

BTS SIO1

TP-EVOLUTION D'UN RÉSEAU D'ENTREPRISE

Nicolas Debut



1) Configurer la machine du dev pour qu'il soit sur le même réseau que le windows serveur.

2)Mettre la machine sur le nom de domaine du windows serveur ici siosaintluc.com

Connexion de la machine du développeur

3) Créer un compte développeur sur l'active directory et le mettre dans le bon groupe

4) Configurer un DHCP pour que le windows serveur attribue automatiquement des adresses IP aux machines du réseau.

5)Faire la capture du DHCP avec Wireshark pour vérifier que tout fonctionne bien

Début du TP





Fin du TP

Pour connecter votre machine a votre serveur option 1:

Ajouter manuellement un IP sur le même réseau que le serveur IP settings

IP assignment:	Manual
IPv4 address:	192.168.1.2
IPv4 subnet prefix length:	24
IPv4 gateway:	192.168.1.254
IPv4 DNS servers:	192.168.1.254

Edit.

				V			
÷	Settin	gs					
ធ៌	Home						
Find a setting							
Accounts							
ЯΞ	Your inf	ío					
	Email &	accounts					
Q	Sign-in	options					
Đ	Access	work or so	hool				
٩,	Other u	sers					
С	Sync yo	ur setting	5				

Dans la page d'accueil des paramêtres cliquez sur Accounts puis connect et ajouter un DNS et ajoutez votre DNS

Accounts

Your accounts, email, sync, work, other people



Option 2: depuis le serveur directement:

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory —	
Fichier Action Affichage ?	Nouvel objet - Utilisateur X
Utilisateurs et ordini > Créer dans : siosaintluc.com > Builtin Créer dans : siosaintluc.com/Support	Créer dans : siosaintluc.com/Support
Computers Domain Con	Mot de passe :
Image: Second	Confirmer le mot de passe :
> Image Set Nom complet : Antoine AD. Dupon	L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session
> Construction d'ouverture de session de l'utilisateur :	L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe
antoine @siosaintluc.com ~	Le mot de passe n'expire jamais
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) : SIOSAINTLUC\ antoine	Le compte est désactivé
< Précédent Suivant > Annuler	
< >	< Précédent Suivant > Annuler

Dans l'utilisateur et ordinateurs Active Directory

Nouvel objet - Utilisateur X	Environnement Sessions Contrôle à distance Profil des services Bureau à distance COM+ Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Membre de Appel entrant
Créer dans : siosaintluc.com/Support Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :	Membre de : Dossier Services de domaine Active Directory Dev siosaintluc.com Utilisateurs du do siosaintluc.com/Users
Nom complet : Antoine AD. Dupon	
Nom de connexion de l'utilisateur : antoine@siosaintluc.com	
	Ajouter Supprimer
	Groupe principal : Utilisateurs du domaine
	Définir le groupe principal Il n'est pas utile de modifier le groupe principal, sauf si vous disposez de clients Macintosh ou d'applications compatibles POSIX.
\checkmark	
< Précédent Terminer Annuler	Puis vous devrez l'aiouter a un groupe po
	double-cliquez sur l'utilisateur puis memb

ur cela ore de, ajouter et indiquer votre groupe.

Il vous suffit maintenant de vous connecter avec la machine cliente.

Vérification de la connection avec le serveur

Avec l'adresse IP

C:\Users\Dev>ping 192.168.1.254

Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data: Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128 Ping statistics for 192.168.1.254: Ping statistics for 192.168.1.254: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = Oms, Maximum = Oms, Average = Oms

Avec le nom de domaine

C:\Users\Dev>ping siosaintluc.com

```
Pinging siosaintluc.com [192.168.1.254] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

```
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

Configuration DHCP

Gestionn	aire de serveur 🕨 AD DS	• ③ I	Gérer 2	Outils 4
 Tableau de bord Serveur local Tous les serveurs AD DS DHCP DNS Services de fichiers et d > 	SERVEURS Tous les serveurs 1 au total Filtrer P Image: Comparison of the serveur			Ţ
	ÉVÉNEMENTS Taus las événements 10 au total			
	Filtrer P Image: Control of the serve of			
・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			/	\ d <mark>∞ ဩ</mark> 1



📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	– 🗆 X	📥 Assistant Ajout de rôles et de f	fonctionnalités	– 🗆 X
Assistant Ajout de rôles et de for Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	Incer Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonction déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'u 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	- C X	Assistant Ajout de rôles et de f	Fonctionnalités /pe d'installation Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et de ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque du Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des services de	- X SERVEUR DE DESTINATION ServB1.siosaintluc.com es fonctionnalités sur un ur virtuel hors connexion. rôle et des fonctionnalités. I Desktop Infrastructure) pour sessions.
	Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satis exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant. Cliquez sur Suivant pour continuer.	faite, fermez l'Assistant,			
	< Précédent Suivant >	Installer Annuler		< Précédent Suivant >	Installer Annuler

