## Installation et Configuration du service DHCP sous Windows

Comme promis, un petit tuto Windows pour **illustrer** l'**installation et la configuration** d'un service très pratique, le <u>DHCP</u> (*Dynamic Host Configuration Protocol*).

Le DHCP, c'est le protocole utilisé pour **fournir automatiquement un adressage IP complet à toutes les machines d'une infrastructure qui en font la demande**. <u>Un</u> <u>véritable gain de temps pour les admins !</u>

Bonne lecture ! 😎

## Installer et configurer un serveur DHCP sous Windows

Ce tutoriel a été réalisé avec un serveur Windows 2016 et un client Windows 10 sous vmWare Workstation. Comme d'habitude, vous pouvez cliquer sur les différentes images pour avoir une meilleure résolution.

<u>Info +</u> : Pour en savoir plus sur le protocole DHCP, consultez cet article : <u>Introduction au DHCP</u> Et pour la version Linux, c'est par ici : <u>DHCP sous Linux</u> Et en <u>bonus</u>, réalisez le tuto ci-dessous en Powershell : <u>Installer et configurer son DHCP en PowerShell</u>

Rentrons directement dans le vif du sujet ! 🚨

La 1<sup>ere</sup> action à effectuer, si ce n'est pas déjà le cas, c'est d'**attribuer une adresse IP fixe** à **notre serveur**. Pour cela, on se rend dans les <u>paramètres du système</u>, <u>partie « Centre</u> <u>réseau et partage ».</u> (Utilisez la zone de recherche, la loupe, à droite du menu démarrer pour y accéder directement).



🏺 État de Ethernet0 2	$\times$
Général	
Connexion	-
Connectivité IPv4 : Pas d'accès réseau	
Connectivité IPv6 : Pas d'accès réseau	
État du média : Activé	
Durée : 00:11:47	
Vitesse : 1,0 Gbits/s	
Détais	
Activité	
Envoyés — 🌉 — Repus	
Paquets : 183 2	
Propriétés Odésactiver Diagnostiquer	
Ferme	t

Dans la partie « *réseaux actifs* », il n'y a qu'un seul po connexions ici nommé « *Ethernet0 2* ». Cliquez c pour <u>visualiser son état</u>. Ensuite cliquez sur le b « <u>Propriétés</u> »



Double-cliquez sur l'élément « **Protocole internet version 4** » pour pouvoir lui <u>définir un adressage IP</u>.

Propriétés de : Protocole Internet versi	ion 4 (TCP/IPv4)	×
Général		
Les paramètres IP peuvent être détern réseau le permet. Sinon, vous devez d 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 . 10 . 10	
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0	
Passerelle par défaut :	192 . 168 . 10 . 1	
Obtenir les adresses des serveurs	DNS automatiquement	
Utiliser l'adresse de serveur DNS s	suivante :	
Serveur DNS préféré :	8.8.8.8	
Serveur DNS auxiliaire :		
∐Valider les paramètres en quittan	t Avancé	
	OK Annuk	er -

Cochez « *Utiliser l'adresse IP suivante* » et <u>assignez une ac</u> <u>et un masque de sous-réseau</u>. Ici j'ai choisi d'utilis réseau *192.168.10.0/24*.

J'ai donc attribué l'adresse *192.168.10.10* avec le masque c'est-à-dire *255.255.255.0* à mon futur serveur DHCP.

Les adresses de passerelle et de DNS sont fictiv n'aboutiront nulle part dans notre contexte, c'est unique pour mieux illustrer la réalité.

Une fois votre configuration manuelle de l'interface réseau du serveur terminée, cliquez sur OK et fermez toutes les autres fenêtres.

