	ns : Con	nexions	. ,о
	Organiser 👻 Désactiver ce périphérique réseau Diagnostiquer cette connexion »	-		•
H.	Instance Ethernet 0 Réseau Intel(R) PRO/1000 MT Network C			
	2 élément(s) 1 élément sélectionné		E	88 📰

#### Ensuite il faudra cliquer sur **Propriétés**

énéral	
Connexion	
Connectivité IP	Pas d'accès réseau
Connectivité IPv6 :	Pas d'accès réseau
État du média :	Activé
Durée :	00:17:25
Vitesse :	1,0 Gbits/s
Details	
Details Activité	— <b>L</b> Regus
Details Activité	— Reçus 97   14 073 709 551 610

Après ça il faudra cliquer sur Protocole Internet version 4

estion de reseau	Partage			
Connexion en utili	sant :			
Intel(R) PR	0/1000 MT	Network Connection #2		
			Config	urer
Cette connexion u	tilise les élén	nents suivants :		
Client po	ur les réseau	x Microsoft		^
Partage (	de fichiers et	imprimantes Réseaux Micr	osoft	
Planificat	eur de paqu	ets QoS		
Protocole	e Internet ver	rsion 4 (TCP/IPv4)		
Protocole	e de multiplex	kage de carte réseau Micro	soft	
Pilote de	protocole LL	LDP Microsoft		
Protocole	e Internet ver	rsion 6 (TCP/IPv6)		~
<				>
Installer		Désinstaller	Propri	étés
Description				
Permet à votre	ordinateur d'	accéder aux ressources d'u	un réseau Micros	soft.

Après avoir cliqué sur Protocole nous allons définir une adresse IP Fixe et lui attribuer une passerelle si cela est nécessaire

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 rése	ninés automatiquement si votre emander les paramètres IP au.
Obtenir une adresse IP automatiq	uement
• Utiliser l'adresse IP suivante :	
Adresse IP :	192 . 168 . 50 . 10
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0
Passerelle par défaut :	192.168.50.2
Obtenir les adresses des serveurs	DNS automatiquement
• Utiliser l'adresse de serveur DNS s	suivante :
Serveur DNS préféré :	192 . 168 . 50 . 10
Serveur DNS auxiliaire :	
Ualider les paramètres en quittan	t Avancé
	OK Annuler

2) Nous avons défini ensemble une adresse IP fixe au serveur nous pouvons nous lancer dans l'installation du rôle DHCP et DNS. Nous allons aller dans le gestionnaire de serveur



Après avoir cliqué sur Ajouter des rôles et fonctionnalités, il faudra cliquer sur suivants afin de choisir les rôles que nous voulons installer.

📥 Assistant Ajout de rôles et de for	nctionnalités			×
Avant de commer	ncer	SERVEUR DE	DESTINATI WIN-SERVE	ON UR
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des functionn déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction d de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'ur Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités : Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués : • Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort • Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés • Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfa exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant. Cliquez sur Suivant pour continuer.	alités. Vous les besoins i n site Web.	devez informatio	jues t,
	< Précédent Suivant >	nstaller	Annule	er

Il faudra cliquer sur Installation Bassée sur un rôle est une fonctionnalité.

vant de comm	encer	SERVEUR DE	WIN-SERVE
		N	
Avant de commencer	Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rô détermines les rôles, convices de rôle ou fonctionnalités à inst	le ou des Anctionnalités. Vous	devez
Type d'installation	de votre organisation, tels que le partage de documents ou	l'hébergement d'un site Web.	mormau
Sélection du serveur	Deux superimer des rêles, des services de rêle eu des fensiti	annalitás :	
	Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonction	nalités	
	Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été	effectués :	
	• Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort		
	<ul> <li>Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, si</li> </ul>	ont configurés	
	Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update	e sont installées	
	Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-	-dessus a été satisfaite, fermez	l'Assistan
	exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.		
	Cliquez sur Suivant pour continuer.		
	Ignorer cette page par défaut		

Ensuite il faudra sélectionner le serveur sur lesquels nous voulons installer.