📥 Assistant Ajout de rôles et de f	onctionnalités				_		×	📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctio
Sélectionner le se Avant de commencer	Sélectionnez le	estination	irtuel sur le	equel installer des rô	SERVEUR ServB bles et des foncti	DE DESTINATI 1.siosaintluc.c onnalités.	ON .om	Sélectionner des rôl
Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Sélectionner Osélectionner Pool de serve Filtre :	un disque dur virtuel urs	rveurs					Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités
Résultats	Nom ServB1.siosaint	Adresse IP luc.com 192.168.1.2	Sys 54 Mic	tème d'exploitation crosoft Windows Ser	ver 2016 Datacer	nter		Résultats
	1 ordinateur(s) t Cette page prés ont été ajoutés serveurs hors co incomplète ne s	rouvé(s) ente les serveurs qui exéc à l'aide de la commande / nnexion et les serveurs n ont pas répertoriés.	utent Wind Ajouter des ouvellemer	dows Server 2012 ou s serveurs dans le Ge nt ajoutés dont la co	u une version ulté estionnaire de se llecte de donnée	irieure et qu veur. Les s est toujou	ui urs	
	·	<	Précédent	Suivant >	Installer	Annul	er	

ionnalités

les de serveurs

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles



Description

L'accès à distance fournit une connectivité transparente via DirectAccess, les réseaux VPN et le proxy d'application Web. DirectAccess fournit une expérience de connectivité permanente et gérée en continu. Le service d'accès à distance (RAS) fournit des services VPN classiques, notamment une connectivité de site à site (filiale ou nuage). Le proxy d'application Web permet la publication de certaines applications HTTP et HTTPS spécifiques de votre réseau d'entreprise à destination d'appareils clients situés hors du réseau d'entreprise. Le routage fournit des fonctionnalités de routage classiques, notamment la \sim traduction d'adresses réseau

Installer

< Précédent

Suivant >

Annuler

SERVEUR DE DESTINATION

ServB1.siosaintluc.com

_

X

<u>.</u>	Assistant	Ajout	de rôles	s et de	fonctionnalités
----------	-----------	-------	----------	---------	-----------------

Sélectionner des fonctionnalités

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

Type d'installation Fonctionnalités

Sélection du serveur

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

-		-		
		 А		
-				

Assistance à distance (Installé)

Base de donnees 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	
Équilibreur de charge logiciel	
Expérience audio-vidéo haute qualité Windows	
Extension ISS Management OData	\sim

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.

Description

 \sim

< Précédent Suivant >

>

Installer Annuler



SERVEUR DE DESTINATION

ServB1.siosaintluc.com

		- 🍘 🚩 Gérer <mark>Outils</mark> Afficher Aide								
		Analyseur de performances								
		Centre d'administration Active Directory								
	Configuration du système									
		Défragmenter et optimiser les lecteurs								
		DHCP								
		Diagnostic de mémoire Windows								
		DNS								
		Domaines et approbations Active Directory								
		Gestion de l'impression								
		Gestion de l'ordinateur								
		Gestion des stratégies de groupe								
		Informations système								
		Initiateur iSCSI								
	Modification ADSI									
		Module Active Directory pour Windows PowerShell								
	Moniteur de ressources									
		Nettoyage de disque								
	Observateur d'événements									
		Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité								
		Planificateur de tâches								
chiers	Sauvegarde Windows Server									
		Services								
ion		Services de composants								
		Services Microsoft Azure								
		Sites et services Active Directory								
		Sources de données ODBC (32 bits)								
		Sources de données ODBC (64 bits)								
		Stratégie de sécurité locale								
		Utilisateurs et ordinateurs Active Directory								
		Windows PowerShell								
		Windows PowerShell (x86)								
		Windows PowerShell ISE								
		Windows PowerShell ISE (x86)								

Pour terminer notre configuration il faut ajouter un étendue afin de reserver une plage d'adresse IP à attribuer





Assistant Nouvelle étendue

Cet Assistant vous permet de paramétrer une étendue pour distribuer des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle étendue	Assistant Nouvelle étendue
Nom de l'étendue Vous devez foumir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de foumir une description.	Plage d'adresses IP Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.
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 :	Paramètres de configuration pour serveur DHCP Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer. Adresse IP de début : Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 1 Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 253 Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP. Longueur : 24 ÷ Masque de sous réseau : 255 . 255 . 255 . 0
< Précédent Suivant > Annuler	< Précédent Suivant > Annuler



Assistant Nouvelle étendue	Assista
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.	Dur
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 : Adresse IP de fin :	
Plage d'adresses exclue : Supprimer	
Retard du sous-réseau en millisecondes :	
(Précédent Suivent)	
< Precedent Sulvant > Annuler	

Assistant Nouvelle étendue

rée du bail
La durée du bail spéci
IP de cette étendue.

