



Complexe de Formation dans les Métiers des Nouvelles Technologies de l'Information, de l'Offshoring et de l'Electronique
-Oujda

Approbation de l'externe il faut la configurer

1. Quelle est la commande qui permet de vider la cache DNS ?

Ipconfig /flushdns
Clear-dnsservercache
Clear -dnsclientcache

2. Compléter la commande Suivante

Add-AD..... -..... NomPSO -Subjects "NomGroupe"
--

Add-ADFineGrainedPasswordPolicysubject -name NomPSO -Subjects "NomGroupe"

3. Donner l'avantage d'utiliser Microsoft Azure AD

Offre haut disponibilité
Profile de sécurité solide
Facilité la synchronisation avec les applications du cloud
Tolérance aux pannes

4. Expliquer le rôle de la commande suivante

Add-ADGroupMember -Identity "CN=Contrôleurs de domaine clonables,CN=Users,DC=ID,DC=local" -Members "CN=SRV1,OU=Domain Controllers,DC=ID,DC=local"
--

Permet d'ajouter le contrôleur de domaine SRV1 comme membre du groupe
Contrôleurs de domaine clonales. Pour préparer SRV1 à être cloné

5. Nommer le nom du maître d'opérations utilisé dans le processus du clonage

PDC

6. Donner la commande qui permet de créer un clonage du serveur qui portera le nom **CD2** dont les paramètres sont :

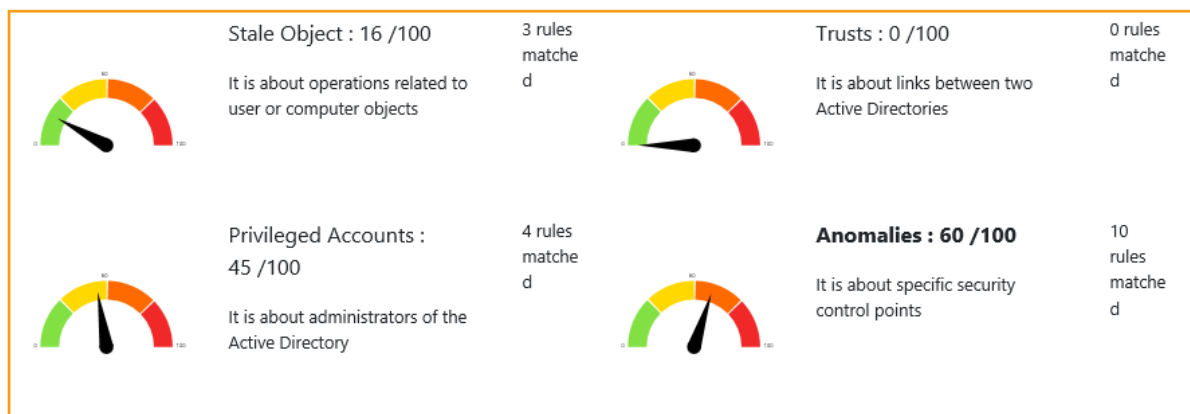
- **Adresse IP** : 10.20.30.40
- **Masque de sous-réseau** : 255.255.255.0
- **Passerelle par défaut** : 10.20.30.1
- **Serveur DNS préféré** : 10.20.30.90
- **Nom du site** : Oujda

New-ADDCCloneConfigFile -Static -IPv4Address "192.168.1.95" -IPv4DNSResolver "192.168.1.90" -IPv4SubnetMask "255.255.255.0" -CloneComputerName "CD4" -IPv4DefaultGateway "192.168.1.254" -SiteName "Default-First-Site-Name"

7. Expliquer brièvement le rôle de l'outil **Ping Castle**

Permet d'auditer (**analyser l'état de fonctionnement**) Active directory

8. La figure suivante affiche les **quatre score** de **Ping Castle** où chaque score correspond à une catégorie. Expliquer les ?



- **Stale Object** : points de sécurité liés aux utilisateurs ou aux ordinateurs
- **Privileged Accounts** : points de sécurité liés aux comptes avec des privilèges élevés (Administrateurs) du domaine Active Directory
- **Trusts** : points de sécurité liés aux relations d'approbations entre les domaines Active Directory
- **Anomalies** : points de sécurité liés à d'autres aspects de la configuration qui peuvent impacter la sécurité de votre annuaire

9. Donner le rôle de la commande suivante :

Enable-ADOptionalFeature -Identity "CN=Recycle Bin Feature,CN=Optional Features,CN=Directory Service,CN=Windows NT,CN=Services,CN=Configuration,

```
DC=ofppt,DC=local" -Scope ForestOrConfigurationSet -Target 'ofppt.local'
```

Activer ou créer corbeille

10. Suite à une erreur l'administrateur à supprimer l'utilisateur dont l'identifiant est "Taha.khalouf".
Donner la commande qui permet de **restaurer** l'utilisateur. Sachant que l'administrateur a déjà activé la corbeille ADDS

```
Get-ADObject -Filter 'SAMAccountName -eq "Taha.khalouf"' -IncludeDeletedObjects |  
Restore-ADObject
```