électionner le s	erveur de des	tination		SERVEUR DE	
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur	Sélectionnez le serve Sélectionner un s Sélectionner un s	eur ou le disque dur virtue serveur du pool de serveu disque dur virtuel	el sur lequel installer des rôles Irs	et des fonctio	nnalités.
Rôles de serveurs	Pool de serveurs				
Fonctionnalités Confirmation	Filtre :				
	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation		
	WIN-SERVEUR	169.254.205.97	. Microsoft Windows Server a	2019 Standard	Evaluatio
	1 and in star of a large	<i>i</i> é(c)			
	Cette page présente	les serveurs qui exécuter	t Windows Server 2012 ou une	e version ultér	ieure et a

Il faudra sélectionner les rôles a installer dans notre cas nous allons sélectionner les rôles DHCP et DNS.

Sélectionner des	rôles de serveurs	SERVEUR DE DESTINATION WIN-SERVEUR
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DNS Serveur DHCP Confirmation Résultats	Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélec Rôles  Accès à distance Attestation d'intégrité de l'appareil Hyper-V Serveur de télécopie Serveur de télécopie Serveur DNS Serveur DNS Serveur DNS Serveur Web (IIS) Service Guardian hôte Services AD DS Services AD DS Services AD LOS (Active Directory Lightweight Dire Services Bureau à distance	tionné. Description Le serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) vous permet de configurer, gérer et fournir de manière centralisée des adresses IP temporaires et des informations connexes aux ordinateurs clients.
	Services d'activation en volume     Services d'argression et de numérisation de docu     Services de certificats Active Directory     Services de déploiement Windows     Services de dédration Active Directory (AD FS)     Services de dédration Active Directory (AD FS)     Services de dichiers et de stockage (1 sur 12 install     Services de stratégie et d'accès réseau     <	t > Installer Annuler

Il faudra appuyer a plusieurs reprises sur Suivants ensuite a la fin il faudra cliquer sur Installer

1	Tableau de bord	📠 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	() <del></del>		$\times$		
	Serveur local					squer	
	Tous les serveurs	Confirmer les sélections d'installation	SERVEUR DE		ON		
i i i i	Services de fichier						
		Avant de commencer       Type d'installation         Sélection du serveur       Rédemarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire         Rôles de serveurs       Redemarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire         Fonctionnalités       Is peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administ serveur DNS         Serveur DNS       Serveur DHCP         Confirmation       Outils d'administration de rôles         Nesultats       Outils du serveur DHCP         Outils d'administration de rôles       Outils du serveur DHCP         Serveur DHCP       Serveur DHCP	veur sélectionn ation) soient a llez pas installe s à cocher.	ré, cliquez ffichées su r ces	ur		
		< Précédent Suivant >	Installer	Annule	er		
		Résultats BPA					0

3) Nous allons commencer par configurer le rôle DNS. Car le DHCP aura besoin d'utiliser le DNS. Il faut cliquer sur DNS.

Tous les serveurs	DÉMARRAGE	1 Configurer ce serveur local	
<ul> <li>DNS</li> <li>Services de fichiers et d </li> </ul>	RAPIDE	Ajouter des rôles et des fonctionnalités	
		3 Ajouter d'autres serveurs à gérer	
	NOUVEAUTÉS	4 Créer un groupe de serveurs	
		5 Connecter ce serveur aux services cloud	
	EN SAVOIR PLUS		Masquei
	Ales et eneumes de s	orvours	
R	ióles : 3   Groupes de s	1     Image: Second secon	
R	toles : 3   Groupes de s     T     DHCP     Facilité de gest	ion Facilité de gestion	
R	Groupes de s     Groupes de s     Groupes de s     DHCP     Facilité de gest     Événements     Services	ion Événements Services	
R	Groupes de s     Groupes de s     Groupes de s     DHCP     Facilité de gest     Événements     Services     Performances	ion Événements Services Performances	
R	idles:3     Groupes de s       illes:3     Groupes de s       ille:3     Groupes de s       ille:3	1       Nombre total de serveurs : 1         1       Image: DNS imag	

Ensuite, il faudra faire un clique droit sur l'adresse IP.

