Installer un serveur DHCP sur Windows Serveur 2012

Dans ce tutoriel nous allons voir ensemble une installation complète simpliste de l'outil DHCP sur un Windows Serveur 2012. Cependant pour aller un peu plus loin, il est important de comprendre certaines terminologies.

Terminologie :

<u>Étendue</u> : Une *étendue* est la plage consécutive complète des adresses IP probables d'un réseau. Les étendues désignent généralement un sous-réseau physique unique de votre réseau auquel sont offerts les services DHCP. Les étendues constituent également pour le serveur le principal moyen de gérer la distribution et l'attribution d'adresses IP et de tout autre paramètre de configuration associé aux clients du réseau.

<u>Étendue globale :</u> Une *étendue globale* est un regroupement administratif des étendues pouvant être utilisé pour prendre en charge plusieurs sous-réseaux logiques IP sur le même sous-réseau physique. Les étendues globales contiennent uniquement une liste d'*étendues membres* ou d'*étendues enfants* qui peuvent être activées ensemble.

<u>Plage d'exclusion :</u> Une *plage d'exclusion* est une séquence limitée d'adresses IP dans une étendue, exclue des offres de service DHCP. Les plages d'exclusion permettent de s'assurer que toutes les adresses de ces plages ne sont pas offertes par le serveur aux clients DHCP de votre réseau.

Pool d'adresses : Une fois que vous avez défini une étendue DHCP et appliqué des plages d'exclusion, les adresses restantes forment le *pool d'adresses* disponible dans l'étendue. Les adresses de pool peuvent faire l'objet d'une affectation dynamique par le serveur aux clients DHCP de votre réseau.

Bail : Un *bail* est un intervalle de temps, spécifié par un serveur DHCP, pendant lequel un ordinateur client peut utiliser une adresse IP affectée. Lorsqu'un bail est accordé à un client, le bail est *actif*. Avant l'expiration du bail, le client doit renouveler le bail de l'adresse auprès du serveur. Un bail devient *inactif* lorsqu'il arrive à expiration ou lorsqu'il est supprimé du serveur. La durée d'un bail détermine sa date d'expiration et la fréquence avec laquelle le client doit le renouveler auprès du serveur.

<u>Réservation</u> : Utilisez une *réservation* pour créer une affectation de bail d'adresse permanente par le serveur DHCP. Les réservations permettent de s'assurer qu'un périphérique matériel précis du sous-réseau peut toujours utiliser la même adresse IP.

Types d'options : Les *types d'options* sont d'autres paramètres de configuration client qu'un serveur DHCP peut affecter lors du service de baux aux clients DHCP.

<u>Classes d'options</u>: Une *classe d'options* est un moyen pour le serveur de continuer à gérer les types d'options proposés aux clients. Lorsqu'une classe d'options est ajoutée au serveur, les clients de cette classe peuvent être fournis en types d'options spécifiques à la classe pour leur configuration.

Avant de commencer :

Il est nécessaire de configurer son serveur en **IP fixe** et de l'avoir renommé. Nommer votre serveur en fonction de la convention de nommage de votre entreprise. Ici, nous installerons le rôle DHCP sur notre contrôleur de domaine, celui-ci porte déjà le nom **sr-serv-WinServ-PPE-serveurDHCP-DNS-AD** et **local.scopti.fr** pour **Domain Controller**.

Installation du Rôle DHCP :

Depuis le Gestionnaire de serveur, cliquer sur l'étape Gérer puis Ajouter des rôles et fonctionnalités.