La durée du bail doit th
l'ordinateur est connect
constitués essentiellem
distance, des durées d

De la même manière,
d'ordinateurs de burea
sont plus appropriées.

Dellfillssez ia dulee de	Défir	nissez	la d	lurée	de
--------------------------	-------	--------	------	-------	----

1.4			
1 im	rtee		
	in CC	•••	

Jours :	Heures :
• •	· · ·

cifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse



héoriquement être égale au temps moyen durant lequel ecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles ment par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à de bail plus courtes peuvent être utiles.

, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement au ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues

es baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Minutes :			
	< Précédent	Suivant >	Annuler

Assistant Nouvelle étendue Configuration des paramètres DHCP Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.	sistant Nouvelle étendue Routeur (passerelle par défaut) Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.	Assistant Nouvelle étendue Nom de domaine et serveurs DNS DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.
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 ?	Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous. Adresse IP : <u>Ajouter</u> <u>J92.168.1.254</u> <u>Monter</u> <u>Descendre</u>	Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS. Domaine parent : Siosaintluc.com Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs. Nom du serveur : Adresse IP : Résoudre I92.168.1.254 Supprimer Monter Descendre
< Précédent Suivant >	< Précédent Suivant >	< Précédent Suivant > Annuler

Assistant Nouvelle étendue Serveurs WINS Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.	Assistant Nouvelle étendue Activer l'étendue Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.
Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS. Nom du serveur : Adresse IP : Ajouter Résoudre Supprimer Résoudre Descendre Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.	Voulez-vous activer cette étendue maintenant ? • Oui, je veux activer cette étendue maintenant • Non, j'activerai cette étendue ultérieurement
< Précédent Suivant > Annuler	< Précédent Suivant > Annuler
Assistant Nouvelle étendue I i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	: Nouvelle i'est teminé correctement. té pour cette étendue, r l'étendue nouvellement uton droit sur l'étendue, puis en sulement. iez sur Teminer.



Votre DHCP est normalement bien activé

Routage IP activé Non Proxy WINS activé Non Liste de recherche du suffixe DNS.: siosaintluc.com Carte Ethernet Ethernet : Suffixe DNS propre à la connexion. . . : DHCP activé. Oui Configuration automatique activée. . . : Oui Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::34d9:e4f:4982:91ef%14(préféré) Passerelle par défaut. 127.0.0.1 NetBIOS sur Tcpip. Activé Carte Tunnel isatap.{EB539E9F-C6E8-4AB0-8C22-D025BD7EA7E7} : Statut du média. Média déconnecté Suffixe DNS propre à la connexion. . . : Description. Microsoft ISATAP Adapter Configuration automatique activée. . . : Oui C:\Windows\system32>___



Depuis la machine cliente vous pouvez faire un ipconfig /all

C:\Users\support1>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte	DESKTOP-HPK7ITL
Suffixe DNS principal :	<pre>siosaintluc.com</pre>
Type de noeud :	Hybride
Routage IP activé	Non
Proxy WINS activé	Non
Liste de recherche du suffixe DNS.:	<pre>siosaintluc.com</pre>

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion :	siosaintluc.com
Description	Intel(R) PRO/1000 MT
Adresse physique	-0800-27-4D-97-AA
DHCP activé	Oui
Configuration automatique activée :	Oui
Adresse IPv6 de liaison locale	fe80::9d8:e9b4:f858:8
Adresse IPv4	192.168.1.1(préféré)
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Bail obtenu	samedi 16 décembre 20
Bail expirant	samedi 16 décembre 20
Passerelle par défaut	192.168.1.254
Serveur DHCP	192.168.1.254
IAID DHCPv6	37623
DUID de client DHCPv6 00	0-01-00-01-2D-0E-6F-D9
Serveurs DNS	192.168.1.254

Desktop Adapter

b52%7(préféré)

23 00:03:43 23 01:03:43

-08-00-27-4D-97-AA

▲ ■ 2 ③								
dhcp								
No.		Time	Source	Destination	Protocol	Lengtł	Info	
	33	22.715863	0.0.0	255.255.255.255	DHCP	380	DHCP	Reque
	62	24.711878	0.0.0	255.255.255.255	DHCP	380	DHCP	Reque:
	175	27.722209	0.0.0	255.255.255.255	DHCP	380	DHCP	Reque:
	178	27.750139	192.168.1.254	255.255.255.255	DHCP	351	DHCP	ACK
1								

Vous pouvez verifier le bon fonctionnement de votre DHCP avec une capture Wireshark