Serveur local	Filtrar	0	0
Tous les serveurs	ruser		٢
Î DHCP	Nom du serveur Adresse IPv4	Facilité de gestion	Dernière mise à jour
🔒 DNS	WIN-SERVEUR 169,254,205,97 19	2.168.10.1 En ligne - Compteurs de performances non démarré	13/02/2023 11:31:22
Services de fichiers et d Þ			
	4		
	<		>
	ÉVÉNEMENTS		
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total		TÂCHES 💌
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total	ρ (ii) ▼ (R) ▼	TÂCHES 💌
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total	<ul> <li>◄ (#)</li> <li>◄ (#)</li> </ul>	TÂCHES 💌
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité	▷     (iii) ▼     (iii) ▼       Source     Journal     Date et heure	TÁCHES 💌
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur	P     Image: Imag	TÂCHES V
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 404 Erreur	E      B     C     B     C     Source     Journal     Date et heure     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     13/02/2023 11:29:44     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     13/02/2023 11:29:44	TÂCHES         ▼           ✓         ✓           6         ^           6
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 404 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur	Source       Journal       Date et heure         Microsoft-Windows-DNS-Server-Service       DNS Server       13/02/2023 11:29:46	TÂCHES         ▼           ○         ○           6         ^           6         6
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 404 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur	Source       Journal       Date et heure         Microsoft-Windows-DNS-Server-Service       DNS Server       13/02/2023 11:29:40	TÂCHES            Image: Constraint of the second secon
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 404 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 407 Erreur	Source     Journal Date et heure     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service DNS Server 13/02/2023 11:29:40	TÂCHES         ▼           6         ^           6         ^           6         6           6         6           6         6           6         6           6         6
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   13 au total Filtrer Nom du serveur ID Gravité WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 404 Erreur WIN-SERVEUR 408 Erreur WIN-SERVEUR 407 Erreur WIN-SERVEUR 414 Avertissemen WIN-SERVEUR 408 Erreur	Source     Journal     Journal     Date et heure     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     13/02/2023 11:29:40     Microsoft-Windows-DNS-Server-Service     DNS Server     13/02/2023 1	TÂCHES         ▼           Image: Constraint of the second sec

1 offici	Nom du serveur	Adre	esse IPv4		Facilité de gestion			Dernière mise à jour
DNS Services de fichiers et d Þ	WIN-SERVEUR	169.	254.205.97,192.1	168.10.1	Ajouter des rôles et Arrêter le serveur loc	fonctionnalite	is é	13/02/2023 11:31:22
					Gestion de l'ordinate Connexion Bureau à Windows PowerShel Configurer l'associat	eur distance I ion de cartes	réseau	
	<				Gestionnaire DNS			
					Gérer en tant que			
	ÉVÉNEMENTS Tous les événemer	nts   13	3 au total		Démarrer les compte Actualiser	eurs de perfo	mances	TÂCHES 💌
	Filtrer			<u>ا</u> (ا	Copier			۲
	Nom du serveur	ID	Gravité	Source		Journal	Date et heure	
	Nom du serveur WIN-SERVEUR	ID 408	Gravité Erreur	Source Microsoft-Wind	lows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server	13/02/2023 11:29:46	÷ 3
	Nom du serveur WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR	ID 408 404	Gravité Erreur Erreur	Source Microsoft-Wind Microsoft-Wind	lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server DNS Server	13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46	
	Nom du serveur WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR	ID 408 404 408	Gravité Erreur Erreur Erreur	Source Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind	lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server DNS Server DNS Server	13/02/2023 11:29:40 13/02/2023 11:29:40 13/02/2023 11:29:40	
	Nom du serveur WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR	ID 408 404 408 407	Gravité Erreur Erreur Erreur Erreur	Source Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind	lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server DNS Server DNS Server DNS Server	13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46	
	Nom du serveur WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR	ID 408 404 408 407 414	Gravité Erreur Erreur Erreur Avertissement	Source Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind	lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service lows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server DNS Server DNS Server DNS Server DNS Server	Date et heure 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46	
	Nom du serveur WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR WIN-SERVEUR	ID 408 404 408 407 414 408	Gravité Erreur Erreur Erreur Avertissement Erreur	Source Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind Microsoft-Wind	iows-DNS-Server-Service iows-DNS-Server-Service iows-DNS-Server-Service iows-DNS-Server-Service iows-DNS-Server-Service iows-DNS-Server-Service	Journal DNS Server DNS Server DNS Server DNS Server DNS Server	Date et heure 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:29:46 13/02/2023 11:28:00	