<u></u>	Gesti	ionnaire de serveur	
🕞 🗧 📲 Tablea	u de bord	• @ r	Gérer Outils Afficher Aide
Tableau de bord	BIENVENUE DANS	GESTIONNAIRE DE SERVEUR	Ajouter des rôles et fonctionnalités Supprimer des rôles et fonctionnalités
 I Serveur local Tous les serveurs Services de fichiers et d ▷ 	DÊMARRAGE RAPIDE NOUVEAUTÉS EN SAVOIR PLUS	 Configurer ce 1 Ajouter des rôles Ajouter d'autres Créer un groupe 	Ajouter des serveurs Créer un groupe de serveurs Propriétés du Gestionnaire de serveur s et des fonctionnalités serveurs à gérer e de serveurs Masquer
Sélectionner le type d'in	Rôles et groupes d Rôles : 1 Groupes d stallation « Inst Assistant Ajo	de serveurs de serveurs : 1 Nombre total de serveur allation basée sur un rô ut de rôles et de fonctionnalités	s:1 Die ou une fonctionnalité ».
Sélectionner le typ	De d'installatic Sélectionnez le type d' ordinateur physique o)) 'installation. Vous pouvez installer des u u virtuel en fonctionnement, ou sur un	SERVEUR DE DESTINATION Serv1-WIN_2012.local.scopti.fr rôles et des fonctionnalités sur un disque dur virtuel hors connexion.
Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation	 Installation basée Configurez un serve Installation des se Installez les services déployer des burea 	e sur un rôle ou une fonctionnalité eur unique en ajoutant des rôles, des se ervices Bureau à distance s de rôle nécessaires à l'infrastructure V ux basés sur des ordinateurs virtuels ou	ervices de rôle et des fonctionnalités. /DI (Virtual Desktop Infrastructure) pour u sur des sessions.
NESONALS			
		< Précédent Suiv	ant > Installer Annuler

	Assistant Ajo	out de rôles et de f	onctionnalités	L	- 9	
électionner le s	erveur de dest	tination		SERVEUR DE Serv1-WIN_2012	DESTINA 2.local.sco	TION pti.fr
Avant de commencer	Sélectionnez le serve	ur ou le disque dur virt	uel sur lequel installer des rôles	et des fonction	nalités.	
Type d'installation	Sélectionner un se	erveur du pool de serve	eurs			
Sélection du serveur	O Sélectionner un d	isque dur virtuel				
Rôles de serveurs	Pool de serveurs					
Fonctionnalités						
Confirmation	Filtre :					
Résultats	Nom	Adresse IP	Système d'exploitation			
	Serv1-WIN 2012.loc	al.sc 10.0.0.65	Microsoft Windows Server	2012 Standard		
	1 ordinateur(s) trouve	é(s)				
	Cette page présente commande Ajouter d nouvellement ajoutés	les serveurs qui exécuto es serveurs dans le Ges s dont la collection de c	ent Windows Server 2012 et qu tionnaire de serveur. Les serveu données est toujours incomplèt	i ont été ajoutés urs hors ligne et e ne sont pas ré	à l'aide les serv pertorié	eur: eur:

Vous êtes maintenant sur la fenêtre de sélection des rôles. Nous allons donc installer le rôle DHCP. Pour cela, cocher simplement **DHCP** dans la fenêtre de sélection des rôles. Enfin, cliquer sur **Suivant**.

A	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités					
E Sélectionner des Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités rôles de serveurs Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélect Rôles <u>Accès à distance</u> Hyper-V Serveur d'applications Serveur de télécopie Serveur DNS (Installé) Serveur DNS (Installé) Serveur Web (IIS) Services AD DS (Installé) Services AD FS (Active Directory Federation Servic Services AD LDS (Active Directory Rights Manage	L'accès à distance offre une connectivité transparente, toujours active et toujours gérée basée sur DirectAccess. L'accès à distance fournit des services VPN traditionnels, y compris la connectivité de site à site (succursale ou nuage). Le routage fonctionnalités de routage traditionnelles, y compris la traduction d'adresses réseau et d'autres options de connectivité.				
	Services bureau a distance Services d'activation en volume V	t > Installer Annuler				

Des fonctionnalités supplémentaires sont automatiquement sélectionnées pour vous, ajoutez-les.

à.	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	x
Aj D	outer les fonctionnalités requises pour Serveur HCP ?	
Les for sur	s outils suivants sont requis pour la gestion de cette actionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés le même serveur.	
4	Outils d'administration de serveur distant	
	 Outils d'administration de rôles 	
	[Outils] Outils du serveur DHCP	
~	Inclure les outils de gestion (si applicable)	
	Ajouter des fonctionnalités Annuler	

Après avoir ajouté des rôles, vous pouvez ajouter des fonctionnalités supplémentaires. En général, toutes les caractéristiques qui sont nécessaires pour soutenir le rôle de cible sont déjà sélectionnées de sorte que vous pouvez simplement cliquer sur le bouton **Suivant** pour continuer.