**On va maintenant installer le service DHCP sur notre machine serveur.** Allez dans le **gestionnaire de serveur**. Celui-ci s'ouvre automatiquement à l'ouverture de session. Si l'option a été décochée, <u>vous pourrez le retrouver dans le menu démarrer</u>

ou en exécutant « servermanager.exe »

On arrive sur la page « *Avant de commencer* » qu être ignorer. Cliquez sur **Suivant.** 

Le type d'installation que nous allons effectuer est **basé sur un rôle.** Cochez le <u>1<sup>er</sup> cercle</u> et cliquez sur **Suivant**.





Si vous avez la partie de droite dite « Démarrage

rapide », cliquez sur « Ajouter des rôles et des

fonctionnalités ». Si cette partie a été masquée, vous

pouvez par le menu « Gérer » en haut à droite du

tableau de bord.

Assistant Ajroit de villes et de	toxtonalitis - D	×
Sélectionner le s	erveur de destination	
Avent de commenuer Type d'installation	Selectores le sense su la dispar de intari se legari intalier das rites et das fondarealitis.	
Minister du serveur	<ul> <li>Silectioner un dique dar virtuel</li> </ul>	
Rose de cerveurs Roschermalités	Pool de serveurs Rea:	1
	New Relevant Spinne Peopletation	1
	192-040 NO.102.12.10 Microsoft Westine Server 21% Desilent	1
	T perferentiavette trauvettet Cette page persente tes annexes qui perivalent Windows Server 2012 nu une version utbilineur et qui ant 444 apaulte 3 Talle de la commande Apaule des serveurs des la Cettionnaire de serveur. Les serveurs hon connexes et les serveurs insurvêment ajaulés dont le cellecte de données et tragmant inversepte ne sunt per régiennais.	

On sélectionne le **serveur de destination**. lci, nou avons qu'un seul, notre **serveur de DHCP**. C sur **Suivant**.



C'est dans cette partie que nous allons choisir **le rôle serveur DHCP**. <u>Cochez la case sur la gauche du</u> <u>rôle</u>.

	öles et de fonctionnalités	
Ajouter les fond DHCP ?	tionnalités requises pour Serv	veur
Les outils suivants s fonctionnalité, mais sur le même serveu	ont requis pour la gestion de cette ils ne doivent pas obligatoirement é r.	tre installés
<ul> <li>Outils d'admini</li> <li>Outils d'adr [Outils]</li> </ul>	stration de serveur distant ninistration de rôles Outils du serveur DHCP	
Inclure les outi	s de gestion (si applicable)	

Lorsque l'on sélectionne un rôle, l'<u>assistant va nous pro</u> <u>automatiquement les fonctionnalités requises au</u> <u>fonctionnement de ce rôle</u>. Dans la fenêtre qui s'est ou cliquez sur «*Ajouter les fonctionnalités* ». Quand le Serveur DHCP est bien coché, cliquez sur **Suivant**.

*Passez la fenêtre de sélection des fonctionnalités*, nous n'en avons plus besoin, elles ont été automatiquement ajoutées.

Avant l'installation, le serveur nous propose des petites informations importantes sur le service DHCP que nous avons demandés. Cliquez sur **Suivant**.

Accusters Ajout the clies at dart	octuvialitis -
Serveur DHCP	Statistical Statisticae Statisticae Statisticae Statisticae Statisticae Statis
Alart da commercial Supe di installazion Statistici di serinau Alasi se seriaun Roccumianta Seriau DACA Cantiningico	<ul> <li>La protocole DHCP (Dynamic Heet Configuration Protocol) permet aux sensers of attribute selesses IP aux conferences at autres physical region control of them DHCP, for align pervance DHCP are (in viscole internet aux configuration or autres physical region internet internet attracts of validate, and que tes parameters is a configuration outpublic entained internet parameters DHCP, de classes internet de la configuration resources research when gue its DHC, this areas DHC, this areas with at their internet internet.</li> <li>Nace shoet configurate as mainters are advected IP statigue sui set conference. Remote Resources WHCP, received and an areas and an attracts are advected in the set of output set.</li> <li>A source I</li> <li>Nace identify are not mainter are advected IP statigue sui and output set.</li> <li>A source I</li> <li>A source I and a set of parameter bits poor is consulter advected method and Roches to plan dama or loss to poor is consulter advectement.</li> </ul>
	To Residence of Second and Second and



Vérifiez que vous installez bien le rôle demandé que ses fonctionnalités et cliquez sur **Installer**.