Ensuite il faudra faire un cliquer sur gestionnaire DNS

Il faudra cliquer sur Nouvelle Zone, pour créer une zone

Assistant Nouvelle zone	×
Type de zone	
Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et	de stockages.
Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :	
Zone principale	
Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directe	ement sur ce serveur.
O Zone secondaire	
Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et a tolérance de pannes.	Cette option aide à utorise la gestion de la
◯ Zone de stub	
Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enre serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement de Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait zone.	egistrements Nom de ls enregistrements « glue t pas autorité pour cette
Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible unique un contrôleur de domaine accessible en écriture)	ement si le serveur DNS est
< Précédent	Suivant > Annuler

Ensuite il faudra laisse le choix qu'on a proposé soit la zone de recherche direct

ssistant Nouvelle zone	×
Zone de recherche directe ou inversée Vous pouvez utiliser une zone pour les recherches directes ou inversées.	
Sélectionnez le type de zone de recherche que vous voulez créer :	
Zone de recherche directe	
Une zone de recherche directe traduit les noms DNS en adresses IP et fourr informations sur les services réseau disponibles.	nit des
◯ Zone de recherche inversée	
Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.	
< Précédent Suivant >	Annuler

Ensuite il faudra entrer le nom de domaine que nous souhaitons

ssistant Nouvelle zone		×
Nom de la zone Quel est le nom de la nouvelle zone	7	
Le nom de la zone spécifie la partie autorité. Il peut s'agir du nom de do ou d'une partie du nom de domaine de zone n'est pas le nom du serveu	de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serv maine de votre société (par exemple, microso (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com), r DNS.	veur fait oft.com) . Le nom
Nom de la zone : serveur.lan		
	< Précédent Suivant >	Annuler

Nous allons créer un fichier zone, avec ce fichier nous pourrons copier la configuration sur un autre serveur.

		~
Fic	hier zone	
2	Vous pouvez créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier copié à partir d'un autre serveur DNS.	
	Voulez-vous créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier existant que avez copié à partir d'un autre serveur DNS ?	/ous
	Créer un nouveau fichier nommé :	
	serveur.lan.dns	
	○ Utiliser un fichier existant :	
	Pour utiliser ce fichier existant, vérifiez qu'il a été copié dans le dossier %SystemRoot%\system32\dns sur ce serveur, puis diquez sur Suivant.	
	< Précédent   Suivant >	Annuler

Ensuite nous allons Autorisez les mises à jour de votre zone afin que les nouveaux hôtes puissent s'y ajouter.

Assistant Nouvelle zone		×
Mise à niveau dynamique Vous pouvez spécifier que cette zone Di non sécurisées ou non dynamiques.	NS accepte les mises à jour sécurisées,	The second
Les mises à jour dynamiques permettent au c manière dynamique leurs enregistrements de modification a lieu. Sélectionnez le type de mises à jour dynamiq	dient DNS donregistrer et de mettre à jour ressources avec un serveur DNS dès qu'ur ues que vous souhaitez autoriser :	de ne
N'autoriser que les mises à jour dynamique Active Directory)	es sécurisées (recommandé pour	
Cette option n'est disponible que pour les	zones intégrées à Active Directory.	
<ul> <li>Autoriser à la fois les mises à jours dynam Les mises à jour dynamiques d'enregistrer n'importe quel client.</li> </ul>	iques sécurisées et non sécurisées ment de ressources sont acceptées à parti	r de
Cette option peut mettre en dange risquent d'être acceptées à partir d	r la sécurité de vos données car les mises à d'une source non approuvée.	à jour
Ne pas autoriser les mises à jour dynamiqu Les mises à jour dynamiques des enregist cette zone. Vous devez mettre à jour ces	ues rements de ressources ne sont pas accepte enregistrements manuellement.	ées par
	< Précédent Suivant > A	nnuler

Après avoir créé la zone de recherche, nous allons créer la zone de recherche inversée afin d'être également capables de retrouver le nom de domaine à partie de l'IP.

/= ->   21 m   🗙 📼 🛛 🕞			
DNS DNS Cones de recherche direc Cones de recherche invert Cones de re	Nom Zones de recherche directes Zones de recherche inversée pints d'aprobation edirecteurs conditionnels udications de racine edirecteurs		

#### Nous allons cliquer sur zone principale



Ensuite nous allons renseigner l'adresse du réseau, Pour la zone de recherche inversée se fasse sur tout le réseau.

