

# Préparation de l'environnement, Installation et configuration du Serveur DNS et du contrôleur de domaine.

## Objectifs

À la fin de ces travaux pratiques, vous serez à même capable d'effectuer les opérations suivantes :

- Créer un réseau virtuel.
- Configurer un contrôleur de domaine.
- Configurer un serveur DNS.
- Créer une console MMC personnalisée.

## Exercice 1 : Préparation de l'environnement

Utiliser un outil de virtualisation (VM-Ware, VirtualBox, Hyper-V, ...) pour installer et configurer l'environnement montré par la figure1. Pour préparer cet environnement, il suffit d'exécuter l'outil de virtualisation et lancer l'installation des machines virtuelle à partir de cet outil.

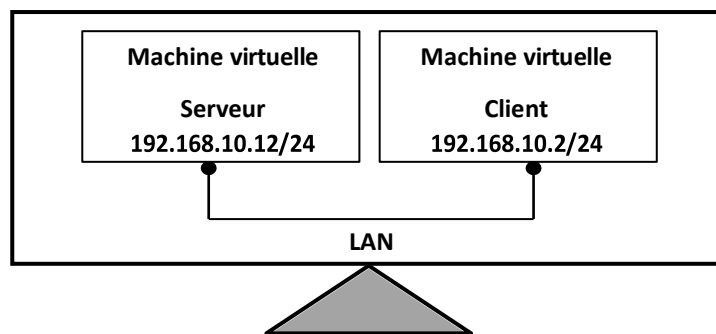


Figure1 : Environnement de travail.

### 1. Installation de machines virtuelles.

- a) Citer les différentes méthodes d'installation.

**Il existe 2 méthodes d'installation :**

- **A partir du CD du système à installer (vous aurez besoin de ce CD pour chaque mise à jour après l'installation du système.**
- **A partir d'une image ISO.**

- b) Installer une machine virtuelle serveur (Windows Server 2003) et une machine virtuelle cliente (Windows XP ou Windows 7.0).

### 2. Configuration du réseau virtuel.

- a) Citer les différents modes d'accès au réseau disponible dans « VMware Workstation ».

- ✓ **Le mode pont ou bridge : permet de connecter la machine virtuelle au réseau local utilisé par l'ordinateur hôte. Concrètement, il relie l'adaptateur réseau virtuel de la machine virtuelle à l'adaptateur Éthernet physique sur l'ordinateur hôte.**
- ✓ **Le mode NAT : permet de connecter les machines virtuelles à un réseau externe en utilisant une seule adresse IP celle configurée sur la machine physique.**
- ✓ **Le mode HostOnly : fournit une connexion réseau entre la machine virtuelle et l'ordinateur hôte, au moyen d'un adaptateur Éthernet virtuel. L'utilisation du « host-only » implique que la machine virtuelle et l'adaptateur virtuel hôte seront connectés au réseau Éthernet privé. Les adresses sur ce réseau sont fournies par le serveur DHCP de VMware.**

- b) Quel est le mode que vous devez utiliser pour connecter les machines sur le même réseau LAN ? **le mode pont ou bridge**

- c) Utiliser ce mode et configurer les deux machines virtuelles sur le même réseau local en utilisant le plan ip suivant :

IP adresse	Masque	Passerelle	DNS
------------	--------	------------	-----

Machine virtuelle serveur	192.168.10.12	255.255.255.0	/	192.168.10.12
Machine virtuelle Client	192.168.10.2	255.255.255.0	192.168.10.12	192.168.10.12

d) Tester la connectivité (exploiter les deux commandes ipconfig et ping).

## Exercice 2 : Configuration du serveur (DNS, Contrôleur de domaines, ...)

### 1. Consultation et discussion :

- Utiliser la machine virtuelle serveur, utiliser l'outil "Gérer votre serveur (Serveur Manager)" et regarder les différents rôles et services qui peuvent être installés.
- Citer et discuter les principaux services.
  - ✓ **Serveur DNS : est un service permettant de traduire un nom de domaine en adresses IP de la machine portant ce nom.**
  - ✓ **Serveur de fichier : partage et sécurisation des fichiers**
  - ✓ **Serveur d'impression : partage des imprimantes**
  - ✓ **Terminal Server : service de partage du processeur et des programmes du serveur**
  - ✓ **Serveur DHCP : pour attribuer les paramètres réseau automatiquement aux PC clients.**
  - ✓ **Contrôleur de domaine (Active Directory) : Afin de créer l'annuaire AD.**

Note : pour installer un service utiliser l'outil d'administration "Gérer votre serveur (Serveur Manager)" ou exécuter la commande **DCPROMO**