11. Expliquer le rôle du serveur de **Système de fichiers distribués**

(DFS) Permet de structurer les fichiers partager sur les différents serveurs du réseau de façon logique

12. Donner la commande qui permet d'ajouter le rôle DFS

```
Get-WindowsFeature FS-DFS* | Install-WindowsFeature -IncludeManagementTools
```

Ou Bien la commande suivante

```
Install-WindowsFeature "FS-DFS-Namespaces", "RSAT-DFS-Mgmt-Con"
```

13. Expliquer le rôle des commandes suivantes :

```
New-DfsnRoot -TargetPath "\\AD1\PartagePS" -Type DomainV2 -Path  
"\\ofppt.local\partagePS"
```

Créer la racine DFS en utilisant la commande New-DfsRoot

```
New-DfsFolder -Path "\\ofppt.local\PartagePS\client" -Targetpath "\\SRV2\Client" -EnableTargetback  
$True
```

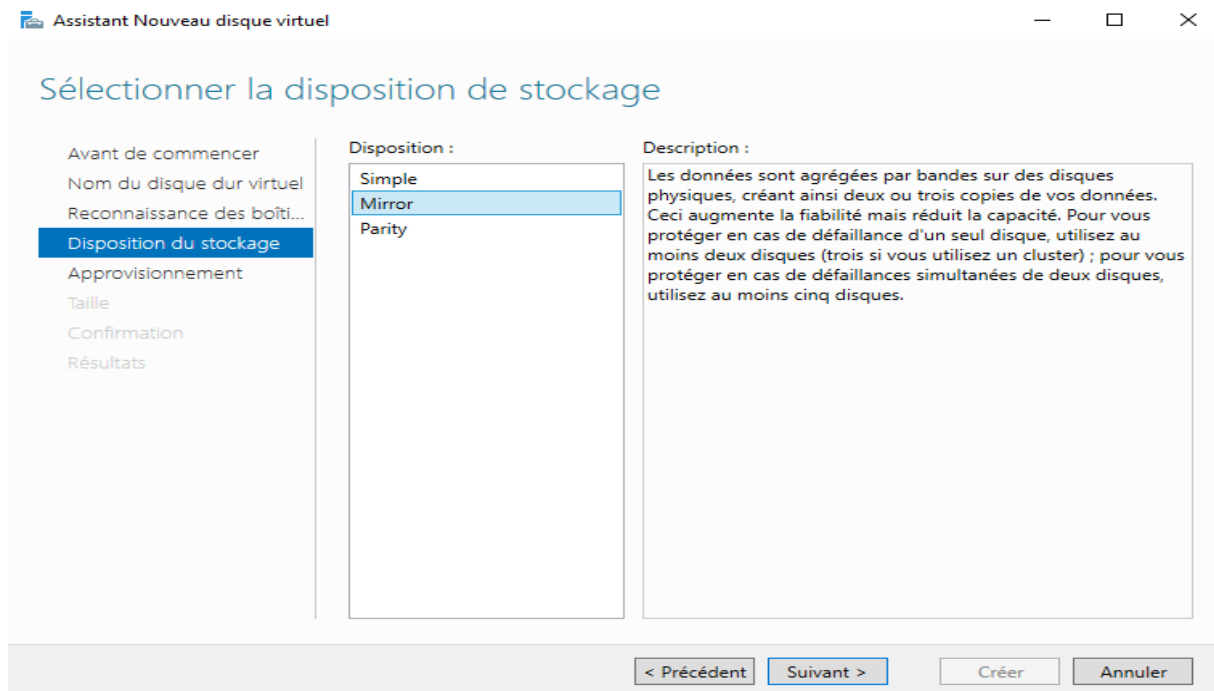
Créer et ajouter la cible du dossier client

14. Expliquer le rôle de la fonctionnalité **IPAM**

IP Address Management

Permet la Gestion et audit du serveur DHCP (les adresse IP , réservation, analyse d'étendu,...) et serveur DNS (DDNS,...)

15. La figure suivante liste les trois types de disposition de stockage du serveur de fichier, expliquer la différence entre eux



16. Définir le Services de déploiement Windows.

WDS Le service de déploiement porte le nom de “Windows Deployment Services”. Il intègre toutes les fonctionnalités qui vont vous permettre de démarrer un poste client par le réseau, et de lui envoyer un système d’exploitation personnalisé

Cloner et déployer des image parle réseau

17. Présenter le boot PXE

(Pre-boot eXecution Environment) permet à une station de travail d’effectuer un démarrage depuis le réseau. L’installation du poste a lieu en récupérant l’image depuis le serveur PXE. L’image peut être celle du système d’exploitation ou une image personnalisée contenant applications, pilotes...

18. Citer et expliquer les trois types d’images qui peuvent être utilisés au niveau du serveur WDS

Les images minces : elles contiennent uniquement le système d’exploitation. Les applications doivent donc être installées par la suite. MDT (Microsoft Deployment Toolkit) ou une stratégie de groupe peuvent être utilisés. WDS (le service de déploiement de Windows) ne sait pas déployer une application.