Nom de la zone de rech Une zone de recherch	erche inversée inversée traduit les adresses IP en noms DNS.
Pour identifier la zone ( ) ID réseau : [192 .168 .10] L'ID réseau est la p réseau dans son ou Si vous utilisez un a	le recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom de la zone. artie des adresses IP qui appartient à cette zone. Entrez l'ID dre normal (non inversé). éro dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de la zone. Par
exemple, l'ID résea 0, 10, in-addr, arpa,	u 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone
exemple, l'ID résea 0.10.in-addr.arpa. O Nom de la zone de	u 10 crée la zone 10 in-addr arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone echerche inversée :
exemple, l'ID résea 0.10.in-addr.arpa. Nom de la zone de 10.168.192.in-ad	u 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone echerche inversée : dr.arpa

Nous allons créer de nouveau un fichier de zone inversée afin de pouvoir importer le fichier sur un autres serveur si nous le souhaitons



Ensuite nous allons Autorisez les mises à jour de votre zone afin que les nouveaux hôtes puissent s'y ajouter automatiquement

Vous pouv non sécuri	ez spécifier que cette zone DNS		1
	sées 💭 non dynamiques.	accepte les mises à jour sécurisées,	The second second
Les mises à jour manière dynam modification a li	dynamiques permettent au dier que leurs enregistrements de re eu.	nt DNS d'enregistrer et de mettre à jour ssources avec un serveur DNS dès qu'u	de Ine
Sélectionnez le	type de mises à jour dynamiques	s que vous souhaitez autoriser :	
N'autoriser o Active Direc	ue les mises à jour dynamiques pry)	sécurisées (recommandé pour	
Cette option	n'est disponible que pour les zo	nes intégrées à Active Directory.	
Autoriser à l Les mises à n'importe qu	a fois les mises à jours dynamiqu jour dynamiques d'enregistreme el client.	les sécurisées et non sécurisées nt de ressources sont acceptées à part	ir de
Cette risque	option peut mettre en danger la nt d'être acceptées à partir d'ur	a sécurité de vos données car les mises le source non approuvée.	à jour
Ne pas autor Les mises à cette zone.	iser les mises à jour dynamiques our dynamiques des enregistren /ous devez mettre à jour ces en	nents de ressources ne sont pas accept registrements manuellement.	tée <mark>s</mark> par

Nous pouvons faire que nous avons bien installé la zone de recherche inversée



Nous avons finis l'installation du rôle DNS, nous allons, maintenant installer le rôle DHCP, il faudra cliquer sur Gérer ensuite sur DHCP.

Gestionna	aire de serveur 🕨 Tab	oleau de bord 🛛 🗸 🕄 l 🚩 Gérer Outils Afficher Aide
	RAPIDE	
Tableau de bord		2 Ajouter des roles et des fonctionnalites
Serveur local		3 Ajouter d'autres serveurs à gérer
Tous les serveurs	NOUVEAUTÉS	4 Créer un groupe de serveurs
Services de fichiers et d >		5 Connecter ce serveur aux services cloud
-	EN SAVOIR PLUS	Masquer
	Rôles et groupes de serveurs : Rôles : 3   Groupes de serveurs :	rs : 1   Nombre total de serveurs : 1
	THCP	1 🛱 DNS 1
	• Facilité de gestion	• Facilité de gestion
	Événements	Événements
	Services	Services
	Performances	Performances
	Résultats BPA	Résultats BPA
	Services de fichiers	s et
		Serveur local 1
Gestionna	aire de serveur 🕨 Tab	pleau de bord 🔹 🕫 🖉 Gérer Outils Afficher Aide
		Analyseur de performances
Tableau de bord	IN INC	2 Ajouter des rôles Configuration du système
Serveur local		Defragmenter et optimiser les lecteurs
Tous les serveurs		3 AJOULEI CI aULLES 9 Diagnostic de mémoire Windows
TI DHCP	NOUVEAUTES	4 Créer un groupe DNS
A DNS		5 Connecter ce seri Gestion de l'impression
Services de fichiers et d Þ		Gestion de l'ordinateur
	EN SAVOIR PLUS	Informations système
		Initiateur iSCSI Lecteur de récupération
	Rôles et groupes de serveurs Rôles : 3   Groupes de serveurs :	rs : 1   Nombre total de serveurs Moniteur de ressources
		Nettoyage de disque
	THCP	1 DNS Observateur d'évenements ODBC Data Sources (32-bit)
	• Facilité de gestion	Facilité     Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité
	Événements	Événem Planificateur de tâches
	Services	Services Services
	Performances	Perform Services de composants
	Résultats BPA	Résultat Services Microsoft Azure
		Sources de donnees UDBC (b4 bits) Stratégie de sécurité locale
		Windows PowerShell
		Windows PowerShell Windows PowerShell (x86)