Patientez 1 à 2 minutes que l'installation s'effectue.



Le rôle a bien été installé, mais l'assistant nous den maintenant d'<u>effectuer la post-installation du se</u> <u>DHCP</u>. Cliquez sur « *Terminer la configuration D* 



La post-installation nous spécifie que <u>des groupes</u> <u>de sécurité, spécifique au serveur DHCP, doivent</u> <u>être créé sur le serveur</u>. Cliquez sur Valider.

Assistant Configuration	en-installation DHCP – 🗆
Résumé	
Description	L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessaus :
Recume	Création des groupes de sécurité Terminé Reldemantes le service Service DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs.
	< Précédent Suivant > Fermer Annuler

L'assistant s'est occupé de créer lui-mêm groupe dont il a besoin. Il ne reste qu'à <u>redéman</u> service DHCP pour appliquer les changements.

Pour redémarrer le service, plusieurs possibilités, passer par la ligne de commande, utiliser la console de gestion des services ou passer par le gestionnaire de serveur. Allez je vais vous montrer les 3 comme ça pas de jaloux !

#### o 1<sup>ere</sup> technique : Powershell

Ouvrez une console Powershell et saisissez la commande:Restart-Service DHCPServer

Windows PowerShell Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. PS C:\Users\Administrateur.WIN-FLTJAES18BU> Restart-Service DHCPServer AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (DHCPServer) »... AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (DHCPServer) »... AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (DHCPServer) »... AVERTISSEMENT : Attente du démarrage du service « Serveur DHCP (DHCPServer) »... PS C:\Users\Administrateur.WIN-FLTJAES18BU> \_

• 2<sup>ème</sup> technique : Console de gestion des services

Recherchez « Services » ou exécutez directement « services.msc ».

Cherchez le service appelé « <u>Serveur DHCP</u>». Effectuez un clic-droit dessus et cliquez

Services					>	×
Fichier Action Af	fichage ?					
	à 🔒 🛛 📰 🕨 🔲 🕪 🕨					
🔍 Services (local)	Services (local)					
	Serveur DHCP	Nom	Description É	État	Type de démarrage	^
	Arrêter le service Interrompre le service Redémarrer le service Description : Effectue la configuration TCP/IP des clients DHCP, notamment les attributions dynamiques d'adresses IP et la spécification des serveurs WINS et DNS et des noms DNS spécifiques à la connexion. Si ce service est arrêté, le serveur DHCP n'effectue pas la configuration TCP/IP des clients. Si ce service est désactivé, tous les services qui en dépendent explicitement ne peuvent plus démarrer.	<ul> <li>Serveur</li> <li>Serveur de modèles de don</li> <li>Serveur de trame de la Cam</li> <li>Serveur Gestionnaire de lice</li> <li>Service Arrêt de l'invité Micr</li> <li>Service Broker de découvert</li> <li>Service Broker de découvert</li> <li>Service Broker pour les con</li> <li>Service Broker pour les con</li> <li>Service Collecteur standard</li> <li>Service Configuration du ré</li> <li>Service d'ássociation de pér</li> <li>Service d'infrastructure des</li> <li>Service d'infrastructure des</li> <li>Service de biométrie Windo</li> <li>Service de cache de police</li> <li>Service de découverte auto</li> </ul>	Prend en ch E Serveur de v E Permettre à E Démarrer Arrêter Suspendre Reprendre Reprendre Actualiser Propriétés Aide Le service d E Service pou E	En co En co En co âches En co	Automatique Automatique Manuel (Déclencher 4 (Déclencher) 4 (Déclench	~
	Étendu Standard /					

Arrêter puis démarrer le service Serveur DHCP sur Ordinateur local



Allez sur **DHCP** dans la partie de gauche.