Les images hybrides : en plus du système d'exploitation, ces images contiennent également les applications communes (antivirus, Acrobat Reader...). Comme pour les images minces, les autres applications doivent être déployées par un autre moyen

Les images volumiques : ces images contiennent un système d'exploitation mais également l'ensemble des applications. Contrairement aux deux autres images, celle-ci ne peut être appliquée qu'à un nombre de postes limité (principalement à cause des applications présentes).

19. Citer les caractéristiques d'un certificat numérique

Nom, adresse, signature numérique, identifiant (numéro de série), date de validation

Un certificat numérique possède plusieurs fonctions (SSL, cryptage EFS...), généralement le choix du certificat est fait en fonction de son usage futur.

Ce certificat possède une clé privée et/ou une clé publique. En effet, deux types de cryptage sont présents dans le monde de la cryptographie : Le cryptage à l'aide de clés symétriques et le cryptage à l'aide de clés asymétriques

Le certificat peut être délivré par une entité publique (généralement en payant), celui-ci est reconnu sur Internet. Il est possible également d'installer dans son réseau une autorité de certification qui a pour rôle la gestion et la distribution de certificats numériques. Attention, ce dernier type de certificat ne peut être utilisé que dans le réseau local de l'entreprise. Néanmoins, les deux types de certificats (public ou privé) ont chacun une date de validité

20. Expliquer le Fonctionnement d'EFS (Encrypting File System)

EFS (Encrypting File System) permet de chiffrer un fichier afin d'en sécuriser l'accès. Il est néanmoins nécessaire de stocker le fichier sur une partition de type NTFS

21. Donner l'objectif d'utilisation des commandes suivantes :

Repadmin : Vérifier la Replication

Gpotool : comparer annuaire Sysvol

W32tm : vérifier serveur de temps

Dcdiag : Vérifier l'état de tous les composant de l'annuaire

22. Expliquer le rôle des commandes suivantes :

Repadmin /showrepl * /csv > C:\reportRelications.txt

Permet donc d'obtenir un fichier csv. Ce dernier contient les informations sur les répliquions des partitions Active Directory. Il est ainsi facile de suivre l'état du système de répliquion et de détecter

Dcdiag /V /C /D /E > c:\dcdiag.txt

adprep.exe /forestprep

Mettre à jours le schéma

23. Expliquer la Zone **zone GlobalNames**

Peut faire résoudre des noms Netbios en une partie par le serveur DNS. Et non pas par wins

Néanmoins, la zone GlobalNames n'a pas pour fonction de remplacer totalement le service WINS. En effet, la zone ne doit servir qu'à résoudre des noms statiques (les serveurs les plus utilisés...)

24. Définir la Configuration de paramètres avec les préférences GPO

Il s'agit des préférences de stratégie de groupe, que l'on appelle également *Group Policy Preferences (GPP)*.

25. Expliquer La fonctionnalité Espace de stockage

La redondance et le stockage en commun pour des disques internes et externes. Ces derniers peuvent être de différentes tailles et utiliser différentes interfaces. Cet espace de stockage permet la création de disques durs virtuels hautement disponibles

26. Trois options peuvent être mises en place pour la mise en place d'une redondance ou un gain en performance au niveau d'un serveur de stockage. Expliquer chaque option.

Simple, Miroir, Parité

27. Expliquer le rôle de la commande

Enable-DedupVolume D:

L'applet de commande **Enable-DedupVolume** permet la déduplication des données sur un ou plusieurs volumes. Vous pouvez utiliser l'applet de commande Set-DedupVolume pour personnaliser les paramètres de déduplication des données. La déduplication des données est désactivée par défaut. La déduplication des données n'est pas prise en charge pour certains

volumes, tels que tout volume qui n'est pas un système de fichiers NTFS ou tout volume inférieur à 2 Go.

28. Expliquer en quelque ligne le principe du cliché instantané sur un serveur

Les clichés instantanés **snapshot en** anglais permet de faire « une sauvegarde » d'une partition en ne stockant que les fichiers modifiés.

Les clichés instantanés permettent de faire des « sauvegardes » et des restaurations d'un serveur de fichiers. L'accès rapide aux points de restaurations permet de restaurer un fichier en moins de 5 minutes ce qui n'est pas le cas avec la plupart des logiciels de sauvegarde.

Il est quand même nécessaire de sauvegarder quotidiennement le serveur, les clichés instantanés ne remplacent pas une vraie sauvegarde.

29. On peut attribuer à une ressource deux types de quota. Expliquer les

L'inconditionnel : il ne permet pas de dépasser la limite configurée par l'administrateur et des notifications sont mises en place afin d'avertir l'administrateur et l'utilisateur du pourcentage d'utilisation de l'espace alloué. Ces paliers sont configurés par l'administrateur lors de la création des quotas, etc.

Le conditionnel : le système de notification est identique mais l'utilisateur pourra dépasser la taille allouée par l'administrateur.

30. Donner la commande qui permet d'afficher les statistiques DNS

Get-DnsServerStatistics