

PRODUIT OFFICIEL DE FORMATION MICROSOFT

22411B

Administration de Windows Server® 2012

Contenu d'accompagnement

Les informations contenues dans ce document, notamment les URL et les autres références aux sites Web, pourront faire l'objet de modifications sans préavis. Sauf mention contraire, les sociétés, produits, noms de domaines, adresses de messagerie, logos, personnes, lieux et événements utilisés dans les exemples sont fictifs et toute ressemblance avec des sociétés, produits, noms de domaines, adresses de messagerie, logos, personnes, lieux et événements réels est purement fortuite et involontaire. L'utilisateur est tenu d'observer la réglementation relative aux droits d'auteur applicable dans son pays. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de restitution, ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre) sans la permission expresse et écrite de Microsoft Corporation.

Microsoft peut détenir des brevets, avoir déposé des demandes d'enregistrement de brevets ou être titulaire de marques, droits d'auteur ou autres droits de propriété intellectuelle portant sur tout ou partie des éléments qui font l'objet du présent document. Sauf stipulation expresse contraire d'un contrat de licence écrit de Microsoft, la fourniture de ce document n'a pas pour effet de vous concéder une licence sur ces brevets, marques, droits d'auteur ou autres droits de propriété intellectuelle.

Les noms de fabricants, de produits ou les URL sont fournis uniquement à titre indicatif et Microsoft ne fait aucune déclaration et exclut toute garantie légale, expresse ou implicite, concernant ces fabricants ou l'utilisation des produits avec toutes les technologies Microsoft. L'inclusion d'un fabricant ou produit n'implique pas l'approbation par Microsoft du fabricant ou du produit. Des liens vers des sites Web tiers peuvent être fournis. Ces sites ne sont pas sous le contrôle de Microsoft et Microsoft n'est pas responsable de leur contenu ni des liens qu'ils sont susceptibles de contenir, ni des modifications ou mises à jour de ces sites. Microsoft n'est pas responsable de la diffusion Web ou de toute autre forme de transmission reçue d'un site connexe. Microsoft fournit ces liens pour votre commodité, et l'insertion de n'importe quel lien n'implique pas l'approbation du site en question ou des produits qu'il contient par Microsoft.

© 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Microsoft et les marques commerciales figurant sur la page <http://www.microsoft.com/about/legal/en/us/IntellectualProperty/Trademarks/EN-US.aspx> sont des marques commerciales du groupe de sociétés Microsoft. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Numéro de produit : 22411B

Numéro de référence : X18-86874

Date de publication : 3/2013

TERMES DU CONTRAT DE LICENCE MICROSOFT COURS MICROSOFT AVEC FORMATEUR

Les présents termes du contrat de licence constituent un contrat entre Microsoft Corporation (ou en fonction du lieu où vous vivez, l'un de ses affiliés) et vous. Lisez-les attentivement. Ils portent sur votre utilisation du contenu qui accompagne le présent contrat, y compris le support sur lequel vous l'avez reçu, le cas échéant. Les présents termes de licence s'appliquent également au Contenu du Formateur et aux mises à jour et suppléments pour le Contenu Concédé sous Licence, à moins que d'autres termes n'accompagnent ces produits. ces derniers prévalent.

EN ACCÉDANT AU CONTENU CONCÉDÉ SOUS LICENCE, EN LE TÉLÉCHARGEANT OU EN L'UTILISANT, VOUS ACCEPTEZ CES TERMES. SI VOUS NE LES ACCEPTEZ PAS, N'ACCÉDEZ PAS AU CONTENU CONCÉDÉ SOUS LICENCE, NE LE TÉLÉCHARGEZ PAS ET NE L'UTILISEZ PAS.

Si vous vous conformez aux présents termes du contrat de licence, vous disposez des droits stipulés ci-dessous pour chaque licence acquise.

1. DÉFINITIONS.

- a. « Centre de Formation Agréé » désigne un Membre du Programme Microsoft IT Academy ou un Membre Microsoft Learning Competency, ou toute autre entité que Microsoft peut occasionnellement désigner.
- b. « Session de Formation Agréée » désigne le cours avec formateur utilisant le Cours Microsoft avec Formateur et mené par un Formateur ou un Centre de Formation Agréé.
- c. « Dispositif de la Classe » désigne un (1) ordinateur dédié et sécurisé qu'un Centre de Formation Agréé possède ou contrôle, qui se trouve dans les installations de formation d'un Centre de Formation Agréé et qui répond ou est supérieur au niveau matériel spécifié pour le Cours Microsoft avec Formateur concerné.
- d. « Utilisateur Final » désigne une personne qui est (i) dûment inscrite et participe à une Session de Formation Agréée ou à une Session de Formation Privée, (ii) un employé d'un membre MPN, ou (iii) un employé à temps plein de Microsoft.
- e. « Contenu Concédé sous Licence » désigne le contenu qui accompagne le présent contrat et qui peut inclure le Cours Microsoft avec Formateur ou le Contenu du Formateur.
- f. « Formateur Agréé Microsoft » ou « MCT » désigne une personne qui est (i) engagée pour donner une session de formation à des Utilisateurs Finaux au nom d'un Centre de Formation Agréé ou d'un Membre MPN, et (ii) actuellement Formateur Agréé Microsoft dans le cadre du Programme de Certification Microsoft.
- g. « Cours Microsoft avec Formateur » désigne le cours avec formateur Microsoft qui forme des professionnels de l'informatique et des développeurs aux technologies Microsoft. Un Cours Microsoft avec Formateur peut être labellisé cours MOC, Microsoft Dynamics ou Microsoft Business Group.
- h. « Membre du Programme Microsoft IT Academy » désigne un membre actif du Programme Microsoft IT Academy.
- i. « Membre Microsoft Learning Competency » désigne un membre actif du programme Microsoft Partner Network qui a actuellement le statut Learning Competency.

- j. « MOC » désigne le cours avec formateur « Produit de Formation Officiel Microsoft » appelé Cours Officiel Microsoft qui forme des professionnels de l'informatique et des développeurs aux technologies Microsoft.
- k. « Membre MPN » désigne un membre actif Silver ou Gold du programme Microsoft Partner Network.
- l. « Dispositif Personnel » désigne un (1) ordinateur, un dispositif, une station de travail ou un autre dispositif électronique numérique qui vous appartient ou que vous contrôlez et qui répond ou est supérieur au niveau matériel spécifié pour le Cours Microsoft avec Formateur concerné.
- m. « Session de Formation Privée » désigne les cours avec formateur fournis par des Membres MPN pour des clients d'entreprise en vue d'enseigner un objectif de formation prédéfini à l'aide d'un Cours Microsoft avec Formateur. Ces cours ne font l'objet d'aucune publicité ni promotion auprès du grand public et la participation aux cours est limitée aux employés ou sous-traitants du client d'entreprise.
- n. « Formateur » désigne (i) un formateur accrédité sur le plan académique et engagé par un Membre du Programme Microsoft IT Academy pour donner une Session de Formation Agréée et/ou (ii) un MCT.
- o. « Contenu du Formateur » désigne la version du formateur du Cours Microsoft avec Formateur et tout contenu supplémentaire uniquement conçu à l'usage du Formateur pour donner une session de formation en utilisant le Cours Microsoft avec Formateur. Le Contenu du Formateur peut inclure des présentations Microsoft PowerPoint, un guide de préparation du formateur, des documents de formation du formateur, des packs Microsoft One Note, un guide de préparation de la classe et un formulaire préliminaire de commentaires sur le cours. À des fins de clarification, le Contenu du Formateur ne contient aucun logiciel, disque dur virtuel ni machine virtuelle.

2. DROITS D'UTILISATION. Le Contenu Concédé sous Licence n'est pas vendu. Le Contenu Concédé sous Licence est concédé sous licence sur la *base d'une copie par utilisateur*, de sorte que vous devez acheter une licence pour chaque personne qui accède au Contenu Concédé sous Licence ou l'utilise.

2.1 Vous trouverez ci-dessous cinq sections de droits d'utilisation. Une seule vous est applicable.

a. Si vous êtes un Membre du Programme Microsoft IT Academy :

- i. Chaque licence achetée en votre nom ne peut être utilisée que pour consulter une (1) copie du cours Microsoft avec Formateur sous la forme sous laquelle il vous a été fourni. Si le Cours Microsoft avec Formateur est en format numérique, vous êtes autorisé à installer une (1) copie sur un maximum de trois (3) Dispositifs Personnels. Vous n'êtes pas autorisé à installer le Cours Microsoft avec Formateur sur un dispositif qui ne vous appartient pas ou que vous ne contrôlez pas.
- ii. Pour chaque licence que vous achetez au nom d'un Utilisateur Final ou Formateur, vous êtes autorisé à :
 - 1. distribuer une (1) version papier du Cours Microsoft avec Formateur à un (1) Utilisateur Final qui est inscrit à la Session de Formation Agréée et uniquement immédiatement avant le début de la Session de Formation Agréée qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur fourni, **ou**
 - 2. fournir à un (1) Utilisateur Final le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à une (1) version numérique du Cours Microsoft avec Formateur, **ou**
 - 3. fournir à un (1) Formateur le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à un (1) Contenu Formateur,

pour autant que vous vous conformiez à ce qui suit :