ᡖ Gestionnaire de serveur		- 🗆 X
🗲 🗸 🤫 DH	- CP - CP - Gérer Outils	Afficher Aide
<ul> <li>Tableau de bord</li> <li>Serveur local</li> <li>Tous les serve</li> </ul>	SERVEURS         Tous les serveurs   1 au total         Filtrer         P         (ii)         (iii)         (iii)         (iii)         (iii)	TÂCHES ▼
Services de fic >	SRV-DHCP     192.168.10.10     En ligne - Compteurs de performances non démarré	01/10/2019 1
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements   3 au total Filtrer	TÂCHES 👻

Descendez jusqu'à la zone « **Services** ». Faites un clic droit sur le service **DHCPServer** et cliquez sur **Redémarrer les services**.

ᡖ Gestionnaire de serveur	×
». بوچ	DHCP - 🗭   🔽 Gérer Outils Afficher Aide
Tableau de bord Serveur local	SERVICES Tous les services   1 au total Fittrer P (R)  C
🃜 DHCP	Nom du serveur Nom complet Nom du service Statut Type de démarrage
E Services de fic ▷	SRV-DHCP       Serveur DHCP       DHCPServer         Démarrer les services       Arrêter les services         Redémarrer les services       Interrompre les services         Interrompre les services       Reprendre les services         Copier       Copier
	BEST PRACTICE ANALYZER Avertissements ou erreurs   0 sur 0 au total Filtrer ♀ (用) ▼ (☉ Filtre appliqué. × Effacer tout

### Voilà, le rôle DHCP a été installé, le serveur est maintenant prêt. Maintenant nous allons configurer notre serveur DHCP !

## Ou pas... 🕯

<u>Avant</u> de se lancer dans la configuration en dur du service DHCP, <u>il est plus judicieux</u> <u>de définir en amont ce qu'on va mettre en place.</u> En d'autres termes, **on va noter la configuration du DHCP avant de l'appliquer !** 

Voici le tableau sur lequel j'ai appris à définir mes **config DHCP avant déploiement** et dont je me sers toujours ! A vous de créer le vôtre ou de l'adapter ! Le télécharger au format .docx : <u>template-table-dhcp-conf.docx</u>

Configuration DHCP						
Étendue du sous réseau N°:		Adresses exclues		Réservations		
				Adresse Mac	Adresse IP	
Adresse début		Adresse début				
Adresse fin		Adresse fin				
Masque						
Durée du bail		Adresse début				
Options DH	CP d'étendue	Adresse fin				
Nom	Valeur					
		Adresse début				
		Adresse fin				
Options DHCP de serveur						
Nom	Valeur					
		]				

Commençons par remplir la **partie gauche de notre tableau**.

Alors nous allons dire que **notre réseau est le** *192.168.10.0/24*. Donc, nous allons **créer une étendue 192.168.10.0** avec le masque de sous-réseau **en** *255.255.255.0* et laissez le **bail par défaut à** *8 jours*.

Ensuite, on va décider que le DHCP devra **distribuer toutes les adresses disponibles dans ce réseau c'est-à-dire de la 192.168.10.1 à la 192.168.10.254**.

Nous allons ensuite ajouter des **options**. Une **<u>option d'étendue</u>** qui sera l'adresse de la passerelle pour les postes clients, l'option « *Routeur* » qui aura pour valeur *192.168.10.1* et une <u>option de serveur</u>, l'option « *Serveur DNS* », avec la valeur *8.8.8.8* (*DNS de Google*).

Voilà la 1<sup>ère</sup> partie de notre tableau rempli !