### 2. Installation d'Active Directory et configuration du domaine :

- Sur la machine serveur exécutez la commande DCPROMO (**Démarrer → Exécuter → Taper « DCPROMO »**). Si vous avez utilisé un CD pour installer la machine serveur, vous devez l'insérer dans le lecteur de votre machine pour continuer l'installation. Si vous avez installé le système de votre serveur à partir d'une image ISO, vous devez uniquement préciser le chemin de votre image dans votre outil de virtualisation.
- Suivre les étapes d'installation pour installer votre nom de domaine « **Smart-Company.dz** ».
- Au cours de l'installation vous devez installer le service DNS.
- Pourquoi l'installation de DNS est obligatoire pour l'Active Directory ? **DNS est utilisé pour faire reconnaître un compte (machine, utilisateur) plutôt par son nom (comme un prénom) que son adresse IP.**
- Quel est le nom de votre serveur après l'installation du domaine ? **Contrôleur de domaine**
- Quel est la différence entre un domaine et un contrôleur de domaine ? **Le contrôleur de domaine est le serveur sur lequel le domaine est installé. Il permet de contrôler l'ensemble des ressources (répertoires, fichiers) et équipements (ordinateurs utilisateurs) d'une entreprise, et assure une sécurité d'accès pour pouvoir les utiliser.**

**Les deux rôles Active directory et DNS fonctionnent ensemble sur un réseau commun appelé Domaine.**

- Tester le fonctionnement de DNS en utilisant la commande **NSLOOKUP** (nslookup Smart-Company.dz). Utiliser la console DNS (**Outils d'administration**, puis sur **DNS**) pour plus de vérification.

### 3. Adhésion d'une machine cliente au domaine :

Pour adhérer la machine cliente au domaine « Smart-Company.dz » procéder comme suit :

- Ouvrez une session sur la machine cliente.
- Cliquez avec le bouton droit sur **Poste de travail**, puis cliquez sur **Propriétés**.
- Cliquez sur l'onglet **Nom de l'ordinateur**, puis cliquez sur **Modifier**.
- Dans la boîte de dialogue **Modification du nom de l'ordinateur**, cliquez sur **Domaine** sous **Membre de**, puis tapez le nom du domaine. Cliquez sur **OK**.
- Lorsque vous y êtes invité, tapez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un compte utilisateur autorisé faire adhérer des machines clientes au domaine, puis cliquez sur **OK**. Le système génère un message de bienvenue dans le domaine.
- Cliquez sur **OK** pour revenir à l'onglet **Nom de l'ordinateur**, puis cliquez sur **OK** pour terminer.
- Redémarrez l'ordinateur lorsque vous y êtes invité.

## Exercice 3 : Configurer une console MMC personnalisée

1. Sur le serveur :
  - Si vous êtes « **Administrateur** » : exécuter la commande « **MMC** ».
  - Si vous êtes connecté en tant qu'utilisateur ne disposant pas de droits d'administrateur : utiliser la commande « **RUNAS** » (**Démarrer** → **Exécuter** → tapez **RUNAS /user:administrateur MMC**).
2. Dans le menu **Fichier** de la console, cliquer sur **Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable**, cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Ajout d'un composant logiciel enfichable autonome**, double-cliquez sur l'élément à ajouter.
5. Si un Assistant apparaît, suivez les instructions qui s'affichent.
6. Pour ajouter un élément supplémentaire à la console, répétez l'étape 4.
7. Dans la boîte de dialogue **Ajout d'un composant logiciel enfichable autonome**, cliquez sur **Fermer**.
8. Cliquer sur **OK** une fois les opérations terminées.
9. Dans le menu **Fichier**, cliquer sur **Enregistrer**.

## TP N°2

### Compte utilisateur local, compte utilisateur de domaine et compte ordinateur

#### Exercice 1 : Création d'un compte utilisateur

##### Compte d'utilisateur local

1. Utiliser la machine serveur, ouvrir une session en tant que « **Administrateur** ».
2. Utiliser l'outil d'administration « Gestion de l'ordinateur » pour créer un compte utilisateur local avec les paramètres suivants :
  - Nom d'utilisateur : **Salim.Saadi**
  - Description : **Le compte utilisateur de Salim Saadi**
  - Mot de passe : **password Password0**
3. Fermer la session d'administrateur et ouvrir une autre en utilisant le compte **Salim.Saadi**.
4. Créer un compte utilisateur local avec les paramètres ci-dessous :
  - Nom d'utilisateur : **Omar.Dali**
  - Description : **le compte utilisateur de Omar.Dali**
  - Mot de passe : **password**
5. Qu'est-ce que vous remarquez ? **Un message de refus d'accès s'affiche.**
6. Pourquoi le compte « **Salim.Saadi** » reçoit-il ce message ? **Le compte « Salim.Saadi » n'est pas autorisé à créer un compte d'utilisateur, seuls les membres du groupe Administrateurs ou du groupe Opérateurs de comptes disposent du droit de créer des comptes d'utilisateur.**
7. Comment faire pour créer le compte « **Omar.Dali** » sans fermer la session de « **Salim.Saadi** » ? **Utiliser la commande Exécuter en tant que : cliquer avec le bouton droit sur « Gestion de l'ordinateur », puis cliquer sur Exécuter en tant que et utiliser le compte « Administrateur ».**
8. Tester la capacité du compte local « **Omar.Dali** » à se connecter à une ressource du domaine en exécutant la commande (Démarrer, puis sur Exécuter puis tapez [\\Smart-Company](http://Smart-Company)).
9. Qu'est-ce que vous remarquez ? **Un message s'affiche et indique que le compte local « Omar.Dali » ne possède pas le droit d'accès à l'ordinateur.**
10. Dans la boîte de dialogue affichée, utiliser les informations du compte administrateur et cliquer Ok.
11. Pourquoi le compte « **Omar.Dali** » n'a-t-il pas pu se connecter au domaine ? Pourquoi le compte administrateur a-t-il pu se connecter au domaine ? **Le compte « Omar.Dali » est un compte local, ce qui signifie qu'il ne peut accéder qu'aux ressources de l'ordinateur local. Le compte administrateur est un compte de domaine, et il peut donc accéder à toutes les ressources du domaine.**
12. Essayer de créer un compte utilisateur de domaine en utilisant le compte « **Omar.Dali** ».
13. Ou le compte « **Omar.Dali** » réside-t-il ? **Le compte « Omar.Dali » réside sur l'ordinateur local.**