- iii. vous ne donnerez accès au Contenu Concédé sous Licence qu'aux personnes qui ont acheté une licence valide du Contenu Concédé sous Licence,
- iv. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final participant à une Session de Formation Agréée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Agréée,
- v. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final ayant reçu la version papier du Cours Microsoft avec Formateur reçoive une copie du présent contrat et reconnaisse que son utilisation du Cours Microsoft avec Formateur sera soumise aux termes du présent accord, et ce avant de lui fournir ledit Cours Microsoft avec Formateur. Chacun devra confirmer son acceptation du présent contrat d'une manière opposable aux termes de la réglementation locale avant d'accéder au Cours Microsoft avec Formateur,
- vi. vous veillerez à ce que chaque Formateur donnant une Session de Formation Agréée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Agréée,
- vii. vous n'utiliserez que des Formateurs qualifiés qui ont une connaissance et une expérience approfondies de la technologie Microsoft qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur donné pour toutes vos Sessions de Formation Agréées.
- viii. vous ne donnerez qu'un maximum de 15 heures de formation par semaine pour chaque Session de Formation Agréée qui utilise un cours MOC, et
- ix. vous reconnaissez que les Formateurs qui ne sont pas MCT n'auront pas accès à l'ensemble des ressources destinées au formateur du Cours Microsoft avec Formateur.

b. Si vous êtes un Membre du Microsoft Learning Competency :

- i. Chaque licence achetée en votre nom ne peut être utilisée que pour consulter une (1) copie du cours Microsoft avec Formateur sous la forme sous laquelle il vous a été fourni. Si le Cours Microsoft avec Formateur est en format numérique, vous êtes autorisé à installer une (1) copie sur un maximum de trois (3) Dispositifs Personnels. Vous n'êtes pas autorisé à installer le Cours Microsoft avec Formateur sur un dispositif qui ne vous appartient pas ou que vous ne contrôlez pas.
- ii. Pour chaque licence que vous achetez au nom d'un Utilisateur Final ou Formateur, vous êtes autorisé à :
 1. distribuer une (1) version papier du Cours Microsoft avec Formateur à un (1) Utilisateur Final participant à la Session de Formation Agréée et uniquement immédiatement avant le début de la Session de Formation Agréée qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur fourni, **ou**
 2. fournir à un (1) Utilisateur Final participant à la Session de Formation Agréée le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à une (1) version numérique du Cours Microsoft avec Formateur, **ou**
 3. fournir à un (1) Formateur le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à un (1) Contenu Formateur,

pour autant que vous vous conformiez à ce qui suit :

- iii. vous ne donnerez accès au Contenu Concédé sous Licence qu'aux personnes qui ont acheté une licence valide du Contenu Concédé sous Licence,
- iv. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final participant à une Session de Formation Agréée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Agréée,

- v. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final ayant reçu une version papier du Cours Microsoft avec Formateur reçoive une copie du présent contrat et reconnaisse que son utilisation du Cours Microsoft avec Formateur sera soumise aux termes du présent accord, et ce avant de lui fournir ledit Cours Microsoft avec Formateur. Chacun devra confirmer son acceptation du présent contrat d'une manière opposable aux termes de la réglementation locale avant d'accéder au Cours Microsoft avec Formateur,
 - vi. vous veillerez à ce que chaque Formateur donnant une Session de Formation Agréée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Agréée,
 - vii. vous n'utiliserez que des Formateurs qualifiés qui possèdent la Certification Microsoft applicable qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur donné pour vos Sessions de Formation Agréées,
 - viii. vous n'utiliserez que des MCT qualifiés qui possèdent également la Certification Microsoft applicable qui est l'objet du cours MOC donné pour toutes vos Sessions de Formation Agréées utilisant MOC,
 - ix. vous ne donnerez accès au Cours Microsoft avec Formateur qu'aux Utilisateurs Finaux, et
 - x. vous ne donnerez accès au Contenu du Formateur qu'aux Formateurs.
- c. Si vous êtes un Membre MPN :**
- i. Chaque licence achetée en votre nom ne peut être utilisée que pour consulter une (1) copie du cours Microsoft avec Formateur sous la forme sous laquelle il vous a été fourni. Si le Cours Microsoft avec Formateur est en format numérique, vous êtes autorisé à installer une (1) copie sur un maximum de trois (3) Dispositifs Personnels. Vous n'êtes pas autorisé à installer le Cours Microsoft avec Formateur sur un dispositif qui ne vous appartient pas ou que vous ne contrôlez pas.
 - ii. Pour chaque licence que vous achetez au nom d'un Utilisateur Final ou Formateur, vous êtes autorisé à :
 - 1. distribuer une (1) version papier du Cours Microsoft avec Formateur à un (1) Utilisateur Final participant à la Session de Formation Privée et uniquement immédiatement avant le début de la Session de Formation Privée qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur fourni, **ou**
 - 2. fournir à un (1) Utilisateur Final qui participe à la Session de Formation Privée le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à une (1) version numérique du Cours Microsoft avec Formateur, **ou**
 - 3. fournir à un (1) Formateur qui donne la Session de Formation Privée le code d'accès unique et les instructions permettant d'accéder à un (1) Contenu Formateur,**pour autant que vous vous conformiez à ce qui suit :**
 - iii. vous ne donnerez accès au Contenu Concédé sous Licence qu'aux personnes qui ont acheté une licence valide du Contenu Concédé sous Licence,
 - iv. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final participant à une Session de Formation Privée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Privée,
 - v. vous veillerez à ce que chaque Utilisateur Final ayant reçu une version papier du Cours Microsoft avec Formateur reçoive une copie du présent contrat et reconnaisse que son utilisation du Cours Microsoft avec Formateur sera soumise aux termes du présent accord, et ce avant de lui fournir ledit Cours Microsoft avec Formateur. Chacun devra confirmer son acceptation du présent contrat d'une manière opposable aux termes de la réglementation locale avant d'accéder au Cours Microsoft avec Formateur,

- vi. vous veillerez à ce que chaque Formateur donnant une Session de Formation Privée dispose de sa propre copie concédée sous licence valide du Cours Microsoft avec Formateur qui est l'objet de la Session de Formation Privée,
- vii. vous n'utiliserez que des Formateurs qualifiés qui possèdent la Certification Microsoft applicable qui est l'objet du Cours Microsoft avec Formateur donné pour toutes vos Sessions de Formation Privées,
- viii. vous n'utiliserez que des MCT qualifiés qui possèdent la Certification Microsoft applicable qui est l'objet du cours MOC donné pour toutes vos Sessions de Formation Privées utilisant MOC,
- ix. vous ne donnerez accès au Cours Microsoft avec Formateur qu'aux Utilisateurs Finaux, et
- x. vous ne donnerez accès au Contenu du Formateur qu'aux Formateurs.

d. Si vous êtes un Utilisateur Final :

Pour chaque licence que vous achetez, vous êtes autorisé à utiliser le Cours Microsoft avec Formateur exclusivement pour votre formation personnelle. Si le Cours Microsoft avec Formateur est en format numérique, vous pouvez y accéder en ligne à l'aide du code d'accès unique que vous a fourni le prestataire de formation et installer et utiliser une (1) copie du Cours Microsoft avec Formateur sur un maximum de trois (3) Dispositifs Personnels. Vous êtes également autorisé à imprimer une (1) copie du Cours Microsoft avec Formateur. Vous n'êtes pas autorisé à installer le Cours Microsoft avec Formateur sur un dispositif qui ne vous appartient pas ou que vous ne contrôlez pas.

e. Si vous êtes un Formateur :

- i. Pour chaque licence que vous achetez, vous êtes autorisé à installer et utiliser une (1) copie du Contenu du Formateur sous la forme dans laquelle il vous a été fourni sur un (1) Dispositif Personnel exclusivement pour préparer et donner une Session de Formation Agréée ou une Session de Formation Privée, et à installer une (1) copie supplémentaire sur un autre Dispositif Personnel comme copie de sauvegarde, utilisable uniquement pour réinstaller le Contenu du Formateur. Vous n'êtes pas autorisé à installer ou utiliser une copie du Contenu du Formateur sur un dispositif qui ne vous appartient pas ou que vous ne contrôlez pas. Vous êtes également autorisé à imprimer une (1) copie du Contenu du Formateur uniquement pour préparer et assurer une Session de Formation Agréée ou une Session de Formation Privée.
- ii. Vous pouvez personnaliser les parties écrites du Contenu du Formateur qui sont logiquement associées à la présentation d'une session de formation conformément à la version la plus récente du contrat MCT. Si vous choisissez d'exercer les droits qui précèdent, vous acceptez de vous conformer à ce qui suit : (i) les personnalisations ne peuvent être utilisées que pour donner des Sessions de Formation Agréées et des Sessions de Formation Privées, et (ii) toutes les personnalisations seront conformes au présent contrat. À des fins de clarté, toute utilisation de « *personnaliser* » ne fait référence qu'à la modification de l'ordre des diapositives et du contenu, et/ou à la non-utilisation de l'ensemble du contenu ou des diapositives, et ne signifie pas le changement ou la modification d'aucune diapositive ni d'aucun contenu.

2.2 Dissociation de composants. Le Contenu Concédé sous Licence est concédé sous licence en tant qu'unité unique et vous n'êtes pas autorisé à dissocier les composants ni à les installer sur différents dispositifs.