Étendue du sous réseau N°: 192.168.10.0/24				
Adresse début	192.168.10.1			
Adresse fin	192.168.10.254			
Masque	255.255.255.0			
Durée du bail	8 jours			
Options DH	CP d'étendue			
Nom	Valeur			
Routeur	192.168.10.1			
Options DHCP de serveur				
Nom	Valeur			
Serveur DNS	8.8.8.8			

Et maintenant la **partie droite** ! On va corser légèrement les choses en définissant une **plage d'exclusions des** *20 premières adresses* **du réseau 192.168.10.0/24**. La place d'exclusion débutera à l'adresse *192.168.10.1* et terminera à l'adresse *192.168.10.20*.

Et pour terminer, une petite réservation de l'adresse IP **192.168.10.254** pour l'imprimante qui a pour adresse MAC **A1:B2:C3:D4:E5:F6**.

		Réservations		
Auresses exclues		Adresse Mac	Adresse IP	
Adresse début	192.168.10.1	A1B2C3D4E5F6	192.168.10.254	
Adresse fin	192.168.10.20			

Voilà le tableau de notre future configuration DHCP complet !

Configuration DHCP								
Étendue du sous	réseau	Adronos	a avaluas	Réservations				
N°: 192.168.10.	0/24	Auresse	sexclues	Adresse Mac	Adresse IP			
Adresse début	192.168.10.1	Adresse début	192.168.10.1	A1B2C3D4E5F6	192.168.10.254			
Adresse fin	192.168.10.254	Adresse fin	192.168.10.20					
Masque	255.255.255.0							
Durée du bail	8 jours	Adresse début						
Options DH	CP d'étendue	Adresse fin						
Nom	Valeur							
Routeur	192.168.10.1	Adresse début						
		Adresse fin						
Options DH	CP de serveur							
Nom	Valeur							
Serveur DNS	8.8.8.8	]						

# Désormais, tout est prêt ! Mettons tout cela en place sur le serveur DHCP (*et c'est pas trop tôt…*) !

	Analyseur de performances
CONTRACTOR OF STRUCTURE	Configuration du système
DESTIONMAINE DE SERVEUR	Défragmenter et optimiser les lecteurs
	DHCP
Carlo and	Diagnostic de mémoire Windows
U Configurer ce ser	Gestion de l'impression
	Gestion de l'ordinateur
3) Almiter der råler i	Informations système
2 Mouter des roies e	Initiateur (SCSI
3 Aicuter d'autres se	Moniteur de ressources
S. Alexandra and a second	Nettoyage de disque
4 Créer un groupe d	Observateur d'événements
	Pare feu Windows avec fonctions avancées de sécurité
5 Connecter ce serv	Planificateur de tâches
	Sauvegarde Windows Server

Ouvrez la **console de gestion du service DH** exécutant la commande « *dhcpmgmt.msc* » o passant par le gestionnaire de serveur, menu « **O** en haut à droite et « **DHCP** ».

#### Voici la console de gestion du rôle DHCP : DHCP Х Fichier Action Affichage ? 🗢 🔿 | 📰 | 🗟 | 🚺 🗖 | 🖳 😲 DHCP Contenu de DHCP Actions État srv-dhcp 🖥 srv-dhcp DHCP \* 🗸 👗 IPv4 Autres actions 📑 Options de serveur Stratégies > 📝 Filtres > 👗 IPv6 涅 DHCP Fichier Action Affichage ? 🖛 🔿 📅 🗟 🔂 🚛 DHCP

Développez le nom du *serveur DHCP* et *IPv4*. Faites un clic-droit sur **IPv4** et cliquez sur **Nouvelle Etendue**.



endue	
e mir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité xiption.	*
t une description pour cette étendue. Ces informations vous perm ement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.	ettront
LAN	
Réseau Local	
< Précédent Sulvant >	Annuler
	endue nir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité t une description pour cette étendue. Ces informations vous perm ement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau. LAN Réseau Local < Précédent Suivant >

Renseignez un nom et une description pour étendue et poursuivez.

