

Windows Server 2016



TP6 : Découverte et évolution d'un réseau d'entreprise

Florentin Bracq- -Flabat, BTS SIO 1

Schéma du réseau de l'entreprise



Vérification de la *c*onnexion avec le serveur

• Ping vers le serveur depuis la machine client

🔜 Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.18363.418] (c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Client_sio>ping 192.168.1.254

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.254 avec 32 octets de données : Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.1.254: Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%), Durée approximative des boucles en millisecondes : Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Client_sio>



Vérification du bon fonctionnement du serveur DNS • Vérification depuis l'invite de commandes :

• Depuis le Gestionnaire de serveur :

DNS
 Facilité de gestion
 Événements
 Services
 Performances
 Résultats BPA

Vérification de la connexion avec la machine cliente

 Ping du serveur vers la machine cliente, avec le pare feu désactivé sur la machine cliente Administrateur : Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.14393] (c) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. C:\Users\Administrateur.WIN-KCHOVN0IFHQ>ping 192.168.1.1 Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de données : Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128 Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128 Statistiques Ping pour 192.168.1.1: Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%), Durée approximative des boucles en millisecondes : Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Administrateur.WIN-KCHOVN0IFHQ>_

Description des services installés

....

AD DS (Active Directory)

- Active Directory est un annuaire d'utilisateurs et d'ordinateurs
- L'intérêt de ce service est de répertorier tous les ordinateurs et les utilisateurs
- Dans un réseau d'entreprise il permet s'authentifier sur le réseau pour accéder aux ressources

Microsoft Active Directory

DNS (Domain Name Service)

- Le DNS est un service qui permet de faire le lien entre les adresses IP des sites web et leur nom de domaine
- L'intérêt de ce service est de fournir l'accès à internet en filtrant
- Le DNS peut aussi servir à rendre certains sites web innaccessibles



Service de fichiers et de stockage

- Le service de fichiers et de stockage permet de gérer les fichiers et le stockage
- Dans un réseau d'entreprise ce service peut permettre de gérer l'utilisation de stockage et les droits d'accès aux fichiers suivants les utilisateurs



Tableau des UO, groupes et comptes

Unités d'organisation	Comptes	Groupes
etudiants	sio1_etu sio2_etu	SIO1 SIO2
Profs	eg_prof Prof1	EG Info
Support	support1	Tech



Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.18363.418] (c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\sio1_etu>_

Test des différents comptes

• Dans un premier temps, fermer la session active, puis clique sur "Autre Utilisateur" puis entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe "Sio%2020"

Les intérêts d'une authentification d'un utilisateur sur le réseau

Accès aux ressources depuis n'importe quel poste dans l'entreprise

Centralisation des données

Simplification des sauvegardes

Simplification du déploiement des logiciels (avec une GPO)

Évolution d'un réseau d'entreprise

Connexion de la machine cliente développeur sur le réseau informatique

- Dans un premier temps passer la machine virtuelle en réseau interne
- Attribuer une adresse IP à la machine cliente

and an addition of the second		
Propriétés de : Protocole Internet versi	on 4 (TCP/IPv4)	×
Général		
Les paramètres IP peuvent être déterm réseau le permet. Sinon, vous devez de appropriés à votre administrateur résea	ninés automatiquement si votre emander les paramètres IP au.	
Obtenir une adresse IP automatiq	uement	
• Utiliser l'adresse IP suivante :		
Adresse IP :	192.168.1.1	
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0	
Passerelle par défaut :		
Obtenir les adresses des serveurs	DNS automatiquement	
• Utiliser l'adresse de serveur DNS s	uivante :	
Serveur DNS préféré :		
Serveur DNS auxiliaire :		
🗌 Valider les paramètres en quittan	t Avancé	
	OK Annule	er

Connexion de la machine cliente du développeur sur le domaine de l'entreprise

-
- Dans un premier temps ajouter l'adresse IP dans la partie serveur DNS
- Puis ajout de la machine dans le domaine

Général	
ocherar	
Les paramètres IP peuvent être d réseau le permet. Sinon, vous de appropriés à votre administrateur	léterminés automatiquement si votre vez demander les paramètres IP réseau.
Obtenir une adresse IP auto	matiquement
Utiliser l'adresse IP suivante	:
Adresse IP :	192.168.1.1
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0
Passerelle par défaut :	
Obtenir les adresses des ser	veurs DNS automatiquement
• Utiliser l'adresse de serveur	DNS suivante :
Serveur DNS préféré :	192.168.1.254
Serveur DNS auxiliaire :	
🗌 Valider les paramètres en qu	uittant Avancé
	OK Annuler



