

Corrigé d'examen régional de fin de module

Année de Formation 2022/2023

Code module : M 202

Intitulé du module : Administration d'un environnement Windows

Filière	: IDOSR	Durée	: 2h30mn
Année	: 2 ° A	Note finale	: / 40

### Théorie

#### I- Installation Windows server 2019

1- Quelle est l'avantage d'utilisation d'Édition Windows server 2019 datacenter ?

La version Datacenter peut être utilisée dans les services cloud ou avec une architecture possédant un grand nombre de machines virtuelles. Elle permet un nombre illimité de machines virtuelles sur l'hôte

2- Quels sont les types d'installation de Windows server 2019 ?

Il y a deux types d'installations :

Une **installation complète** : une interface graphique est installée et permet l'administration du serveur de manière graphique ou en ligne de commande.

Une **installation minimale** : le système d'exploitation est installé mais aucune interface graphique n'est installée. Seule une invite de commandes est présente.

3- A l'aide de la commande de ligne de commande donner une adresse IP à l'ordinateur ?

**Netsh interface ipv4 set address "nom-interface" static 10.10.10.10 255.255.255.0**

4- Quelle est la différence entre les switch virtuels ?

**Externe**: avec ce type de commutateur virtuel, il est possible d'utiliser la carte réseau de la machine hôte dans la machine virtuelle

**Interne**: permet la création d'un réseau entre la machine physique et les machines virtuelles. Il permet la communication entre les machines virtuelles ainsi qu'avec l'hôte physique qui les héberge.

**Privé**: la communication peut se faire uniquement entre les machines virtuelles, la machine hôte ne peut pas contacter une des VM.

#### II- Service de domaine Active directory

1- Définir Un serveur catalogue global ?

Un serveur catalogue global est un contrôleur de domaine qui possède une copie des attributs de tous les objets Active Directory de son domaine.

2- Définir une unité d'organisation ?

Une unité d'organisation OU Organizational Unit est un objet de type conteneur Il permet d'effectuer une hiérarchisation dans l'annuaire Active Directory.

- 3- A l'aide des applets de commandes promouvoir le serveur en contrôleur de domaine dans une nouvelle forêt ?

Install-ADDSForest -Domainname ofppt.ma -installDns

III- Gestion des objets Active Directory

- 1- A l'aide de commande de ligne de commandes créer un compte d'utilisateur Mamadou dans l'unité d'organisation informatique de domaine formation.com?

dsadd user "CN=Mamadou,OU=Informatique,DC=formation,DC=com" -samid mamadou -pwd Pass12345 -upn mamadou@formation.com -fn "nom" -ln "prénom" -disabled no

NB plusieurs réponses possibles

- 2- A l'aide des applets de commandes créer un groupe de distribution universel nommé groupe1 dans le sous-unité d'organisation tri de l'unité d'organisation organe de domaine formation.com ?

New-adgroup groupe1 -groupcategory Distribution -groupscope universal -path

"ou=tri,ou=organe,dc=formation,dc=com"

- 3- A l'aide de commande de ligne de commandes créer un compte d'ordinateur pc1 dans le domaine formation.com ?

Dsadd computer "cn=pc1,dc=formation,dc=com"

- 4- Rediriger le conteneur par défaut des comptes d'utilisateur vers l'unité d'organisation tri citée dans la question 2 ?

rediruser "ou=tri,ou=organe,dc=formation,dc=com"

**pratique**

I- Implémentation d'un serveur DHCP.

Vous êtes administrateur du réseau informatique dans une entreprise, votre responsable vous a demandé de configurer le serveur DHCP sous Windows Server 2019 installation Core.

À l'aide des applets des commandes

- 1- Installer le service DHCP sur le serveur serv1?

Install-Windowsfeature DHCP -includemanagementtools

- 2- Créer une étendue dans le réseau 192.168.10.0 de masque de sous-réseau 255.255.255.128, nommé ntic?

Add-DhcpServerV4Scope -Name "NTIC" -StartRange 192.168.10.1 -EndRange 192.168.10.126 -SubnetMask 255.255.255.128

- 3- Exclure les adresses de 192.168.10.5 à 192.168.10.15 de l'étendue?