Il faudra ensuite faire un clic droit sur le nom du serveur puis développer l'onglet IPV4 et faire un clic droit sur IPV4

nemer Action				
← ➡ 2 □				
CHCP			Actions	
✓ i win-serveur	Ajouter une étendue		IPv4	-
	Afficher les statistiques	vées aux ardinateurs demandant une adresse ID dunamique. Vous devez stéer	Autres actions	•
	Nouvelle étendue	es la ordinateurs demandant dhe adresse in dynamique. Vous devez creer es IP puissent être assignées.		
> 🛃 IPvi	Nouvelle étendue de multidiffusion	Nouvelle étendue dans le menu Action.		
	Configurer un basculement	serveur DHCP, voir l'aide en ligne		
	Répliquer les étendues de basculement			
	Définir les classes des utilisateurs			
	Définir les classes des fournisseurs			
	Réconcilier toutes les étendues			
	Définir les options prédéfinies			
	Affichage >			
	Actualiser			
	Propriétés			
	Aide			

Ensuite nous allons créer une nouvelle étendue et lui donné un nom

Nom de l'étendu	je
fournir une des	comption.
	N
Tapez un nom	et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront
d'identifier rapid	dement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.
Nom :	serveur.lan
Description :	

Après avoir donné un nom a notre étendu, nous allons maintenant lui donner la plage d'adressage IP dont il aura à sa disposition pour attribuer les adresse IP.

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

Durée du bai	l.			10 Mag	10
La durée d IP de cette	u bail spécif étendue.	ie la durée pend	ant laquelle un client p	eut utiliser une adresse	2
La durée d l'ordinateur constitués distance, d	u bail doit th est connec essentiellem es durées d	éoriquement être té au même rése ient par des ordir e bail plus courte	égale au temps moye au physique. Pour les ateurs portables ou de s peuvent être utiles.	n durant lequel réseaux mobiles s clients d'accès à	
De la mêm d'ordinateu sont plus a	e manière, p irs de burea ppropriées.	our les réseaux s u ayant des empl	tables qui sont constitu acements fixes, des du	ués principalement urées de bail plus longu	es
Définissez	la durée des	baux d'étendue	lorsqu'ils sont distribut	és par ce serveur.	
Limitée à :					
Jours :	Heures :	Minutes :			

Nous devons ensuite accepter la configuration pour finaliser la configuration du serveur DHCP

Config Voi	uration des paramètres DHCP us devez configurer les options DHCP les	plus courantes pour	que les clients	0
Lor telle les rem ser	sque les clients obtiennent une adresse, es que les adresses IP des routeurs (pass paramètres WINS pour cette étendue. e paramètres que vous sélectionnez maint placeront les paramètres configurés dans veur.	ils se voient attribuer erelles par défaut), d tenant sont pour cett s le dossier Options d	des options DHCP, es serveurs DNS, et e étendue et ils e serveur pour ce	
Vou (•	ulez-vous configurer les options DHCP po Oui, je veux configurer ces options maint	eur cette étendue mai renant	intenant ?	
С	Non, je configurerai ces options ultérieur	ement		

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

DNS (Domain Name clients sur le réseau.	System) mappe et trac	duit les noms de domaines uti	ilisés par les
Vous pouvez spécifier le ésolution de noms DNS.	domaine parent à utilis	er par les ordinateurs clients	sur le réseau pour la
Domaine parent : serv	veur.lan		
Pour configurer les clients es adresses IP pour ces s Nom du serveur :	s d'étendue pour qu'ils serveurs.	utilisent les serveurs DNS su Adresse IP :	ur le réseau, entrez
			Aiouter
		1	Albucci
	Résoudre		Supprimer
	Résoudre		Supprimer
	Résoudre		Supprimer Monter Descendre