2.3 Redistribution du Contenu Concédé sous Licence. Sauf stipulation contraire expresse dans les droits d'utilisation ci-dessus, vous n'êtes pas autorisé à distribuer le Contenu Concédé sous Licence ni aucune partie de celui-ci (y compris les éventuelles modifications autorisées) à des tiers sans l'autorisation expresse et écrite de Microsoft.

2.4 Programmes et Services Tiers. Le Contenu Concédé sous Licence peut contenir des programmes ou services tiers. Les présents termes du contrat de licence s'appliqueront à votre utilisation de ces programmes ou services tiers, excepté si d'autres termes accompagnent ces programmes et services.

2.5 Conditions supplémentaires. Le Contenu Concédé sous Licence est susceptible de contenir des composants auxquels s'appliquent des termes, conditions et licences supplémentaires en termes d'utilisation. Les termes non contradictoires desdites conditions et licences s'appliquent également à votre utilisation du composant correspondant et complètent les termes décrits dans le présent contrat.

3. CONTENU CONCÉDÉ SOUS LICENCE BASÉ SUR UNE TECHNOLOGIE PRÉCOMMERCIALE.

Si l'objet du Contenu Concédé sous Licence est basé sur une version précommerciale d'une technologie Microsoft (« **version précommerciale** »), les présents termes s'appliquent en plus des termes de ce contrat :

- a. **Contenu sous licence en version précommerciale.** L'objet du présent Contenu Concédé sous Licence est basé sur la version précommerciale de la technologie Microsoft. La technologie peut ne pas fonctionner comme une version finale de la technologie et nous sommes susceptibles de modifier cette technologie pour la version finale. Nous sommes également autorisés à ne pas éditer de version finale. Le Contenu Concédé sous Licence basé sur la version finale de la technologie est susceptible de ne pas contenir les mêmes informations que le Contenu Concédé sous Licence basé sur la version précommerciale. Microsoft n'a aucune obligation de vous fournir quelque autre contenu, y compris du Contenu Concédé sous Licence basé sur la version finale de la technologie.
- b. **Commentaires.** Si vous acceptez de faire part à Microsoft de vos commentaires concernant le Contenu Concédé sous Licence, directement ou par l'intermédiaire de son représentant tiers, vous concédez à Microsoft, gratuitement, le droit d'utiliser, de partager et de commercialiser vos commentaires de quelque manière et à quelque fin que ce soit. Vous concédez également à des tiers, à titre gratuit, tout droit de propriété sur leurs produits, technologies et services, nécessaires pour utiliser ou interfacier des parties spécifiques d'un logiciel, produit ou service Microsoft qui inclut les commentaires. Vous ne donnerez pas d'informations faisant l'objet d'une licence qui impose à Microsoft de concéder sous licence son logiciel, ses technologies ou produits à des tiers parce que nous y incluons vos commentaires. Ces droits survivent au présent contrat.
- c. **Durée de la Version Précommerciale.** Si vous êtes un Membre du Programme Microsoft IT Academy, un Membre Microsoft Learning Competency, un Membre MPN ou un Formateur, vous cesserez d'utiliser toutes les copies du Contenu Concédé sous Licence basé sur la technologie précommerciale (i) à la date que Microsoft vous indique comme date de fin d'utilisation du Contenu Concédé sous Licence basé sur la technologie précommerciale, ou (ii) soixante (60) jours après la mise sur le marché de la technologie qui fait l'objet du Contenu Concédé sous Licence, selon la date la plus proche (« **Durée de la Version Précommerciale** »). Dès l'expiration ou la résiliation de la durée de la version précommerciale, vous supprimerez définitivement et détruirez toutes les copies du Contenu Concédé sous Licence en votre possession ou sous votre contrôle.

- 4. CHAMP D'APPLICATION DE LA LICENCE.** Le Contenu Concédé sous Licence n'est pas vendu. Le présent contrat ne fait que vous conférer certains droits d'utilisation du Contenu Concédé sous Licence. Microsoft se réserve tous les autres droits. Sauf si la réglementation applicable vous confère d'autres droits, nonobstant la présente limitation, vous n'êtes autorisé à utiliser le Contenu Concédé sous Licence qu'en conformité avec les termes du présent contrat. Ce faisant, vous devez vous conformer aux restrictions techniques contenues dans le Contenu Concédé sous Licence qui ne vous permettent de l'utiliser que d'une certaine façon. Sauf stipulation expresse dans le présent contrat, vous n'êtes pas autorisé à :
- accéder au Contenu Concédé sous Licence ou à y autoriser l'accès à quiconque qui n'a pas acheté une licence valide du Contenu Concédé sous Licence,
 - modifier, supprimer ou masquer les mentions de droits d'auteur ou autres notifications de protection (y compris les filigranes), marques ou identifications contenue dans le Contenu Concédé sous Licence,
 - modifier ou créer une œuvre dérivée d'un Contenu Concédé sous Licence,
 - présenter en public ou mettre à disposition de tiers le Contenu Concédé sous Licence à des fins d'accès ou d'utilisation,
 - copier, imprimer, installer, vendre, publier, transmettre, prêter, adapter, réutiliser, lier ou publier, mettre à disposition ou distribuer le Contenu Concédé sous Licence à un tiers,
 - contourner les restrictions techniques contenues dans Contenu Concédé sous Licence, ou
 - reconstituer la logique, décompiler, supprimer ou contrecarrer des protections, ou désassembler le Contenu Concédé sous Licence, sauf dans la mesure où ces opérations seraient expressément permises par les termes du contrat de licence ou la réglementation applicable nonobstant la présente limitation.
- 5. DROITS RÉSERVÉS ET PROPRIÉTÉ.** Microsoft se réserve tous les droits qui ne vous sont pas expressément concédés dans le présent contrat. Le Contenu Concédé sous Licence est protégé par les lois et les traités internationaux en matière de droits d'auteur et de propriété intellectuelle. Les droits de propriété, droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle sur le Contenu Concédé sous Licence appartiennent à Microsoft ou à ses fournisseurs.
- 6. RESTRICTIONS À L'EXPORTATION.** Le Contenu Concédé sous Licence est soumis aux lois et réglementations américaines en matière d'exportation. Vous devez vous conformer à toutes les lois et réglementations nationales et internationales en matière d'exportation applicables au Contenu Concédé sous Licence. Ces lois comportent des restrictions sur les utilisateurs finals et les utilisations finales. Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site www.microsoft.com/exporting.
- 7. SERVICES D'ASSISTANCE TECHNIQUE.** Dans la mesure où le Contenu Concédé sous Licence est fourni « en l'état », nous ne fournissons pas de services d'assistance technique.
- 8. RÉSILIATION.** Sans préjudice de tous autres droits, Microsoft pourra résilier le présent contrat si vous n'en respectez pas les conditions générales. Dès la résiliation du présent contrat pour quelque raison que ce soit, vous arrêterez immédiatement toute utilisation et détruirez toutes les copies du Contenu Concédé sous Licence en votre possession ou sous votre contrôle.
- 9. LIENS VERS DES SITES TIERS.** Vous êtes autorisé à utiliser le Contenu Concédé sous Licence pour accéder à des sites tiers. Les sites tiers ne sont pas sous le contrôle de Microsoft et Microsoft n'est pas responsable du contenu de ces sites, des liens qu'ils contiennent ni des modifications ou mises à jour qui leur sont apportées. Microsoft n'est pas responsable du Webcasting ou de toute autre forme de transmission reçue d'un site tiers. Microsoft fournit ces liens vers des sites tiers pour votre commodité uniquement et l'insertion de tout lien n'implique pas l'approbation du site en question par Microsoft.

10. INTÉGRALITÉ DES ACCORDS. Le présent contrat et les éventuelles conditions supplémentaires pour le Contenu du Formateur, les mises à jour et les suppléments constituent l'intégralité des accords en ce qui concerne le Contenu Concédé sous Licence, les mises à jour et les suppléments.

11. RÉGLEMENTATION APPLICABLE.

- a. États-Unis. Si vous avez acquis le Contenu Concédé sous Licence aux États-Unis, les lois de l'État de Washington, États-Unis d'Amérique, régissent l'interprétation de ce contrat et s'appliquent en cas de réclamation ou d'actions en justice pour rupture dudit contrat, sans donner d'effet aux dispositions régissant les conflits de lois. Les lois du pays dans lequel vous vivez régissent toutes les autres réclamations, notamment les réclamations fondées sur les lois fédérales en matière de protection des consommateurs, de concurrence déloyale et de délits.
- b. En dehors des États-Unis. Si vous avez acquis le Contenu Concédé sous Licence dans un autre pays, les lois de ce pays s'appliquent.

12. EFFET JURIDIQUE. Le présent contrat décrit certains droits légaux. Vous pouvez bénéficier d'autres droits prévus par les lois de votre État ou pays. Vous pouvez également bénéficier de certains droits à l'égard de la partie auprès de laquelle vous avez acquis le Contenu Concédé sous Licence. Le présent contrat ne modifie pas les droits que vous confèrent les lois de votre État ou pays si celles-ci ne le permettent pas.