Vous aurez alors quelques infos sur le rôle que vous êtes en train d'ajouter. Cliquez sur **Suivant** après en avoir pris connaissance.



Vous devez maintenant	confirmer l'	aiout du rôla	DHCP sur votro	serveur Cliquez	sur Installor
vous devez maintenant	. commente	ajout du roie	DHCP Sur Votre	serveur. Cliquez :	sur installer

	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnal	lités 📃 🗖 🗙
Confirmer les sél 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 Installer. Redémarrer automatiquement le serveur de destinati II se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour dé Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DHCP Serveur DHCP	SERVEUR DE DESTINATION Serv1-WIN_2012.local.scopti.fr suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur ion, si nécessaire s outils d'administration) soient affichées sur ent. Si vous ne voulez pas installer ces ésactiver leurs cases à cocher.
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source	

Votre serveur est maintenant en cours d'installation, après quelques minutes, l'installation sera terminée. L'installation du rôle DHCP ne nécessite pas de redémarrage du serveur.

ia -	Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités
Progression de l	nstallation Serv1-WIN_2012.local.scopti.fr
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Serveur DHCP Confirmation Résultats	Afficher la progression de l'installation Installation de fonctionnalité Installation démarrée sur Serv1-WIN_2012.local.scopti.fr Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils du serveur DHCP Serveur DHCP
	Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche. Exporter les paramètres de configuration

Maintenant que votre serveur DHCP est installé, il faut le configurer. Pour cela, depuis le Gestionnaire de serveur, vous devriez avoir une alerte (Configuration post-déploiement), cliquez sur **Terminer la configuration DHCP**.

Configuration du rôle DHCP sous Windows 2012 Serveur

Gestionnaire de se	erveur				
e bord	• @ 🍢	Gérer	Outils	Afficher	Aide
e total de serveurs : 1 TI DHCP T Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Configuration post-déploie Configuration requise pour : Serveur DHCP à SERV Terminer la configuration DHCP Installation de fonctionnalité Configuration requise. Installation réussie sur ZBDC.zerobug.lab. Ajouter des rôles et fonctionnalités Détails de la tâche				

Ici on va autoriser DHCP dans le domaine, pour cela il vous faudra un compte administrateur du domaine.

造	Assistant Configuration post-installation DHCP
Description	
	Les étapes suivantes seront effectuées pour configurer le serveur DHCP sur l'ordinateur cible :
Autorisation	
Résumé	Créez les groupes de sécurité suivants pour la délégation de l'administration du serveur DHCP. - Administrateurs DHCP
	- Utilisateurs DHCP
	Autorisez le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).
	< Précédent Suivant > Valider Annuler

Vous pouvez utiliser le compte sur lequel vous êtes actuellement connecté ou bien un autre compte. Une fois le compte choisi cliquez sur **Valider**.

R.	Assistant Configuration post-installation DHCP -
Autorisation Description Autorisation Résumé	Assistant Configuration post-installation DHCP
	< Précédent Suivant > Valider Annuler

L'assistant Configuration post installation DHCP va alors créer des groupes de sécurité dans ADDS et autoriser le serveur DHCP. Cliquez sur **Fermer**.

Pa (Assistant Configuration post-installation DHCP
Résumé Description Autorisation Résumé	Assistant Configuration post-installation DHCP X L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessous : X Création des groupes de sécurité Terminé Redémarrez le service Serveur DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs. Terminé Autorisation du serveur DHCP Terminé
	< Précédent Suivant > Fermer Annuler

On a passé la partie la plus simple, passons aux choses sérieuses, la configuration des étendues (aussi appelé Scopes). Pour créer vos étendues, lancer la console DHCP via votre gestionnaire de serveur.