### Compte utilisateur de domaine

m3ntha m serveur necriyi  
user local pour un ordi x ?  
ma3ndo hta m3na oukan je  
cree un user de domaine ou  
manzidch necriyi compte  
ordi ?

1. Sur le serveur, ouvrir une session en tant que « **Administrateur** ».
2. Exécuter « Gérer les utilisateurs et les Ordinateurs dans Active Directory ».
3. Créer une unité d'organisation « **UO\_Secretariat** ».
4. Cliquer avec le bouton droit sur « **UO\_Secretariat** », pointer sur **Nouveau**, puis cliquer sur Utilisateur et ajouter un compte d'utilisateur à l'unité d'organisation « **UO\_Secretariat** » avec les paramètres suivants :
  - Nom et Prénom : **Amrane Sarah**.
  - Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : **Sarah.Amrane**.
  - Mot de passe : **Password123**.
5. Créer un autre compte d'utilisateur « **Amel.Sayah** » dans l'unité d'organisation « **UO\_Secretariat** » à l'aide de la commande **dsadd**  
À l'invite de commandes, tapez la commande suivante :  
**dsadd user "cn=Amel.Sayah,ou=UO\_Secretariat,dc=Smart-Company,dc=dz" -fn "Amel" -ln "Sayah" -desc "Le compte utilisateur de Amel Sayah" -pwd Password123**

### Création d'un compte ordinateur

1. Exécuter « Gérer les utilisateurs et les Ordinateurs dans Active Directory ».
2. Cliquer avec le bouton droit sur « **UO\_Secretariat** », pointer sur **Nouveau**, puis cliquer sur **Ordinateur** et ajouter un nouveau compte d'ordinateur à l'unité d'organisation « **UO\_Secretariat** » avec le nom d'ordinateur : **HP001**.
3. Créer un autre compte d'ordinateur **HP002** dans l'unité d'organisation « **UO\_Secretariat** » à l'aide de la commande **dsadd**  
à l'invite de commandes, tapez la commande suivante :  
**dsadd computer "cn=HP002,ou=UO\_Secretariat,dc=Smart-Company,dc=dz" -desc "Ordinateur HP num=002"**
4. Comment lier un compte ordinateur à un ordinateur physique ? *Les comptes ordinateurs se créent automatique après l'adhésion de la machine au domaine.*
5. Quel est l'utilité du compte ordinateur ?
  - *Inventaire.*
  - *Déploiement des applications.*
  - *Déploiement des stratégies de sécurité.*

### Exercice 2: Activation et désactivation d'un compte utilisateur

1. Créer un compte d'utilisateur désactivé avec les paramètres suivants :
  - Unité d'organisation : **UO\_Secretariat**.
  - Nom de l'utilisateur : **Nadia.Mallem**.
  - Mot de passe : **Password123**
  - Cocher la case à cocher « **Le compte est désactivé** ».
  - Décocher la case à cocher « **L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session** ».
2. Tester le compte d'utilisateur désactivé en ouvrant une session avec ce compte d'utilisateur.
3. Activer le compte d'utilisateur « **Nadia.Mallem** » et re-tester
4. Désactivez le compte d'utilisateur « **Nadia.Mallem** » à l'aide de la commande **DSMOD** :  
**DSMOD user "cn= Nadia.Mallem,ou=UO\_Secretariat,dc=Smart-Company,dc=dz" -disabled yes**
5. Activer le compte de cet utilisateur à l'aide de la commande **dsmod**  
**DSMOD user "cn= Nadia.Mallem,ou=UO\_Secretariat,dc=Smart-Company,dc=dz" -disabled no**