13. EXCLUSIONS DE GARANTIE. LE CONTENU CONCÉDÉ SOUS LICENCE EST FOURNI « EN L'ÉTAT » ET « TEL QUE DISPONIBLE ». VOUS ASSUMEZ TOUS LES RISQUES LIÉS À SON UTILISATION. MICROSOFT ET SES AFFILIÉS RESPECTIFS N'ACCORDENT AUCUNE GARANTIE OU CONDITION EXPRESSE. VOUS POUVEZ BÉNÉFICIER DE DROITS SUPPLÉMENTAIRES RELATIFS AUX CONSOMMATEURS EN VERTU DU DROIT DE VOTRE PAYS, QUE CE CONTRAT NE PEUT MODIFIER. LORSQUE CELA EST AUTORISÉ PAR LE DROIT LOCAL, MICROSOFT ET SES AFFILIÉS RESPECTIFS EXCLUENT TOUTES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE VIOLATION.

14. LIMITATION ET EXCLUSION DE RECOURS ET DE DOMMAGES. VOUS POUVEZ OBTENIR DE MICROSOFT, DE SES AFFILIÉS RESPECTIFS ET DE SES FOURNISSEURS UNE INDEMNISATION EN CAS DE DOMMAGES DIRECTS LIMITÉE À U.S. \$5.00. VOUS NE POUVEZ PRÉTENDRE À AUCUNE INDEMNISATION POUR LES AUTRES DOMMAGES, Y COMPRIS LES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, INCIDENTS OU ACCESSOIRES ET LES PERTES DE BÉNÉFICES.

Cette limitation concerne :

- toute affaire liée au Contenu Concédé sous Licence, au logiciel, aux services ou au contenu (y compris le code) figurant sur des sites Internet tiers ou dans des programmes tiers ; et
- les réclamations pour rupture de contrat ou violation de garantie, les réclamations en cas de responsabilité sans faute, de négligence ou autre délit dans la limite autorisée par la loi en vigueur.

Elle s'applique également même si Microsoft connaissait l'éventualité d'un tel dommage. La limitation ou l'exclusion ci-dessus peut également ne pas vous être applicable si votre pays n'autorise pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages incidents, indirects ou de quelque nature que ce soit.

Dernière mise à jour : septembre 2012.

Module 1

Déploiement et maintenance des images de serveur

Table des matières :

Leçon 1: Vue d'ensemble des services de déploiement Windows	12
Leçon 2: Implémentation d'un déploiement avec les services de déploiement Windows	14
Leçon 3: Administration des services de déploiement Windows	16
Contrôle des acquis et éléments à retenir	20

Leçon 1

Vue d'ensemble des services de déploiement Windows

Table des matières :

Questions et réponses

13

Questions et réponses

Composants des services de déploiement Windows

Question : Quel est l'avantage de la multidiffusion sur la monodiffusion dans les scénarios de déploiements importants ?

Réponse : Avec la multidiffusion, le trafic réseau est géré plus efficacement.

Discussion : Procédure d'utilisation des services de déploiement Windows

Question : Le personnel informatique de la société A. Datum Corporation est sur le point de déployer Windows Server 2012 dans diverses filiales. Les informations suivantes ont été fournies au personnel informatique par la direction :

- La configuration des serveurs des différentes filiales doit être assez cohérente.
- Il n'est pas nécessaire de mettre à niveau les paramètres des serveurs existants, car ce sont de nouvelles succursales sans infrastructure informatique en place.
- L'automatisation du processus de déploiement est importante, car il y a beaucoup de serveurs à déployer.

Comment utiliseriez-vous les services de déploiement Windows pour optimiser le déploiement ?

Réponse : Les réponses peuvent varier, mais les points importants à prendre en considération sont :

- D'utiliser des fichiers de réponses pour automatiser le processus de sélection d'image pendant le déploiement.
- D'utiliser des fichiers de réponses pour automatiser les réponses pendant l'installation, y compris la connexion au domaine.
- De créer une image personnalisée en utilisant les étapes fournies à la rubrique précédente.
- De capturer l'image et de la télécharger vers les services de déploiement Windows.
- De configurer les services de déploiement Windows pour qu'ils utilisent le format de nom personnalisé.
- De configurer le serveur PXE pour qu'il réponde aux requêtes des clients automatiquement, et de commencer le déploiement sans que l'installateur ait besoin d'appuyer sur F12.

Question : La société A. Datum Corporation souhaite déployer plusieurs douzaines de nouveaux serveurs à son siège social. Ces serveurs seront installés avec Windows Server 2012. Les informations suivantes ont été fournies au personnel informatique par la direction :

- La configuration des divers serveurs peut varier légèrement ; il y a deux configurations de serveur de base : installation serveur complète et installation serveur minimale.
- La gestion du trafic réseau est cruciale, car le réseau est presque à pleine capacité.

Comment recommanderiez-vous au personnel de chez A. Datum de procéder pour le déploiement ?

Réponse : Les réponses peuvent varier, mais les points à considérer devraient comprendre :

- De créer deux images personnalisées et de les capturer sur le serveur des services de déploiement Windows.
- De configurer la transmission par multidiffusion sur le ou les serveurs des services de déploiement Windows pour permettre l'utilisation efficace de la bande passante réseau.

Leçon 2

Implémentation d'un déploiement avec les services de déploiement Windows

Table des matières :

Questions et réponses

15

Questions et réponses

Gestion des déploiements avec les services de déploiement Windows

Question : Quel est l'avantage de définir une stratégie de format de nom pour les clients ?

Réponse : Pour les clients inconnus, une stratégie de format de nom évite à l'administrateur d'avoir à se souvenir des noms d'ordinateur précédemment attribués durant le processus de déploiement.

Leçon 3

Administration des services de déploiement Windows

Table des matières :

Démonstration

17

Démonstration

Démonstration : Procédure d'administration des images

Procédure de démonstration

Installer et configurer le rôle des services de déploiement Windows

1. Basculez vers l'ordinateur **LON-SVR1**.
2. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Gérer**, puis sur **Ajouter des rôles et fonctionnalités**.
3. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, activez la case à cocher **Services de déploiement Windows**.
7. Dans la fenêtre Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.
8. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la page **Sélectionner des fonctionnalités**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **WDS**, vérifiez les informations affichées puis cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Sélectionner des services de rôle**, cliquez sur **Suivant**.
12. Dans la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
13. Sur la page **Progression de l'installation**, cliquez sur **Fermer**.
14. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Services de déploiement Windows**.
15. Dans la console **Services de déploiement Windows**, développez **Serveurs**.
16. Cliquez avec le bouton droit sur **LON-SVR1.Adatum.com**, puis cliquez sur **Configurer le serveur**. Cliquez sur **Suivant**.
17. Sur la page **Options d'installation**, cliquez sur **Suivant**.
18. Sur la page **Emplacement du dossier d'installation à distance**, cliquez sur **Suivant**.
19. Dans la boîte de dialogue **Avertissement du volume système**, cliquez sur **Oui**.
20. Sur la page **Paramètres initiaux du serveur PXE**, cliquez sur **Répondre à tous les ordinateurs clients (connus et inconnus)**, puis sur **Suivant**.
21. Sur la page **Opération terminée**, désactivez la case à cocher **Ajouter les images au serveur maintenant**, puis cliquez sur **Terminer**.

Ajouter une image de démarrage

1. Dans l'arborescence de la console **Services de déploiement Windows**, développez **LON-SVR1.Adatum.com**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Images de démarrage**, puis cliquez sur **Ajouter une image de démarrage**.
3. Dans l'**Assistant Ajout d'images**, sur la page **Fichier image**, cliquez sur **Parcourir**.
4. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image Windows**, dans le volet de navigation, cliquez sur **Ordinateur**, double-cliquez sur **Lecteur de DVD (D:)**, double-cliquez sur **sources**, puis double-cliquez sur **boot.wim**.
5. Sur la page **Fichier image**, cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Métadonnées d'image**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Résumé**, cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Progression de la tâche**, cliquez sur **Terminer**.

Ajouter une image d'installation

1. Dans la console Services de déploiement Windows, cliquez avec le bouton droit sur **Images d'installation**, puis cliquez sur **Ajouter un groupe d'images**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ajouter un groupe d'images**, dans le champ **Entrez un nom pour le groupe d'images**, saisissez **Windows Server 2012**, puis cliquez sur **OK**.
3. Dans la console Services de déploiement Windows, cliquez avec le bouton droit sur **Windows Server 2012**, puis cliquez sur **Ajouter une image d'installation**.
4. Dans l'Assistant Ajout d'images, sur la page **Fichier image**, cliquez sur **Parcourir**.
5. Dans la zone de texte **Nom du fichier**, saisissez **D:\sources\install.wim**, puis cliquez sur **Ouvrir**.
6. Sur la page **Fichier image**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Images disponibles**, désactivez toutes les cases à cocher excepté **Windows Server 2012 SERVERSTANDARD CORE**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Résumé**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Progression de la tâche**, cliquez sur **Terminer**.
10. Réduisez la fenêtre Services de déploiement Windows.

Démonstration : Procédure de configuration de la transmission par multidiffusion

Procédure de démonstration

1. Sur LON-SVR1, dans l'arborescence de la console Services de déploiement Windows, cliquez avec le bouton droit sur **Transmissions par multidiffusion**, puis cliquez sur **Créer une transmission par multidiffusion**.
2. Dans l'Assistant Création d'une transmission par multidiffusion, sur la page **Nom de la transmission**, dans le champ **Tapez un nom pour la transmission**, saisissez **Windows Server 2012 Branch Servers**, puis cliquez sur **Suivant**.