Add-DHCPServerV4ExclusionRange -ScopeId 192.168.10.0 -StartRange 192.168.10.5 -EndRange 192.168.10.15

- 4- Réserver l'adresse 192.168.10.20 à l'ordinateur pc5 d'adresse MAC 00-0D-EA-5B-DF-FF

Add-DHCPServerV4reservation -ScopeId 192.168.10.0 -ClientId 00-0D-EA-5B-DF-FF -IPAddress 192.168.10.20

- 5- Configurer les options : serveur DNS.

a- Du serveur DHCP 192.168.10.1

Set-DhcpServerV4OptionValue -computername serv2 -OptionId 6 -Value 192.168.10.1

b- De l'étendue 192.168.10.126

Set-DhcpServerv4OptionValue -OptionId 6 -Value 192.168.10.126 -ScopeID 192.168.10.0

c- De la réservation 192.168.10.100

Set-DhcpServerv4OptionValue -reservedIP 192.168.10.20 -OptionId 6 -Value 192.168.10.100

## II- Etude du cas

Une organisation internationale d'ingénierie et de fabrication, dont le siège social est basé à Casablanca d'un domaine dans la forêt fab.org. Un bureau informatique et un centre de données assistent le siège social de Casablanca et d'autres sites. L'organisation a récemment déployé une infrastructure serveur et client Windows Server 2019. Pour assurer la maintenance d'un environnement informatique cohérent au sein de l'organisation. Les administrateurs ont besoin d'un mécanisme pour configurer et appliquer les paramètres et les restrictions des ordinateurs et des utilisateurs. La stratégie de groupe peut fournir cette cohérence en permettant aux administrateurs de gérer et d'appliquer les paramètres de configuration de manière centralisée.

D'après l'annexe 1 (Manipuler l'infrastructure de stratégies de groupe)

1- Quelles sont les stratégies de groupe créées ?

Les stratégies créées sont Gpo1, Gpo2 et Gpo3

2- Quelles sont les stratégies de groupes résultantes sur chaque conteneur ?

Domaine : Gpo1

Unité1 : Gpo2

Unité2 : Gpo1 & et Gpo3

Unité3 : Gpo1 et Gpo3

3- Si les deux stratégies gpo1 et gpo2 sont en conflit laquelle des deux stratégies s'applique sur l'unité d'organisation unité1 ?

La stratégie Gpo2 qui s'applique parce que l'héritage est bloqué

4- Si les deux stratégies gpo1 et gpo2 sont en conflit et on applique le lien gpo1 lesquelles des deux stratégies s'applique sur l'unité d'organisation unité1 ?

La stratégie Gpo1 qui est appliquée à l'unité 1 car Appliquée est prioritaire sur bloqué l'héritage

5- Désactiver les liens gpo2 de l'unité d'organisation unité2 ?

Bouton droit sur le lien Gpo2 cliquer sur lien activé

D'après l'annexe 2. (Implémentation DNS)

6- Interpréter les valeurs 9, 1800, 600, 86400, 3600

9 numéro de version

1800 intervalle d'actualisation : intervalle régulier que le serveur secondaire demande la mise à jour DNS du serveur principal

600 : intervalle avant nouvelle tentative si le serveur secondaire n'arrive pas à contacter le serveur principal il réessaie après cette intervalle

86400 intervalle expire après si le serveur secondaire n'arrive pas à contacter le serveur principal durant cette intervalle ne devient plus un serveur secondaire dans cette zone

3600 : durée de vie dans le cache DNS

7- Quel le serveur DNS principale ?

Le serveur principale est serv19

8- Quel est le rôle de l'ordinateur pc10 ?

L'ordinateur pc10 est serveur FTP

9- A l'aide des commandes PowerShell créer un enregistrement AAAA de l'ordinateur pc1 d'adresse

2001 ::1 ?

Add-DnsServer ResourceRecordAAAA -zonename zone1 -name pc1 -IPv6Address 2001 ::1

10- A l'aide des commande PowerShell créer la zone secondaire de la zone principale

Add-DnsServerSecondaryzone -name zone1-MasterServers 192.168.1.10 -filezone zone1.dns

Barème

Partie Théorique /16.5 pts

	<i>I</i>				<i>II</i>			<i>III</i>			
Question	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
Note	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Partie Pratique /23.5

	<i>I</i>							<i>II</i>									
Question	1	2	3	4	5-a	5-b	5-c	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Note	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5