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

sistant Nouvelle étendue		
Activer l'étendue		19
Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adres	sses que si une etendue est activee.	2
Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?	?	
<ul> <li>Oui, je veux activer cette étendue maintena</li> </ul>	ntj	
O Non, j'activerai cette étendue ultérieurement	t	
	< Précédent Suivant >	Annuler

# Nous avons configuré le rôle DHCP et DNS et maintenant nous allons finir par l'installation de l'active directory, Nous allons ajouter le rôle de L'AD DS



Il faudra appuyer sur Installer pour lancer l'installation du rôle DHCP sur le serveur

serveur de destination win-serveur es rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez su er automatiquement le serveur de destination, si nécessaire des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher. ratégie de groupe nistration de serveur distant administration de rôles lis AD DS et AD LDS
es rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez su er automatiquement le serveur de destination, si nécessaire des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher. ratégie de groupe nistration de serveur distant administration de rôles lis AD DS et AD LDS
ratégie de groupe nistration de serveur distant administration de rôles lis AD DS et AD LDS
Module Active Directory pour Windows PowerShell Outils AD DS Centre d'administration Active Directory Composants logiciels enfichables et outils en ligne de commande AD DS DS aramètres de configuration

Après avoir lancer l'installation, le serveur redémarre. Nous allons créer un nouveau foret

Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		-		×
Configuration de déploie. Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Werification de la configur Installation Résultats	déploiement Sélectionner l'opération de dépl Ajouter un contrôleur de dor Spécifiez les informations de dor Nom de domaine racine : En savoir plus sur les configurati	oiement maine à un domaine existant e à une forêt existante maine pour cette opération serveur.lar	5	ERVEUR C	IBLE
		< Précédent Suivant >	Installer	Annuk	BT .

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

									_
📥 Assistant Configuration des serv	ices de d	Iomaine Active Directory				-		$\times$	
Options du contrô	bleur	de domaine				SE	RVEUR C /IN-SERV	IBLE EUR	
Configuration de déploie	6.0								
Options du contrôleur de	Select	tionner le niveau fonctionne	Minda	foret et du domain	ne racine				
Options DNS	Nivea	u fonctionnel du domaine :	Windo	ws Server 2016	~				
Options supplémentaires		a fonctionner au domaine i							
Examiner les options	Spéci	fier les fonctionnalités de co	ontrôleur de doi	maine					
Vérification de la configur Installation		erveur DNS (Domain Name atalogue global (GC) ontrôleur de domaine en lee	System) cture seule (ROI	DC)					
	Taper	le mot de passe du mode c	le restauration	des services d'annu	aire (DSRM)				
	Mot o	de passe :		•••••					
	Confi	rmer le mot de passe :		•••••					
	En sa	voir plus sur les options pou	ir le contrôleur	de domaine					
			< Précédent	Suivant >	Installer		Annule	er -	
Assistant Configuration Options supplement Configuration de d Options du contrôl Options du contrôl Options supplément Chemins d'accès Examiner les option Vérification de la co Installation Résultats	on des servi pléme épiole eur de ntaires ns ns nfigur	ices de domaine Active Directory entaires Vérifiez le nom NetBIOS attribué Le nom de domaine NetBIOS : En savoir plus sur d'autres option	au domaine et mod	fiez-le si nécessaire.	SERVEUR C	X			
			< Précédent S	uivant > Insta	ller Annule	r			

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

hemins d'accès			SI V	ERVEUR VIN-SER	CIE
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Spécifier l'emplacement de la base o Dossier de la base de données : Dossier des fichiers journaux : Dossier SYSVOL :	le données AD DS, des fichiers jour (C:\Windows\NTDS (C:\Windows\NTDS C:\Windows\SYSVOL	naux et de SYS	VOL	
	En savoir plus sur les chemins d'accè	s Active Directory			

#### Voici un récapitulatif de notre installation

xaminer les optic	SERVEUR WIN-SE	RVEU
Configuration de déploie	Vérifiez vos sélections :	
Options du contrôleur de Options DNS	Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directory d'une nouvelle forêt.	^
Options supplémentaires	Le nouveau nom de domaine est « serveur.lan ». C'est aussi le nom de la nouvelle forêt.	
Chemins d'accès	Nom NetBIOS du domaine : SERVEUR	
Examiner les options	Nivasu fonctionnal de la forât - Windows Senier 2016	
Vérification de la configur	Niveau Ioncoonnel de la Torec : Windows Server 2010	
	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 pour automatiser des installations supplémentaires	script
	En savoir plus sur les options d'installation	