> Assistant Nouvelle étendue Plage d'adresses IP

Remplissez <b>la</b>	plage	d'adresse	que	l'étendue				
pourra distribuer et le masque de sous-réseau (si								
255.255.255.0,	longueu	r = 24. Si 255.	255.0.	0, longueur				
= 16, etc). <u>On</u>	<u>oublie p</u>	oas de se réfé	rer à l	<u>notre super</u>				
<u>tableau</u> !								

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.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Supprimer

milisecondes :

< Précédent Suivant > Annuler

Adresse IP de début : Adresse IP de fin : 192 . 168 . 10 . 1 192 . 168 . 10 . 20 Ajouter

Assistant Nouvelle étendue

Plage d'adresses exclue : 192.168.10.1 sur 192.168.10.20

début :	192.168.10.1	
Adresse IP de fin :	192 . 168 . 10 . 254	
Longueur :	24	
congorour :	1	
Masque de	255 . 255 . 255 . 0	
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0	

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.

Ajoutez la plage d'exclusions que nous avons							
Renseignez l'adresse de début et de fin et cliqu							
Ajouter pour voir apparaître la plage dans la							
inférieure.							

Retard du sous-réseau en 0 -

5



figuration des paramètres DHCP Vous devez configure les options DHCP les plus courantes pour que les clients pussent utiliser l'étendue.	
Lonsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, belles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.	L'assistant nous demande si nous voulez conf
Les paramètres que vous sélectornez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.	maintenant ou plus tard des <u>options pour</u> <u>étendue</u> . Comme nous sommes des informat
Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?	organisés, nous connaissons déjà les optic
Pu, a veux configurer ces options maintenant	renseigner donc, <b>on les configure maintena</b>
Non, je configurent ces options ubéreurement.	<u>course</u> ! 😳

5

La 1<sup>ere</sup> option proposée par l'assistant c'est bien sur l'option « Routeur » c'est-à-dire la passerelle à déclarer à nos clients. Renseignez l'adresse de la passerelle et poursuivez.

< Précédent Suivant > Annuler

souhaitez.

Assistant Nouvelle étendue

Configuration des paramètres DHCP

Pour ajouter une adresse entrez l'adresse ci-dessou	IP pour qu'un route a.	ur soit utilisé par le	s clients,
Adresse IP : 192 . 168 . 10 . 1	Ajouter		
192.168.10.1	Supprimer		
	Moniter		
	Descendre		

clients sur le résea	e System) mappe et tra u.	aduit les noms de domaines util	isés par les
Vous pouvez spécifier l	e domaine parent à util	iser par les ordinateurs clients s	ur le réseau pour la
esolution de noms DN:	ā.		
Davis configures las clies	te d'électre course d'	a dilacat ina anna an DNC au	de afrecas antena
es adresses IP pour ce	s serveurs.	a uswaers rea serveurs Drics su	r le reseau, entrez
Nom du serveur :		Adresse IP :	_
			Ajouher
	Résoudre		Supprimer
			Monter
			December
		1	Descende

Activez dès maintenant l'étendue et

sur Terminer à la dernière fenêtre de l'assistant.

Si vous avez un **nom de domaine** ou si vous un **serveur DNS spécifique à ce réseau**, c'est <u>i</u> vous allez le renseignez. Je ne modifierai pas partie ni la suivante concernant le serveur WIN même si je n'ai qu'une seule étendue donc que je très bien déclarer dès maintenant mon DNS, j'ai d'en faire une **option « de serveur »** et non pa **option « d'étendue »**.

