**Chargé :**

M. Denis MONSI

**Présenté par :**

Cir-Giovanni IDOH

Kossi Kévin SEWAH

**Thème :**

**EXPOSÉ DE WINDOWS SERVER**

CONFIGURATION D’UN SERVEUR DE TEMPS DANS UN DOMAINE ACTIVE DIRECTORY

SOMMAIRE

[**I/ Présentation** 3](#_Toc132584385)

[**1.** **Définition :** 3](#_Toc132584386)

[**2.** **Utilité** 3](#_Toc132584387)

[**3.** **Les inconvénients** 4](#_Toc132584388)

[**II/ MISE EN PLACE** 5](#_Toc132584389)

[**1.** **Création d’un contrôleur de domaine :** 5](#_Toc132584390)

[**2.** **Configuration du serveur de temps :** 6](#_Toc132584391)

**I/ Présentation**

1. **Définition :**

Qu'est-ce qu'un serveur de temps ou NTP (Network Time Protocol)? C'est un **dispositif capable de synchroniser divers types d'équipements** à partir d'une référence horaire de sorte que tous les périphériques soient à la même heure.

1. **Utilité**

Un serveur de temps dans un domaine Active Directory est un composant important pour la synchronisation de l'heure dans le réseau. Il présente plusieurs avantages, notamment :

* Synchronisation de l'heure précise : Le serveur de temps synchronise l'heure de tous les ordinateurs dans le domaine pour garantir que tous les appareils affichent la même heure. Cela est important pour les applications qui nécessitent une synchronisation précise de l'heure, telles que les transactions financières et les systèmes de gestion de la sécurité.
* Amélioration de la sécurité : La synchronisation de l'heure correcte est importante pour la sécurité des données. Les journaux d'audit et les informations de sécurité sont souvent timbrés avec l'heure du système, il est donc important que l'heure soit précise pour garantir la fiabilité des informations enregistrées.
* Élimination des erreurs : La synchronisation de l'heure précise peut éliminer les erreurs causées par la différence de temps entre les ordinateurs. Par exemple, si plusieurs ordinateurs dans le domaine ont des heures différentes, cela peut entraîner des erreurs de synchronisation de fichiers et de bases de données.
* Économie de temps : Le serveur de temps permet de synchroniser rapidement l'heure de tous les ordinateurs dans le domaine, évitant ainsi la nécessité de configurer manuellement l'heure sur chaque ordinateur.

En conclusion, le serveur de temps dans un domaine Active Directory est un élément important pour la synchronisation de l'heure, l'amélioration de la sécurité, la prévention des erreurs et la gestion du temps dans le réseau.

1. **Les inconvénients**

Bien que le serveur de temps dans un domaine Active Directory présente de nombreux avantages, il peut également présenter certains inconvénients, notamment :

* Dépendance de la qualité de l'horloge : Le serveur de temps dépend de la qualité de l'horloge intégrée dans le matériel, ce qui peut affecter la précision de la synchronisation de l'heure.
* Configuration complexe : La configuration du serveur de temps peut être complexe, surtout pour les grandes entreprises avec de nombreux ordinateurs. Il est important de comprendre les différents paramètres de configuration pour éviter les erreurs.
* Dépendance du réseau : Le serveur de temps dépend du réseau pour la synchronisation de l'heure avec les ordinateurs du domaine. Si le réseau est instable, la synchronisation de l'heure peut être affectée.
* Coût supplémentaire : L'installation d'un serveur de temps peut nécessiter un coût supplémentaire, notamment pour les matériels et les licences logicielles.
* Vulnérabilité à la sécurité : Le serveur de temps peut être la cible d'attaques de sécurité, telles que des attaques de déni de service. Il est important de le protéger en mettant en place des stratégies de sécurité adéquates.