3. Sur la page **Sélection de l'image**, dans la liste **Sélectionner le groupe d'images contenant l'image**, cliquez sur **Windows Server 2012**.
4. Dans la liste **Nom**, cliquez sur **Windows Server 2012 SERVERSTANDARD CORE**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Type de multidiffusion**, vérifiez que l'option **Diffusion automatique** est sélectionnée, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Cliquez sur **Terminer**.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Méthode conseillée

Question : Les services de déploiement Windows prennent en charge deux types de transmission par multidiffusion. Lequel est conseillé pour réduire le trafic réseau total pendant un déploiement vers un nombre fixe de clients ?

Réponse : La configuration d'une diffusion programmée permet d'attendre qu'un seuil de clients soit atteint avant de démarrer et le déployer simultanément, ce qui la rend mieux adaptée à un nombre fixe de clients. C'est particulièrement vrai si le déploiement se produit à différents moments pour différents ordinateurs. La diffusion automatique fonctionne en boucle pendant que des ordinateurs client sont connectés. Si les clients ne se connectent pas simultanément, le serveur des services de déploiement Windows transmet l'image plusieurs fois. Cela peut consommer de grandes quantités de bande passante réseau.

Question : Qu'apporte Windows ADK aux déploiements des services de déploiement Windows ?

Réponse : Windows ADK fournit des outils, tels qu'ImageX.exe, Sysprep.exe ou Windows SIM, qui vous permettent de gérer les images utilisées par les services de déploiement Windows. Par exemple, vous pouvez utiliser Windows SIM pour créer et configurer des fichiers de réponses afin d'automatiser les déploiements des services de déploiement Windows. Vous pouvez également utiliser Sysprep pour généraliser une image de capture pour les services de déploiement Windows. En outre, Windows ADK fournit un certain nombre d'images Windows PE et d'outils de gestion.

Question : Quelles étapes sont nécessaires pour automatiser le processus de déploiement de bout en bout ?

Réponse : Les étapes suivantes sont requises :

1. Configurez votre stratégie de démarrage PXE pour toujours continuer le démarrage PXE.
2. Configurez une image de démarrage par défaut.
3. Créez et associez un fichier de réponses pour votre fichier d'installation sans assistance client des services de déploiement Windows.
4. Créez et associez un fichier de réponses à une image d'installation.
5. Configurez les clients pour démarrer à partir du disque dur puis de l'environnement PXE, afin d'éviter la boucle de démarrage.
6. Si nécessaire, configurez une transmission par multidiffusion.

Outils

Outil	À quoi sert-il ?	Emplacement
Console Services de déploiement Windows	Administration des services de déploiement Windows	Gestionnaire de serveur - Outils
WDSutil.exe	Gestion des lignes de commande des services de déploiement Windows	Ligne de commande
Windows ADK	Gestion des fichiers image et création de fichiers de réponses	Téléchargement depuis Microsoft.com
Dism.exe	Entretien des images hors connexion et en ligne	Windows ADK
Netsh.exe	Outil de ligne de commande pour gérer les paramètres liés au réseau	Ligne de commande

Module 2

Configuration et résolution des problèmes du système DNS

Table des matières :

Leçon 1: Installation du rôle de serveur DNS	23
Leçon 2: Configuration du rôle de serveur DNS	25
Leçon 3: Configuration des zones DNS	28
Leçon 4: Configuration des transferts de zone DNS	30
Leçon 5: Gestion et dépannage du système DNS	33
Contrôle des acquis et éléments à retenir	35
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	36

Leçon 1

Installation du rôle de serveur DNS

Table des matières :

Démonstration	24
---------------	----

Démonstration

Démonstration : Installation du rôle de serveur DNS

Procédure de démonstration

1. Basculez vers LON-SVR1, puis connectez-vous avec le nom d'utilisateur **ADATUM\Administrateur** et le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Si nécessaire, cliquez sur **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
3. Dans le Gestionnaire de serveur, dans le volet de navigation, cliquez sur **Tableau de bord**, puis dans le volet d'informations, cliquez sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
4. Dans l'**Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités**, cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, dans la liste **Rôles**, activez la case à cocher **Serveur DNS**.
8. Dans la boîte de dialogue **Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités**, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.
9. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la page **Sélectionner des fonctionnalités**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Serveur DNS**, cliquez sur **Suivant**.
12. Dans la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
13. Une fois que le rôle est installé, cliquez sur **Fermer**.

Leçon 2

Configuration du rôle de serveur DNS

Table des matières :

Démonstration	26
---------------	----

Démonstration

Démonstration : Configuration du rôle de serveur DNS

Procédure de démonstration

Configurer les propriétés du serveur DNS

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Si nécessaire, connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **DNS**.
4. Dans le Gestionnaire DNS, développez **LON-DC1**, sélectionnez et cliquez avec le bouton droit sur **LON-DC1**, puis cliquez sur **Propriétés**.
5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de LON-DC1**, cliquez sur l'onglet **Redirecteurs**.
6. Sur l'onglet **Redirecteurs**, cliquez sur **Modifier**. Vous pouvez configurer la redirection ici. Cliquez sur **Annuler**.
7. Cliquez sur l'onglet **Avancé**. Vous pouvez configurer des options comme la protection du cache contre la pollution.
8. Cliquez sur l'onglet **Indications de racine**. Vous pouvez voir la configuration des serveurs d'indications de racine ici.
9. Cliquez sur l'onglet **Enregistrement de débogage** puis activez la case à cocher **Enregistrer les paquets dans le journal pour le débogage**. Vous pouvez configurer des options d'enregistrement de débogage ici.
10. Désactivez la case à cocher **Enregistrer les paquets dans le journal pour le débogage**., puis cliquez sur l'onglet **Enregistrement des événements**.
11. Cliquez sur **Erreurs et avertissements**.
12. Cliquez sur l'onglet **Analyse**. Vous pouvez réaliser des essais simples et récursifs par rapport au serveur à partir de l'onglet Analyse. Activez la case à cocher **Une requête simple sur un serveur DNS**, puis cliquez sur **Tester**.
13. Cliquez sur l'onglet **Sécurité**. Vous pouvez définir des autorisations sur l'infrastructure DNS ici. Cliquez sur **OK**.

Configurer la redirection conditionnelle

1. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Redirecteurs conditionnels**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Redirecteurs conditionnels**, puis cliquez sur **Nouveau redirecteur conditionnel**.
3. Dans la boîte de dialogue **Nouveau redirecteur conditionnel**, dans la zone **Domaine DNS**, saisissez **contoso.com**.
4. Cliquez sur la zone **<Cliquez ici pour ajouter un adresse IP ou un nom DNS>**. Saisissez **131.107.1.2**, puis appuyez sur Entrée. La validation échouera puisqu'il s'agit simplement d'un exemple de configuration.
5. Cliquez sur **OK**.

Effacer le cache DNS

- Dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **LON-DC1**, puis cliquez sur **Effacer le cache**.

Leçon 3

Configuration des zones DNS

Table des matières :

Démonstration

29

Démonstration

Démonstration : Création des zones

Procédure de démonstration

Créer une zone de recherche inversée

1. Sur LON-DC1, dans le Gestionnaire DNS, dans le volet de navigation, cliquez sur **Zones de recherche inversée**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Zones de recherche inversée**, puis cliquez sur **Nouvelle zone**.
3. Dans l'Assistant Nouvelle zone, cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page **Type de zone**, cliquez sur **Zone principale**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Étendue de la zone de réplication de Active Directory**, cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Nom de la zone de recherche inversée**, cliquez sur **Zone de recherche inversée IPv4**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la deuxième page **Nom de la zone de recherche inversée**, dans la zone **ID réseau** : saisissez **172.16.0**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Mise à niveau dynamique**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Fin de l'Assistant Nouvelle zone**, cliquez sur **Terminer**.

Créer une zone de recherche directe

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Suspendez votre pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de l'affichage, puis cliquez sur **Accueil**.
3. À partir de démarrer, cliquez sur **DNS**.
4. Dans le **Gestionnaire DNS**, dans le volet de navigation, développez **LON-SVR1**, puis cliquez sur **Zones de recherche directes**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur **Zones de recherche directes**, puis cliquez sur **Nouvelle zone**.
6. Dans l'Assistant Nouvelle zone, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Type de zone**, cliquez sur **Zone secondaire**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Nom de la zone**, dans la zone **Nom de la zone** : saisissez **Adatum.com**, puis cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Serveurs DNS maîtres**, dans la liste **Serveurs maîtres**, saisissez **172.16.0.10** et appuyez sur Entrée.
10. Cliquez sur **Suivant**, puis sur la page **Fin de l'Assistant Nouvelle zone**, cliquez sur **Terminer**.

Leçon 4

Configuration des transferts de zone DNS

Table des matières :

Démonstration	31
---------------	----

Démonstration

Démonstration : Configuration des transferts de zone DNS

Procédure de démonstration

Activer les transferts de zone DNS

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Dans le Gestionnaire DNS, dans le volet de navigation, développez **Zones de recherche directes**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Propriétés**.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Adatum.com**, cliquez sur l'onglet **Transferts de zone**.
5. Activez la case à cocher **Autoriser les transferts de zone**, puis cliquez sur **Uniquement vers les serveurs listés dans l'onglet Serveurs de noms**.
6. Cliquez sur **Notifier**, puis dans la boîte de dialogue **Notifier**, cliquez sur **Les serveurs listés dans l'onglet Serveurs de noms**. Cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur l'onglet **Serveurs de noms**, puis sur **Ajouter**.
8. Dans la boîte de dialogue **Nouvel enregistrement de serveur de noms**, dans la zone **Nom de domaine complet (FQDN) du serveur**, saisissez **LON-SVR1.Adatum.com**, puis cliquez sur **Résoudre**. Cliquez sur **OK**.
9. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Adatum.com**, cliquez sur **OK**.