	🕶 🧭 🍢 Gérer 🚺 Outils Afficher Aide
DNS Facilité de ges Événements	Analyseur de performances Assistant Configuration de la sécurité Centre d'administration Active Directory Configuration du système Défragmenter et optimiser les lecteurs DHCP Diagnostic de mémoire Windows DNS
Services Performances Résultats BPA	Domaines et approbations Active Directory Gestion de l'ordinateur Gestion des stratégies de groupe Informations système Initiateur iSCSI Modification ADSI Module Active Directory pour Windows PowerShell

Depuis cette console, vous allez pouvoir **créer vos étendues DHCP**. Nous allons créer notre première étendue IPv4 pour que les clients puissent obtenir une adresse IP automatiquement.

9 9		C	OHCP			- • ×
Fichier Ac	tion Affichage ?					
(= =) II	1 🗟 🛛 🗖 🖳					
DHCP		Contenu de DHCP		État	Actions	
⊿ iserv1-	win_2012.local.scopti.fr	serv1-win_2012.loca	al.scopti.fr		DHCP	•
4	Afficher les statistiques				Autres actions	•
	Nouvelle étendue					
Þ	Nouvelle étendue de m	ultidiffusion				
Þ	Configurer un basculen Répliquer les étendues d	nent de basculement				
	Définir les classes des utilisateurs Définir les classes des fournisseurs Réconcilier toutes les étendues Définir les options prédéfinies					
	Actualiser					
	Propriétés					
	Aide					
		< 111		3		
		1833/Mail 6010				

Effectuer un clic droit sur IPv4, puis sélectionner « Nouvelle étendue... ».

Donnez un nom à votre nouvelle étendue.

	Assistant Nouvelle étendue
Nom de l'étendu Vous devez fou foumir une des	e umir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de cription.
Tapez un nom d'identifier rapio	et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront dement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.
Nom :	SR-Nom_de_votre_reseau
Description :	
	< Précédent Suivant > Annuler

Vous pouvez maintenant définir la plage d'adresses IP pour cette étendue. Cliquez ensuite sur Suivant.

Vous définissez la p	lage d'adresses en identifia	nt un jeu d'adress	es IP consécutives.	C
Paramètres de config	uration pour serveur DHCP	۱ <u></u>		
Entrez la plage d'adr	esses que l'étendue peut d	listribu <mark>e</mark> r.		
Adresse IP de début :	10.0.0.0			
Adresse IP de fin	10.0.0.31			
Longueur :	27 <u>+</u> 255 . 255 . 255 . 224			
Masque de sous-réseau :				

Vous pouvez si vous le souhaitez, ajouter une ou plusieurs plages d'exclusions. Ce sont les adresses qui ne seront pas distribuées par le serveur DHCP (par exemple son adresse ipv4).

Ajout d'exclusions et de re	WEARAND AND AND AND AND AND AND AND AND AND	
par le serveur. Un retard es transmission d'un message	stard resses ou une plage d'a t la durée pendant laqui DHCPOFFER.	adresses qui ne sont pas distribuées elle le serveur retardera la
Entrez la plage d'adresses adresse unique, entrez unio	IP que vous voulez excl quement une adresse IP	lure. Si vous voulez exclure une de début.
Adresse IP de début :	Adresse IP de fin :	Ajouter
Plage d'adresses exclue :		1
		Supprimer
		Retard du sous-réseau en millisecondes :
		0
	<	Précédent Suivant > Annuler

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de l'étendue que vous êtes en train de créer, par défaut, le bail est limité à 8 jours. Vous pouvez le modifier suivant vos besoins. Par exemple si vous créer un serveur DHCP pour un réseau WiFi public, un bail de 24H est suffisant.

rée du bail	19
La durée du bail spécifie la durée pendant IP de cette étendue.	laquelle un client peut utiliser une adresse
La durée du bail doit théoriquement être ég l'ordinateur est connecté au même réseau constitués essentiellement par des ordinate distance, des durées de bail plus courtes p	jale au temps moyen durant lequel physique. Pour les réseaux mobiles eurs portables ou des clients d'accès à peuvent être utiles.
De la même manière, pour les réseaux stat d'ordinateurs de bureau ayant des emplac sont plus appropriées.	oles qui sont constitués principalement ements fixes, des durées de bail plus longues
Définissez la durée des baux d'étendue los	rsqu'ils sont distribués par ce serveur.
Limitée à :	
Jours : Heures : Minutes :	
	Christian Criments Annulas

Lors de la Configuration des paramètres DHCP, cliquez sur « Oui, je veux configurer ces options maintenant » puis cliquez sur Suivant.