#### Ensuite il faut cliquer sur Installer



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

Utilisateurs et ordinateurs Active I	Directory			-	٥	×
		k 🕅 🔻 🖬 🤉	5			
⊴ Uhilsteurs et ordinateurs Active )	Nom Builtin Computers Compain Concu ForeignSca Managed Se Users	Type BuiltinDomain Conteneur Unité d'organi Conteneur Conteneur Conteneur	Description Default container for up Default container for sec Default container for ma Default container for up			

Ensuite nous allons dérouler les options de serveur.lan puis nous allons créer une unité d'organisation en faisant clic droit crée une unité d'organisation nous allons la nommée TP et dans tp nous allons créer un nouvel utilisateur se nommant Owen.



Maintenant nous allons nous connecter sur la machine client est l'ajouté au domaine.

Une fois connecté sur une machine cliente il faut aller dans paramètre, système, à propos et renommé ce pc avancé

Propriétés système	×
Paramètres système avancés Protection du système Utilisation à dis Nom de l'ordinateur Matériel	tance
Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.	
Description de l'ordinateur :	
Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur d'Antoine". Nom complet de DESKTOP-PAFPAU1.tp.Jan Domaine : tp.Jan Pour utiliser un Assistant et vous joindre à un domaine ou un groupe de travail, cliquez sur Identité sur le réseau.	au
domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier.	
OK Annuler App	iquer

Il faut cliquer sur modifier, sélectionné domaine mettre le nom de son nom domaine ainsi que le nom de l'utilisateur et le mot de passe mis sur l'active directory

Propriétés système				×
Paramètres système avan Nom de l'ordin	cés Protection de nateur	u système	Utilisation Matériel	à distance
Windows utilise ordinateur sur l	e les informations su e réseau.	ivantes pou	r identifier vo	otre
Description de l'ordinateur	:			
Nom complet de	Par exemple : "L'or "L'ordinateur d'Ant	rdinateur du oine''.	salon'' ou	
l'ordinateur :	DESKTOP-PAFPA	.U1.tp.lan		
Domaine :	tp.lan			
Pour utiliser un Assistant e domaine ou un groupe de sur le réseau.	et vous joindre à un travail, cliquez sur l	dentité <u>I</u> de	entité sur le r	réseau
Pour renommer cet ordina domaine ou de groupe de	teur ou changer de travail, cliquez sur l	Modifier.	Modifier	
	ОК	Anni	uler	Appliquer

Il faut maintenant redémarrer la machine cliente



Nous voyons bien le nom de l'utilisateur qui est sur l'active directory maintenant connectons nous sur la machine cliente

Faisons un ip config dans le cmd pour voir si le dhcp attribue bien une adresse ip automatiquement

```
Microsoft Windows [version 10.0.19045.2006]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\owen.TP>ipconfig
Configuration IP de Windows
Carte Ethernet Ethernet :
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : tp.lan
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::91bd:6b50:fca9:a104%12
Adresse IPv4. . . . . . . . . . : 192.168.50.100
Masque de sous-réseau. . . . . : 192.168.50.2
```

Nous voyons bien qu'il est dans la plage DHCP maintenant regardons si il remonte dans le DHCP sur le windows serveur

THCP							
Fichier Action Affichage ?							
👰 DHCP	Adresse IP du client	Nom	Expiration du bail	Туре	ID unique	Description	Pre
win_s1.tp.lan	192.168.50.100	DESKTOP-PAFPAU1	18/12/2023 20:35:26	DHCP	08002728f		Ac
v 🖉 irv4 v 🚞 Étend	u						
Pe	oc						
Ba							
	p.						
📓 St	ra						
Optio	n						
> 📝 Filtres	9						
> ᡖ ІРуб							

Nous pouvons voir qu'il remonte bien dans le DHCP

Nous avons une machine cliente qui est sur le domaine du Windows serveur avec l'utilisateur de l'ad qui s'est vue attribué une adresse IP automatiquement.