Assis	stant Nouvelle étendue
٨	ctiver l'étendue
	Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activé
	Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?
	Dui, je veux activer cette étendue maintenant
	Non, j'activerai cette étendue ubérieurement
	< Précédent Suivant >
	Criticious aurais /

Après quelques seconde, **l'étendue sera créée et bien active**. Si vous avez un point d'exclamation bleu, patientez une minute et actualisez la console.

cliquez





Bon maintenant on va spécifier l'adresse du Faites un clic droit sur **Options de serveur** et c sur **Configurer les options.** 

Options Serveur ? Général Avancé Options disponibles Description 004 Serveur de temps Tableau des adresses de 005 Serveurs de noms Tableau des serveurs de 006 Serveurs DNS Tableau des serveurs DN 007 Serveurs de connexion Tableau des serveurs de < Entrée de données Nom du serveur Adresse IP 8 8 8 Ajouter Supprimer Monter OK Annuler Ac



Dans la liste des options disponible, cochez « 006

Serveurs DNS ». Dans la partie inférieure, renseignez

l'adresse IP du serveur DNS (ici 8.8.8.8 qui n'est qu'une adresse d'illustration). Une validation de l'adresse IP du

DNS sera effectuée. Une fois terminé, cliquez sur OK.

Passons à la réservation d'un adresse IP. Fait double-clic sur **Réservations** et cliquez sur **No réservation**.

> ? Nouvelle réservation Fournissez les informations pour un client réservé. Imprimante Nom de réservation : 192.168.10.254 Adresse IP : A1B2C3D4E5F6 Adresse MAC : Imp réseau Description : Types pris en charge Les deux O DHCP C BOOTP Fer Ajouter

Saisissez un **nom pour cette réservation**, **l'adresse IP à dédier et l'adresse physique**, l'adresse MAC, **du client** qui devra se voir attribué cette adresse et cliquez sur **Ajouter**. Une fois la réservation effectuée, les données saisies seront effacées, <u>vous pouvez fermer la fenêtre</u>.

Œ	DI	ICP.				0		
¥		ICP	^	•    A	dresse IP de début	Adresse IP de fin	Description	
~		srv-dhcp		<b>11</b>	D 192.168.10.1	192.168.10.254	Plage d'adress	ses pour la distribution
	~	DPv4			192.168.10.1	192.168.10.20	Adresses IP ex	clues de la distribution
		<ul> <li>Étendue [192.168.10.0</li> </ul>	][/					
		Pool d'adresses						
		🐻 Baux d'adresses						
		> 📓 Réservations						
		📑 Options d'étendu	e					
		Stratégies						
		📑 Options de serveur		,				
<			>	<				>
<b>9</b>	DH	ICP	^		éconcations			
1		srv-dhcp	- 1					
	-	IPv4			[192.168.10.254] Imp	rimante		
	*	👿 😳 Étendue [192 168 10 0	117					
		Pool d'adresses	10					
		Pour d'adresses						
		> 🔤 Reservations						
		Christian Christian	=					
		Strategies						
		Options de serveur	~	'				
<			>					
<b>9</b>	DH	ICP	^	N	lom d'option	Fournisseur	Valeur	Nom de la stratégie
~	=	srv-dhcp			003 Routeur	Standard	192 168 10 1	Aucun
	$\mathbf{v}$	🐻 IPv4			006 Septeurs DNS	Standard	0 0 0 0	Aucun
		🗸 🚞 Étendue [192.168.10.0	] [,		000 Serveurs Divs	Standard	0.0.0.0	Aucun
		📑 Pool d'adresses						
		👼 Baux d'adresses						
		> 📓 Réservations						
		🔗 Options d'étendu	e					
		Stratégies						
		Options de serveur		,				
<			>	<				>

#### Notre serveur DHCP est configuré !

Maintenant, on va connecter un **poste client Windows 10 sur le même réseau que ce serveur** et voir s'il récupère bien la configuration.

<u>Info +</u> : Si vous réalisez ce tuto depuis l'hyperviseur vmWare, n'oubliez pas de mettre les 2 machines virtuelles dans un même v il ne faut pas que ce vmnet est déjà un service DHCP activé ! **Vérifiez bien votre Virtual Network Editor**.