En conclusion, bien que le serveur de temps dans un domaine Active Directory offre de nombreux avantages, il est important de prendre en compte les inconvénients potentiels avant de décider d'installer un serveur de temps dans le réseau. Il est important de consulter un expert en réseau pour vous aider à évaluer les avantages et les inconvénients pour votre entreprise.

**II/ MISE EN PLACE**

1. **Création d’un contrôleur de domaine :**

Pour créer un domaine sur une machine virtuelle Windows Server 2012 R2, vous pouvez suivre les étapes suivantes :

1. Ouvrez l'outil de gestion de serveur. Vous pouvez le faire en cliquant sur "Démarrer" puis en tapant "gestion de serveur" dans la barre de recherche. Cliquez sur "Gestion de serveur" pour ouvrir l'outil.
2. Dans l'outil de gestion de serveur, cliquez sur "Ajouter des rôles et des fonctionnalités".
3. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, choisissez "Installation basée sur un serveur" et cliquez sur "Suivant".
4. Sélectionnez le rôle "Active Directory Domain Services" et cliquez sur "Suivant".
5. Cliquez sur "Ajouter des fonctionnalités requises" pour installer tous les composants nécessaires à l'installation du rôle "Active Directory Domain Services".
6. Cliquez sur "Suivant" pour continuer l'installation.
7. Cliquez sur "Installer" pour démarrer l'installation.
8. Après l'installation, cliquez sur "Fermer" pour fermer l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités.
9. Dans l'outil de gestion de serveur, cliquez sur "Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine".
10. Dans l'Assistant Promotion de serveur, sélectionnez "Créer un nouveau domaine en forêt" et choisissez le type de domaine "Domaine enfant".
11. Entrez le nom du domaine et le nom complet du domaine (FQDN) puis cliquez sur "Suivant".
12. Entrez les informations de l'administrateur de domaine et cliquez sur "Suivant".
13. Vérifiez les résumés des tâches à effectuer et cliquez sur "Installer" pour démarrer la promotion en contrôleur de domaine.
14. Après la promotion, redémarrez le serveur pour terminer la configuration.

Ces étapes devraient vous aider à créer un domaine sur votre machine virtuelle Windows Server 2012 R2. Il est important de suivre attentivement chaque étape pour éviter les erreurs de configuration.

1. **Configuration du serveur de temps :**

Pour configurer un serveur de temps dans un domaine Active Directory, vous pouvez suivre les étapes suivantes :

1. Installez le service de synchronisation de l'heure sur un serveur Windows qui fait partie du domaine. Vous pouvez utiliser le composant serveur de l'heure dans Windows Server, ou installer un logiciel tiers comme Meinberg NTP.
2. Configurez le service de synchronisation de l'heure pour synchroniser l'heure avec un serveur de temps fiable sur Internet. Vous pouvez utiliser un serveur NTP public, comme time.windows.com ou time.nist.gov.
3. Configurez les paramètres de sécurité du service de synchronisation de l'heure. Si vous utilisez Windows Server, vous pouvez utiliser les stratégies de groupe pour contrôler les ordinateurs du domaine qui peuvent synchroniser l'heure avec ce serveur.
4. Configurez les paramètres de la stratégie de groupe pour les ordinateurs du domaine. Allez dans la console de gestion des stratégies de groupe, sélectionnez l'objet Computer Configuration, puis Administrative Templates, puis System, puis le sous-dossier Windows Time Service. Modifiez les paramètres pour activer la synchronisation de l'heure avec votre serveur de temps et désactiver la synchronisation avec d'autres sources d'horloge.
5. Testez la synchronisation de l'heure en vous connectant à un ordinateur du domaine et en vérifiant la précision de l'heure système. Assurez-vous que l'heure est correctement synchronisée avec votre serveur de temps.

Ces étapes vous aideront à configurer un serveur de temps dans un domaine Active Directory. Il est important de s'assurer que l'heure est synchronisée correctement sur les ordinateurs du domaine pour éviter les erreurs de temps et les problèmes de sécurité.