Mettre la zone secondaire à jour depuis le serveur maître

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Dans le Gestionnaire DNS, dans le volet de navigation, développez **Zones de recherche directes**.
3. Actualisez l'affichage, cliquez dessus, puis cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com** ; cliquez ensuite sur **Transfert à partir du maître**. Il est parfois nécessaire d'effectuer cette étape un certain nombre de fois avant les transferts de zone. Notez également que le transfert peut se produire automatiquement avant que vous effectuiez ces étapes manuellement.

Mettre la zone principale à jour et vérifier ensuite les modifications sur la zone secondaire

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Dans le Gestionnaire DNS, cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Nouvel alias (CNAME)**.
3. Dans la boîte de dialogue **Nouvel enregistrement de ressource**, dans la zone **Nom de l'alias (utilise le domaine parent si ce champ est vide)**, saisissez **intranet**.
4. Dans la zone **Nom de domaine complet (FQDN) pour l'hôte de destination**, saisissez **LON-dc1.adatum.com**, puis cliquez sur **OK**.

5. Basculez vers LON-SVR1.
6. Dans le Gestionnaire DNS, cliquez sur **Adatum.com**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Transfert à partir du maître**. L'enregistrement peut prendre un certain temps avant d'apparaître. Il se peut que vous deviez actualiser l'affichage.

Leçon 5

Gestion et dépannage du système DNS

Table des matières :

Démonstration

34

Démonstration

Démonstration : Gestion des enregistrements DNS

Procédure de démonstration

Configurer la durée de vie

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Dans le Gestionnaire DNS, cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Adatum.com**, cliquez sur l'onglet **Source de noms (SOA)**.
4. Dans la zone **Durée de vie minimale (par défaut)**, saisissez **2**, puis cliquez sur **OK**.

Activer et configurer le nettoyage et le vieillissement

1. Cliquez avec le bouton droit sur **LON-DC1**, puis cliquez sur **Vieillissement de serveur/Propriétés de nettoyage**.
2. Dans la boîte de dialogue **Vieillissement de serveur/Propriétés de nettoyage**, activez la case à cocher **Nettoyer les enregistrements de ressources obsolètes**, puis cliquez sur **OK**.
3. Dans la boîte de dialogue **Vieillissement de serveur/Confirmation de nettoyage**, activez la case à cocher **Appliquer ces paramètres aux zones existantes intégrées à Active Directory**, puis cliquez sur **OK**.

Démonstration : Test de la configuration du serveur DNS

Procédure de démonstration

1. Sur LON-DC1, suspendez votre pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de l'affichage, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Saisissez **cmd**, puis appuyez sur Entrée.
3. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
nslookup - d2 LON-svr1.Adatum.com
```

4. Examinez les informations fournies par nslookup.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Méthode conseillée

Question : Vous déployez des serveurs DNS dans un domaine Active Directory et votre client a besoin que l'infrastructure résiste aux points uniques de défaillance. Que devez-vous prendre en compte lors de la planification de la configuration DNS ?

Réponse : Vous devez vérifier que plusieurs contrôleurs de domaine DNS sont déployés sur le réseau.

Question : Quelle différence existe-t-il entre les requêtes récursives et itératives ?

Réponse : Un client envoie une requête récursive à un serveur DNS. Elle peut avoir uniquement deux réponses possibles : l'adresse IP du domaine demandé ou l'hôte est introuvable. Une requête itérative résout des adresses IP à travers l'espace de noms DNS hiérarchique. Une requête itérative renvoie une réponse faisant autorité ou l'adresse IP d'un serveur situé au niveau inférieur suivant dans la hiérarchie DNS.

Question : Que devez-vous configurer avant de pouvoir transférer une zone DNS vers un serveur DNS secondaire ?

Réponse : Vous devez configurer les transferts de zone DNS pour permettre au serveur de la zone secondaire d'effectuer des transferts à partir de la zone principale.

Question : Vous êtes l'administrateur d'un environnement DNS Windows Server 2012. Votre société vient d'acquérir une autre société. Vous souhaitez répliquer sa zone DNS principale. La société acquise utilise Bind 4.9.4 pour héberger ses zones DNS principales. Vous remarquez une quantité significative de trafic entre le serveur DNS Windows Server 2012 et le serveur Bind. Pourquoi ?

Réponse : Bind 4.9.4 ne prend pas en charge les transferts de zone incrémentiels (ou IXFR). Chaque fois qu'une modification est apportée à la zone Bind, il est nécessaire de répliquer l'intégralité de la zone sur l'ordinateur qui exécute Windows Server 2012 afin de rester à jour.

Question : Vous devez automatiser un processus de configuration de serveur DNS afin de pouvoir automatiser le déploiement de Windows Server 2012. Quel outil DNS pouvez-vous utiliser ?

Réponse : Vous pouvez utiliser **dnscmd.exe** à cet effet.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Dnscmd.exe	Configurer le rôle de serveur DNS	Ligne de commande
Dnslint.exe	Tester le serveur DNS	Téléchargez à partir du site Web de Microsoft et utilisez ensuite la ligne de commande
Nslookup.exe	Tester la résolution de noms DNS	Ligne de commande
Ping.exe	Test simple de résolution de nom DNS	Ligne de commande
Ipconfig.exe	Vérifier et tester la fonctionnalité IP et afficher ou effacer le cache de résolution du client DNS	Ligne de commande

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Configuration et dépannage du système DNS

Question : Dans l'atelier pratique, vous avez dû déployer une zone secondaire, car vous n'alliez déployer aucun contrôleur de domaine supplémentaire. Si cette condition changeait, autrement dit, si LON-SVR1 était un contrôleur de domaine, en quoi cela modifierait-il votre plan d'implémentation ?

Réponse : Vous pourriez installer les rôles AD DS et DNS et vous n'auriez alors besoin de configurer ni zone, ni transfert de zone.

Module 3

Gestion des services de domaine Active Directory

Table des matières :

Leçon 4: Administration d'AD DS	38
Leçon 5: Gestion de la base de données AD DS	42
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	45

Leçon 4

Vue d'ensemble d'AD DS

Table des matières :

Démonstration

39

Démonstration

Démonstration : Gestion d'AD DS à l'aide des outils de gestion

Procédure de démonstration

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Afficher des objets

1. Sur LON-DC1, dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
2. À partir du composant Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, double-cliquez sur le domaine **Adatum.com**.
3. Double-cliquez sur le conteneur **Computer** pour voir les objets ordinateur dans le conteneur.
4. Double-cliquez sur l'unité d'organisation **Research**. Notez les objets Utilisateur et Groupe dans l'unité d'organisation Research.

Actualisez l'affichage.

1. Cliquez avec le bouton droit sur le domaine **Adatum.com**, puis cliquez sur **Actualiser**.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Actualiser en vert et blanc.

Créer des objets

1. Cliquez avec le bouton droit sur le conteneur **Computer**, cliquez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Computer**.
2. Dans le champ **Nom de l'ordinateur**, saisissez **LON-CL4**, puis cliquez sur **OK**.

Configurer des attributs d'objet

1. Dans Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, cliquez sur le conteneur **Computer**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **LON-CL4**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Dans la fenêtre Propriétés LON-CL4, cliquez sur l'onglet **Membre de**.
4. Sur l'onglet **Membre de**, cliquez sur **Ajouter**, saisissez **Research**, puis cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre Propriétés LON-CL4.

Afficher tous les attributs d'objet

1. Dans la console Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, dans la barre d'outils du menu, cliquez sur **Affichage**, puis sur **Fonctionnalités avancées**.
2. Cliquez sur le conteneur **Computer**, cliquez avec le bouton droit sur **LON-CL4**, puis cliquez sur **Propriétés**.
3. Cliquez sur l'onglet **Éditeur d'attributs**, puis parcourez la liste d'attributs. Cliquez sur **Annuler**.

Centre d'administration Active Directory

Navigation

1. Sur LON-DC1, dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Centre d'administration Active Directory**.
2. Cliquez sur **Adatum (local)**, puis sur **Contrôle d'accès dynamique** et cliquez sur **Recherche globale**.
3. Dans le volet de navigation, cliquez sur l'onglet Arborescence.
4. Double-cliquez sur **Adatum (local)** pour développer le domaine Adatum.com.

Effectuer des tâches d'administration

1. Dans le Centre d'administration Active Directory, cliquez sur **Vue d'ensemble**.
2. Dans la section **RÉINITIALISER LE MOT DE PASSE**, dans le champ **Nom d'utilisateur**, saisissez **ADATUM\Adam**.
3. Dans les champs **Mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**, saisissez **Pa\$\$w0rd**.
4. Désactivez la case à cocher **Changer le mot de passe à la prochaine session**, puis cliquez sur **Appliquer**.
5. Dans la section **Recherche globale**, saisissez **Rex** dans le champ **Rechercher**, puis appuyez sur Entrée.

Utiliser la visionneuse d'historique Windows PowerShell

1. Dans le centre d'administration Active Directory, cliquez sur la barre d'outils **Historique Windows PowerShell** au bas de l'écran.
2. Affichez les détails pour l'applet de commande **Set-ADAccountPassword** utilisé pour effectuer la tâche la plus récente.
3. Sur LON-DC1, fermez toutes les fenêtres actives.

Windows PowerShell

Créer un groupe

1. Dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Module Active Directory pour Windows PowerShell**.
2. À l'invite PowerShell, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
New-ADGroup -Name "SalesManagers"-GroupCategory Security -GroupScope Global -  
DisplayName "Sales Managers" -Path "CN=Users,DC=Adatum,DC=com"
```

3. Dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Centre d'administration Active Directory**.
4. Dans le centre d'administration Active Directory, double-cliquez sur **Adatum (local)**, puis, dans le volet d'informations, faites défiler vers le bas et double-cliquez sur le conteneur **Users**.
5. Confirmez que le groupe **SalesManagers** est présent dans le conteneur **Users**.