<u>Si le client était déjà allumé</u>, il est nécessaire de lancer la commande suivante pour relancer la recherche d'une configuration réseau : ipconfig /renew

Et pour vérifier si notre serveur DHCP nous a répondu et attribué une adresse, on lance la commande <code>ipconfig /all</code>

Carte Ethernet Ethernet0 2 : Suffixe DNS propre à la connexion. . . : Description. . . . . . . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection Adresse physique . . . . . . . : 00-0C-29-AB-06-4B DHCP activé. . . . . . . . : 0ui Configuration automatique activée. . : 0ui Adresse IPv4. . . . . . . . . : 192.168.10.21(préféré) Masque de sous-réseau. . . . . : 192.168.10.21(préféré) Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0 Bail obtenu. . . . . . . . . : mardi 1 octobre 2019 21:42:07 Bail expirant. . . . . . . : mercredi 9 octobre 2019 21:42:11 Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.10.1 Serveur DHCP . . . . . . : 192.168.10.10 Serveurs DNS. . . . . . . : 8.8.8.8 NetBIOS sur Tcpip. . . . . . : Activé

La sortie de cette commande nous indique clairement que le **DHCP est activé et que le serveur a pour adresse 192.168.10.10**, <u>soit notre serveur DHCP</u> ! Ensuite on voit que l'adresse IP attribuée à notre client est la **192.168.10.21** c'est-à-dire que **la plage d'exclusion est bien prise en compte**. Les paramètres passerelle et DNS sont également corrects.

Retournons dans la console DHCP sur notre serveur dans la <u>partie Baux d'adresses de</u>

notre étendue.

	endue [192.168.10.0] l Pool d'adresses Baux d'adresses Réservations Options d'étendue Stratégies ptions de serveur	×	Adresse IP du client	Nom PC-1 Imprimante	Expiration du bail 09/10/2019 21:42:11 Réservation (inactive)	
<	2	•	<			>

On retrouve bien notre client portant l'adresse 192.168.10.21.

Allez comme je suis en forme ce soir, en bonus, et pour vous prouver le bon fonctionnement de la réservation, je vais <u>ajouter une autre machine Windows et</u> <u>définir sa véritable adresse MAC dans le DHCP</u>.</u>

Nouvelle réservation		?	×	
Fournissez les informatio	ons pour un client réservé.			
Nom de réservation :	PC-2			
Adresse IP :	192 . 168 . 10 . 253			
Adresse MAC :	000C295625E3			
Description :	Poste Windows 2			
Types pris en charge				
Les deux				
C DHCP				
C BOOTP				
	Ajouter	Ferr	ner	

Si vous vérifiez l'adresse physique de la machine, c'est bien la même que celle définie

<u>sur le DHCP</u> et celle-ci a bien récupéré les infos du DHCP.

```
Carte Ethernet Ethernet0 2 :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :

Description. . . . . . . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection

Adresse physique . . . . . . . . : 00-0C-29-56-25-E3

DHCP activé. . . . . . . . . . : 0ui

Configuration automatique activée. . : Oui

Adresse IPv4. . . . . . . . . . : 192.168.10.253(préféré)

Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0

Bail obtenu. . . . . . . . . : mardi 1 octobre 2019 22:01:14

Bail expirant. . . . . . . . : mercredi 9 octobre 2019 22:01:14

Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.10.1

Serveur DHCP . . . . . . . : 192.168.10.10

Serveurs DNS. . . . . . . . : 8.8.8.8

NetBIOS sur Tcpip. . . . . . : Activé
```

Un petit tour sur les baux ; la réservation pour PC-2 est bien active !

Adresse IP du client	Nom	Expiration du bail	
192.168.10.21	PC-1	09/10/2019 21:42:11	
192.168.10.253	PC-2	Réservation (active)	
擾 192.168.10.254	Imprimante	Réservation (inactive)	
<			>

<u>CQFD : le serveur DHCP est désormais totalement fonctionnel !</u>