Création de compte pour le développeur

Dans un premier temps créer une unité d'organisation Création d'un groupe Développeurs et de l'utilisateur Dev1 Dev1 a les mêmes droits que les autres utilisateurs

Nouvel ob	jet - Unité d'organisation	n		×
3	Créer dans : siosaintluc	c.com/		
Nom :				
Dévelop	pement			
	[OK	Annuler	Aide

🖁 Dev1	Utilisateur
A Développeurs	Groupe de sécurité - Global





Configuration du serveur DHCP

🚡 Assistant Configuration post-installation DHCP - 🗆 X	🚡 Assistant Configuration post-installation DHCP - 🗆 X	🚡 Assistant Configuration post-installation DHCP — 🗆 🗙
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'îl appartient au domaine).	Autorisation	► Assistant Configuration post-installation DHCP - - × Résumé Description L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessous : - - × Autorisation Création des groupes de sécurité - Terminé - - × Résumé Création des groupes de sécurité - Terminé - - × Autorisation - - - × - - × Rédémarez le service Serveur DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs. Autorisation du serveur DHCP Terminé -
< Précédent Suïvant > Valider Annuler	Nom d'utilisateur : Spécifier O Ignorer l'autorisation AD <td>Précédent Suivant > Fermer Annuler</td>	Précédent Suivant > Fermer Annuler

Création d'une nouvelle étendue



Test du serveur DHCP

Détails de la connexion réseau depuis la machine cliente

État de Ethernet	×
Détails de connexion résea	u X
Détails de connexion réseau	:
Propriété	Valeur
Suffixe DNS propre à la Description Adresse physique DHCP activé Adresse IPv4 Masque de sous-réseau Bail obtenu Bail expirant Passerelle par défaut IPv4 Serveur DHCP IPv4 Serveur DHCP IPv4 Serveur DNS IPv4 NetBIOS sur TCP/IP act Adresse IPv6 locale de li Passerelle par défaut IPv6 Serveur DNS IPv6	siosaintluc.com Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter 08-00-27-FF-2D-5A Oui 192.168.1.1 255.255.255.0 samedi 2 décembre 2023 12:15:31 dimanche 10 décembre 2023 12:14:41 192.168.1.254 192.168.1.254 192.168.1.254 Oui fe80::dd20:3b9a:9137:65cb%4
<	>
	Fermer

Test du serveur DHCP depuis la machine cliente

 Test dans l'invite de commande avec la commande « ipconfig /all »

Microsoft Windows [version 10.0.19045.2965] (c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés. C:\Users\Florentin>ipconfig /all Configuration IP de Windows Nom de l'hôte DESKTOP-N8LIVUL Suffixe DNS principal : siosaintluc.com 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. . . : siosaintluc.com Description. Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter Configuration automatique activée. . . : Oui Adresse IPv6 de liaison locale.: fe80::dd20:3b9a:9137:65cb%4(préféré) NetBIOS sur Tcpip. Activé

:\Users\Florentin>

Test du serveur DHCP avec Wireshark

27 72.904393	0.0.0	255.255.255.255	DHCP	380 DHCP Request	- Transaction	n ID 0x27a5b5b
28 72.905665	192.168.1.254	255.255.255.255	DHCP	346 DHCP ACK	- Transaction	n ID 0x27a5b5b
29 72.915726	fe80::dd20:3b9a:913	ff02::1:2	DHCPv6	174 Solicit XID:	0xdb2b9c CID:	000100012cb19569080027ff2d5a
82 73.938456	fe80::dd20:3b9a:913	ff02::1:2	DHCPv6	174 Solicit XID:	0xdb2b9c CID:	000100012cb19569080027ff2d5a
115 75.957276	fe80::dd20:3b9a:913	ff02::1:2	DHCPv6	174 Solicit XID:	0xdb2b9c CID:	000100012cb19569080027ff2d5a
168 79.957207	fe80::dd20:3b9a:913	ff02::1:2	DHCPv6	174 Solicit XID:	0xdb2b9c CID:	000100012cb19569080027ff2d5a
192 87.975086	fe80::dd20:3b9a:913	ff02::1:2	DHCPv6	174 Solicit XID:	0xdb2b9c CID:	000100012cb19569080027ff2d5a