Déplacer un objet vers une nouvelle unité d'organisation

1. Basculez vers l'invite PowerShell.
2. À l'invite PowerShell, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Move-ADObject "CN=SalesManagers,CN=Users,DC=Adatum,DC=com" -TargetPath  
"OU=Sales,DC=Adatum,DC=com"
```

3. Revenez au **Centre d'administration Active Directory**.
4. Dans le centre d'administration Active Directory, double-cliquez sur **Adatum (local)**, puis, dans le volet d'informations, faites défiler vers le bas et double-cliquez sur l'unité d'organisation **Sales**.
5. Confirmez que le groupe **SalesManagers** a été déplacé vers l'unité d'organisation **Sales**.

Leçon 5

Gestion de la base de données AD DS

Table des matières :

Démonstration

43

Démonstration

Démonstration : Exécution de la maintenance de la base de données AD DS

Procédure de démonstration

Arrêter AD DS

1. Sur LON-DC1, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
2. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Services**.
3. Dans la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur **Services de domaine Active Directory**, puis cliquez sur **Arrêter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Arrêter les autres services**, cliquez sur **Oui**.

Exécuter une défragmentation hors connexion de la base de données AD DS

1. Sur LON-DC1, cliquez sur le raccourci **Windows PowerShell** dans la barre des tâches.
2. Dans la fenêtre de commandes, saisissez **ntdsutil**, puis appuyez sur Entrée.
3. À l'invite **ntdsutil.exe**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
activate instance NTDS
```

4. À l'invite **ntdsutil.exe**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
files
```

5. À l'invite **file maintenance**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
compact to C:\
```

Vérifier l'intégrité de la base de données hors connexion

1. À l'invite **file maintenance**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Integrity
```

2. À l'invite **file maintenance**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
quit
```

3. À l'invite **ntdsutil.exe**, entrez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Quit
```

4. Fermez la fenêtre d'invite de commandes.

Démarrer AD DS

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur**.
2. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Services**.
3. Dans la fenêtre Services, cliquez avec le bouton droit sur **Services de domaine Active Directory**, puis cliquez sur **Démarrer**.
4. Confirmez que la colonne **Statut** pour **Services de domaine Active Directory** est listée comme étant **En cours d'exécution**.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Méthode conseillée

Recommandations pour administrer AD DS

- Ne virtualisez pas tous les contrôleurs de domaine virtuels sur le même hôte hyperviseur ou serveur.
- Les instantanés d'ordinateur virtuel fournissent un excellent point de référence ou une méthode de récupération rapide, mais vous ne devez pas les utiliser comme remplacement pour des sauvegardes régulières. En outre, ils ne vous permettront pas de récupérer des objets par le rétablissement d'un instantané plus ancien.
- Utilisez des contrôleurs de domaine en lecture seule quand la sécurité physique rend un contrôleur de domaine accessible en écriture irréalisable.
- Utilisez le meilleur outil pour le travail. La console Utilisateurs et ordinateurs Active Directory est l'outil le plus utilisé généralement pour gérer AD DS, mais ce n'est pas toujours le meilleur. Vous pouvez utiliser le centre d'administration Active Directory pour effectuer des tâches à grande échelle ou ces tâches qui impliquent plusieurs objets. Vous pouvez également utiliser le module Active Directory pour que Windows PowerShell crée des scripts réutilisables pour des tâches d'administration fréquemment répétées.
- Activez la corbeille Active Directory si votre niveau fonctionnel de la forêt prend en charge la fonctionnalité. Cela peut être inestimable pour gagner du temps lors de la récupération d'objets supprimés accidentellement dans AD DS.

Question de contrôle des acquis

Question : Quels objets AD DS doivent avoir leurs informations d'identification mises en cache sur un contrôleur de domaine en lecture seule situé dans un emplacement distant ?

Réponse : En général, vous mettriez les informations d'identification en cache pour les comptes d'utilisateur, de service et d'ordinateur localisés à distance et qui requièrent une authentification à AD DS.

Question : Quels avantages le centre d'administration Active Directory fournit-il sur les utilisateurs et ordinateurs Active Directory ?

Réponse : Le centre d'administration Active Directory est établi sur Windows PowerShell, ainsi vous pouvez effectuer des tâches à plus grande échelle avec plus de flexibilité. Vous pouvez également utiliser le centre d'administration Active Directory pour administrer des composants comme la corbeille Active Directory et les stratégies de mot de passe affinées, à la différence des utilisateurs et des ordinateurs Active Directory.

Outils

Outil	Utilisé pour	Emplacement
Gestionnaire Hyper-V	Gestion des hôtes virtualisés sur Windows Server 2012	Gestionnaire de serveur - Outils
Module Active Directory pour Windows PowerShell	Gestion AD DS au moyen de scripts et à partir de la ligne de commande	Gestionnaire de serveur - Outils
Utilisateurs et ordinateurs Active Directory	Gestion des objets dans AD DS	Gestionnaire de serveur – Outils
Centre d'administration Active Directory	Gestion d'objets dans AD DS, activation et gestion de la corbeille Active Directory	Gestionnaire de serveur - Outils
Ntdsutil.exe	Gestion des instantanés AD DS	Invite de commandes
Dsamain.exe	Montage des instantanés d'AD DS pour l'exploration	Invite de commandes

Module 4

Gestion des comptes d'utilisateurs et de service

Table des matières :

Leçon 1: Automatisation de la gestion des comptes d'utilisateurs	48
Leçon 2: Configuration des paramètres de stratégie de mot de passe et de verrouillage de compte d'utilisateur	53
Leçon 3: Configuration des comptes de service gérés	55
Contrôle des acquis et éléments à retenir	58

Leçon 1

Automatisation de la gestion des comptes d'utilisateurs

Table des matières :

Questions et réponses	49
Démonstration	49

Questions et réponses

Importation de comptes d'utilisateurs avec LDIFDE

Question : Quels avantages offre LDIFDE par rapport à l'outil Échange de données de valeurs séparées par des virgules lors de la gestion des comptes d'utilisateurs dans un environnement AD DS ?

Réponse : LDIFDE est capable de modifier les données et d'effectuer l'importation et l'exportation des données.

Démonstration

Démonstration : Exportation de comptes d'utilisateurs à l'aide de l'outil Échange de données de valeurs séparées par des virgules

Procédure de démonstration

1. Sur LON-DC1, cliquez sur l'écran Accueil.
2. Dans l'écran Accueil, saisissez **cmd**, puis appuyez sur Entrée.
3. Dans la fenêtre d'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
csvde -f E:\Labfiles\Mod04\UsersNamedRex.csv -r "(name=Rex*)" -l
DN,objectClass,sAMAccountName,sn,givenName,userPrincipalName
```

4. Ouvrez E:\Labfiles\Mod04\UsersNamedRex.csv avec Bloc-notes.
5. Examinez le fichier, puis fermez Bloc-notes.
6. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-DC1.

Démonstration : Importation de comptes d'utilisateurs à l'aide de l'outil Échange de données de valeurs séparées par des virgules

Procédure de démonstration

1. Sur LON-DC1, dans la barre des tâches, cliquez sur Explorateur de fichiers.
2. Dans l'Explorateur Windows, dans le volet de navigation, développez **Ordinateur**, **Allfiles (E:)** et **Labfiles**, puis cliquez sur **Mod04**.
3. Dans l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit sur **NewUsers.csv**, puis cliquez sur **Ouvrir avec**.
4. Dans la fenêtre Ouvrir avec, cliquez sur **Bloc-notes**.
5. Dans Bloc-notes, affichez le contenu de **NewUsers.csv**. Notez les noms d'utilisateur et l'emplacement spécifié pour les utilisateurs, qui est l'unité d'organisation IT.
6. Fermez le Bloc-notes.
7. Sur LON-DC1, cliquez sur l'écran Accueil.