Con	figuration des paramètres DHCP Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients
l t l r s	Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, elles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et es paramètres WINS pour cette étendue. Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils emplaceront 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 > Annuler

Lors de la configuration des paramètres DHCP, vous allez pouvoir ajouter la passerelle par défaut, c'est cette passerelle qui sera ajoutée sur tous les clients de l'étendue.

Pour ajouter une adress entrez l'adresse ci-dess Adresse IP :	e IP pour qu'un routeur soit utilise par les clien ous.	IS,
	Ajouter	
10.0.30	Supprimer	
	Monter	
	Descendre	

Même chose au niveau du serveur DNS, ajouter la ou les adresses des serveurs DNS que vous souhaitez utiliser.

	Assistant N	louvelle étendue	
Nom de domaine et : DNS (Domain Name clients sur le réseau	serveurs DNS e System) mappe et tra l.	aduit les noms de domaines util	lisés par les
Vous pouvez spécifier le résolution de noms DNS	domaine parent à util	iser par les ordinateurs clients s	sur le réseau pour la
Domaine parent : Ic	ocal.scopti.fr		
Pour configurer les client les adresses IP pour ces Nom du serveur :	ts d'étendue pour qu'i serveurs.	ls utilisent les serveurs DNS su Adresse IP :	r le réseau, entrez
dns.local.scopti.fr			Ajouter
	Résoudre	10.0.0.65	Supprimer
			Monter
			Descendre

Si vous utilisez des serveurs WINS, ajoutez-les ici. Cliquez ensuite sur suivant.

Assistant No	uvene etendue	
Erveurs WINS Les ordinateurs fonctionnant avec Windows convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs er	s peuvent utiliser les serveurs nadresses IP.	WINS pour
Entrer les adresses IP ici permet aux clients diffusion pour s'enregistrer et résoudre les no	Windows d'interroger WINS a oms NetBIOS.	avant d'utiliser la
Nom du serveur :	Adresse IP :	Ajouter
Résoudre		Supprimer
		Monter
		Descendre
Pour modifier ce comportement pour les clier de nœud WINS/NBT, dans les options de l'	nts DHCP Windows, modifiez étendue.	l'option 046, type

Vous pouvez maintenant activer l'étendue maintenant ou ultérieurement.

Assistant No	uvelle étendue
Activer l'étendue Les clients ne peuvent obtenir des baux d'a	dresses que si une étendue est activée.
Voulez-vous activer cette étendue maintena	nt ?
 Oui, je veux activer cette etendue mainte 	enanti
	< Précédent Suivant > Annuler

Répéter autant de fois qu'il vous est nécessaire cette opération.

Maintenant, dès lors ou vous connecterez des clients sur votre réseau, le DHCP attribuera une adresse IP en fonction de la plage que vous avez créé.

쁖	DHCP		_ 🗆 🗙
Fichier Action Affichage 			
 DHCP serv1-win_2012.local.scopti.fr Options de serveur Étendue [10.0.0.0] SR-Prod Étendue [10.0.0.32] SR-Administration Étendue [10.0.0.64] SR-Serveur Étendue [10.0.0.80] SR-DMZ Stratégies Filtres IPv6 	Contenu du serveur DHCP Contenu du serveur Contenu du serveur Contenu du serveur Contenu (10.0.0.0) SR-Prod Contenu (10.0.0.32) SR-Administration Contenu (10.0.0.64) SR-Serveur Contenu (10.0.0.80) SR-DMZ Contenu (10.0.80) SR-DMZ Contenu (10.0.80) SR-DMZ Contenu (10.0.80) SR-DMZ Contenu (10.	État ** Actif ** ** Actif ** ** Actif ** \$\frac{1}{5}	Actions IPv4 • Autres a •

Et voila, votre serveur DHCP est fonctionnelle dans ces grandes lignes.

PS : Pour que votre serveur DHCP puisse fonctionner dans vos sous-réseau ip n'oubliez pas de mettre en place l'agent DHCP de votre routeur, sinon il y aura des dysfonctionnements.