

Prenez en main Windows Server

 12 heures

 Moyenne


Mis à jour le 13/03/2023



Maîtriser les services réseau de base

Bravo ! Vous avez réussi cet exercice !

Compétences évaluées



 Maîtriser les services réseau de base

Question 1

Est-ce qu'il est possible d'installer le rôle DHCP en même temps qu'un autre rôle ?

- ☐ Non, Windows Server ne peut pas gérer plusieurs rôles en simultané.
- ☐ Oui, avec l'édition Datacenter.
- ☒ Oui, il est possible d'installer plusieurs rôles sur un serveur.

Il est tout à fait possible d'installer plusieurs rôles sur un serveur. Il y a seulement deux contraintes pour cela. Premièrement, il faut disposer de suffisamment de ressources. Deuxièmement, il faut que le rôle le permette (ce qui est généralement le cas).

Question 2

Est-ce que, sous Windows, le rôle serveur DNS permet de résoudre les adresses IP en noms ?

- ☒ Oui
- ☐ Non

Windows est un système d'exploitation certes propriétaire, mais hormis certains services spécifiquement développés par Microsoft pour des clients Microsoft, les services réseaux (et donc les rôles, dont le serveur DNS fait partie) sont conformes aux protocoles de base décrits dans des RFC. Le rôle serveur DNS permet donc bien de résoudre des adresses IP en noms !

Question 3

Est-ce que le rôle de serveur de fichiers installé sous Windows Server permet de partager des fichiers pour des clients sous Linux et MacOS ?

- ☒ Oui, sous réserve de la disponibilité d'un logiciel spécifique sur les postes clients
- ☐ Non, le partage de fichiers sous Windows ne s'adresse qu'aux clients sous Windows.
- ☐ Oui, mais les fichiers seront malheureusement chiffrés et indisponibles

Il faut utiliser le gestionnaire de serveur. Il s'agit de l'outil mis en place par Microsoft pour la gestion complète et simplifiée d'un serveur sous Windows. Bien qu'il soit possible d'utiliser des lignes de commande, il est très fortement recommandé d'utiliser le gestionnaire de serveur, car il permet de vous guider afin de ne pas oublier certaines étapes de configuration.

Question 4

Est-ce que l'accès à un réseau est systématique ?

- ☒ Oui, sauf si une stratégie de contrôle d'accès est mise en œuvre.
- ☐ Non, il y a un contrôle d'accès systématique.

L'accès à un réseau est systématique du moment que l'on dispose du matériel adéquat et compatible. Cependant, il est possible de mettre en œuvre un contrôle d'accès par le biais de Stratégies, notamment avec les services NPS de Windows Server.

Question 5

Comment peut-on s'assurer qu'un ordinateur dispose de la bonne route par défaut, dans un réseau IPv4 ?

Attention, plusieurs réponses sont possibles.

- ☒ Il faut taper la commande Route Print et ajouter la route manuellement.
- ☒ Il faut configurer une option DHCP avec l'adresse IP de la passerelle par défaut.
- ☐ Il faut taper la commande Get-SystemRoutesip via un shell PowerShell.

Le DHCP permet de s'assurer de la bonne configuration de nombreuses options nécessaires au bon fonctionnement du réseau ou de services réseaux. Le routage en est la mise en œuvre première. Le DHCP permet de s'assurer que la route par défaut est correctement configurée, en spécifiant l'option "routeur/passerelle par défaut" d'une étendue DHCP (ou d'un sous-réseau).

Question 6

Pour configurer un contrôle d'accès au réseau, de quoi avez-vous besoin obligatoirement ?

Attention, plusieurs réponses sont possibles.

- ☒ Un point d'accès (filaire ou sans fil)
- ☒ Un serveur sous Windows (ou Linux)
- ☐ Un rôle DHCP
- ☐ Un agent de sécurité
- ☒ Un poste souhaitant accéder au réseau
- ☒ Au moins un protocole

Vous pouvez mettre en œuvre un contrôle d'accès au réseau grâce à un serveur, un point d'accès, un protocole ainsi qu'un client souhaitant accéder au réseau. Les utilisateurs devront s'authentifier sur le réseau au travers d'une demande au point d'accès qui vérifiera les autorisations sur le serveur. Tout cela peut se faire au travers du protocole RADIUS.

Question 7

Sur quel port un serveur Windows écoute-t-il les requêtes de configuration DHCP des clients ?

- ☐ Le port TCP 135
- ☒ Le port UDP 67
- ☐ Le port UDP 2535

DHCP écoute les demandes de configuration qui arrivent en broadcast sur le réseau sur le protocole de transport UDP, sur le port 67.

Question 8

Si vous interrogez un serveur DNS sur une adresse IP, que vous répondra-t-il ?

- ☐ Si le serveur DNS ne possède pas de nom qualifié, il ne répondra pas.
- ☒ Si le serveur DNS ne possède pas de nom qualifié, il répondra mais ne fournira pas de résolution à la requête.

Pour faciliter l'inventaire, il est possible d'attribuer un nom qualifié à une adresse IP. Un serveur DNS répondra toujours à une requête - y compris pour indiquer qu'il ne dispose pas de l'information recherchée le cas échéant.

Si l possède l'information il répondra avec le nom correspondant à l'adresse IP dans la zone inversée si : 1) cette zone existe au sein du serveur de noms et 2) un enregistrement existe !

Question 9

Dans un réseau, est-il possible d'avoir accès à des fichiers "en clair" ?

- ☐ Non, sous Windows Server, tous les fichiers sont chiffrés et leur accès ainsi que le transport sur le réseau le sont également, question de sécurité.
- ☒ Oui, par défaut, le chiffrement de l'accès n'est pas activé, les données n'étant pas chiffrées, elles sont en clair sur le réseau.

Les données transitent en clair sur le réseau sur un serveur de fichiers standard. Il est possible, mais pas obligatoire, de chiffrer l'accès à ces données, leur transport sur le réseau ainsi que les données en elles-mêmes. Ces actions doivent être mises en œuvre par l'administrateur...

Question 10

Quels protocoles peuvent être utilisés sur un serveur Windows pour fournir un accès à des données ?

Attention, plusieurs réponses sont possibles.


- ☐ AFS (Apple File System)
- ☒ NFS (Network File System)
- ☒ SMB (Server Message Block)

SMB et NFS sont les deux seuls protocoles nativement supportés et facilement configurables sur un serveur sous Windows.

 [INSTALLER UN SERVEUR D'ACCÈS AU RÉSEAU](#)

[IMPLÉMENTER UN SERVICE DE DÉPLOIEMENT](#) 

Les professeurs

- 

Tony Boucheau
Freelance, Expert en Infrastructures et Optimiste de la Cyber Sécurité
- 

Laura Baptista
Ingénieur Infrastructure au CNRS, Directrice Technique chez FRENCH Technology Dubai