8. Dans l'écran Accueil, saisissez **cmd**, puis appuyez sur Entrée.
9. Dans la fenêtre d'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
csvde -i -f E:\Labfiles\Mod04\NewUsers.csv -k
```
10. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gestionnaire de serveur**.
11. Dans la fenêtre Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
12. Dans la fenêtre Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur l'unité d'organisation **IT**.
13. Assurez-vous que **Albert Carter** et **Steven Meadows** ont été importés dans l'unité d'organisation IT.
14. Cliquez avec le bouton droit sur **Albert Carter**, puis cliquez sur **Réinitialiser le mot de passe**.
15. Dans la fenêtre Réinitialiser le mot de passe, saisissez **Pa\$\$w0rd** dans les champs **Nouveau mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre de confirmation.
16. Dans **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**, cliquez avec le bouton droit sur **Albert Carter**, puis cliquez sur **Activer le compte**.
17. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre de confirmation.
18. Répétez les étapes 14 à 17 pour Steven Meadows.
19. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-DC1.

Démonstration : Importation de comptes d'utilisateurs avec LDIFDE

Procédure de démonstration

1. Sur LON-DC1, dans la barre des tâches, cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
2. Dans l'Explorateur Windows, dans le volet de navigation, développez **Ordinateur**, **Allfiles (E:)** et **Labfiles**, puis cliquez sur **Mod04**.
3. Dans l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit sur **NewUsers.ldf**, puis cliquez sur **Ouvrir avec**.
4. Cliquez sur le lien **Essayer une application sur ce PC**.
5. Dans la fenêtre Ouvrir avec, cliquez sur **Bloc-notes**.
6. Dans **Bloc-notes**, affichez le contenu de **NewUsers.ldf**. Notez les noms d'utilisateur et l'emplacement spécifié pour les utilisateurs (l'unité d'organisation IT).
7. Fermez le Bloc-notes.
8. Sur **LON-DC1**, cliquez sur l'écran Accueil.
9. Dans l'écran Accueil, saisissez **cmd**, puis appuyez sur Entrée.

10. Dans la fenêtre d'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
ldifde -i -f E:\Labfiles\Mod04\NewUsers.ldf -k
```

11. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gestionnaire de serveur**.
12. Dans la fenêtre Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
13. Dans la fenêtre Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur l'unité d'organisation **IT**.
14. Assurez-vous que **Darryl Hamilton** et **Amandeep Patel** ont été importés dans l'unité d'organisation IT.
15. Cliquez avec le bouton droit sur **Darryl Hamilton**, puis cliquez sur **Réinitialiser le mot de passe**.
16. Dans la fenêtre Réinitialiser le mot de passe, saisissez **Pa\$\$w0rd** dans les champs **Nouveau mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre de confirmation.
17. Dans **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**, cliquez avec le bouton droit sur **Darryl Hamilton**, puis cliquez sur **Activer le compte**.
18. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre de confirmation.
19. Répétez les étapes 15 à 18 pour Amandeep Patel.
20. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-DC1.

Démonstration : Importation de comptes d'utilisateurs avec Windows PowerShell

Procédure de démonstration

1. Sur LON-DC1, dans la barre des tâches, cliquez sur **Gestionnaire de serveur**.
2. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
3. Dans **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**, cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, cliquez sur **Nouveau**, puis sur **Unité d'organisation**.
4. Dans le champ **Nom**, saisissez **ImportUsers**. Cliquez sur **OK**.
5. Fermez la fenêtre **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
6. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
7. Dans l'Explorateur Windows, dans le volet de navigation, développez **Ordinateur**, **Allfiles (E:)** et **Labfiles**, puis cliquez sur **Mod04**.
8. Dans l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit sur **ImportUsers.ps1**, puis cliquez sur **Ouvrir avec**.
9. Dans la fenêtre Ouvrir avec, cliquez sur **Bloc-notes**.
10. Dans Bloc-notes, affichez le contenu de **ImportUsers.ps1**.

11. À côté de **\$impfile**, modifiez le champ **path and filename to csv** en **E:\Labfiles\Mod04\ImportUsers.csv**, puis enregistrez le fichier.
12. Fermez le Bloc-notes.
13. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Module Active Directory pour Windows PowerShell**.
14. Dans la fenêtre Module Active Directory pour Windows PowerShell, saisissez les commandes suivantes, puis appuyez sur Entrée après chaque commande : Lorsque vous êtes invité à modifier la stratégie d'exécution, appuyez sur Entrée pour accepter l'option par défaut **O** :

```
Set-ExecutionPolicy remotesigned  
E:\Labfiles\Mod04\importusers.ps1
```

15. Dans la boîte de dialogue de demande de mot de passe, saisissez **Pa\$\$w0rd**, puis appuyez sur Entrée.
16. Fermez la fenêtre Module Active Directory pour Windows PowerShell .
17. Dans **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
18. Dans la fenêtre Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur l'unité d'organisation **ImportUsers**.
19. Vérifiez que **Todd Rowe** et **Seth Grossman** ont été importés dans l'unité d'organisation **ImportUsers**.
20. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-DC1.

Leçon 2

Configuration des paramètres de stratégie de mot de passe et de verrouillage de compte d'utilisateur

Table des matières :

Questions et réponses

54

Questions et réponses

Configuration de stratégies de compte d'utilisateur

Question : Pourquoi utiliseriez-vous secpol.msc pour configurer les paramètres de stratégie de compte locale pour un ordinateur Windows Server 2012 au lieu d'utiliser les paramètres de stratégie de compte de stratégie de groupe basés sur le domaine ?

Réponse : Les paramètres de stratégie de sécurité locale offrent une sécurité de compte améliorée si un ordinateur Windows Server 2012 n'est pas joint à un domaine et est donc incapable d'appliquer les paramètres de stratégie de compte basés sur le domaine de la stratégie de groupe. Cela peut être une solution permanente, ou vous pouvez l'utiliser pour protéger un ordinateur entre le moment où Windows Server 2012 est installé, et où il joint le domaine et a les paramètres de stratégie de compte basés sur domaine appliqués.

Leçon 3

Configuration des comptes de service gérés

Table des matières :

Démonstration	56
---------------	----

Démonstration

Démonstration : Configuration des comptes de service gérés à l'aide de Windows PowerShell

Procédure de démonstration

Créer la clé racine des services de distribution de clés pour le domaine.

1. Sur LON-DC1, à partir du Gestionnaire de serveur, ouvrez la console Module Active Directory pour Windows Powershell.
2. Dans l'invite, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Add-KDSRootKey -EffectiveTime ((Get-Date).AddHours(-10))
```

Créer et associer un compte de service géré

1. Dans l'invite, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
New-ADServiceAccount -Name SampleApp_SVR1 -DNSHostname LON-DC1.Adatum.com -PrincipalsAllowedToRetrieveManagedPassword LON-SVR1$
```

2. Dans l'invite, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Add-ADComputerServiceAccount -identity LON-SVR1 -ServiceAccount SampleApp_SVR1
```

3. Dans l'invite, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Get-ADServiceAccount -Filter *
```

4. Vérifiez que le compte du service **SampleApp_SVR1** est répertorié.

Installer un compte de service géré

1. Sur LON-SVR1, à partir du Gestionnaire de serveur, ouvrez la console Module Active Directory pour Windows Powershell.
2. Dans l'invite, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Install-ADServiceAccount -Identity SampleApp_SVR1
```

3. Cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur** dans la **barre des tâches Windows**.
4. Dans **Gestionnaire de serveur**, sur la barre d'outils **Menu**, cliquez sur **Outils**, puis cliquez sur **Services**.
5. Dans la console Services, cliquez avec le bouton droit sur **Identité de l'application**, puis cliquez sur **Propriétés**.



Remarque : Le service Identité de l'application est utilisé comme exemple. Dans un environnement de production, vous utiliseriez le service réel auquel devrait être attribué le compte de service géré.

6. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'identité de l'application**, cliquez sur l'onglet **Connexion**.
7. Sur l'onglet **Connexion**, cliquez sur **Ce compte**, puis saisissez **ADATUM\SampleApp_SVR1\$**.
8. Désactivez le mot de passe pour les deux zones **Mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**, puis cliquez sur **OK**.
9. Cliquez sur **OK** à toutes les invites.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question : Dans quel scénario un utilisateur peut-il avoir plusieurs Objets PSO appliqués à son compte sans que des Objets PSO soient réellement associés à son compte d'utilisateur ?

Réponse : Les objets PSO peuvent être liés aux groupes. Si un utilisateur est membre d'un ou de plusieurs groupes auxquels des Objets PSO sont liés, tous les Objets PSO appliqués à ces groupes seront liés au compte d'utilisateur. Cependant, seuls les Objets PSO ayant la valeur de priorité la plus basse appliqueront leurs paramètres au compte d'utilisateur.

Question : Quels avantages les comptes de service gérés offrent-ils par rapport aux comptes d'utilisateur standard utilisés pour les services ?

Réponse : Les comptes de service gérés offrent les modifications de mot de passe gérés qui ne requièrent pas l'intervention de l'administrateur.

Outils

Outil	À quoi sert-il ?	Emplacement
Outil d'échange de données de valeurs séparées par des virgules	Importation et exportation des utilisateurs à l'aide des fichiers .csv	Invite de commandes : csvde.exe
LDIFDE	Importation, exportation et modification des utilisateurs à l'aide des fichiers .ldf	Invite de commandes : ldifde.exe
Stratégie de sécurité locale	Configuration des paramètres de stratégie de sécurité locale	Secpol.msc
Console de gestion des stratégies de groupe	Configuration des paramètres de stratégie de compte de stratégie de groupe de domaine	Gestionnaire de serveur – Outils
Centre d'administration Active Directory	Création et gestion des objets PSO	Gestionnaire de serveur – Outils
Module Active Directory pour Windows PowerShell	Création et gestion des Comptes de service gérés	Gestionnaire de serveur - Outils

Problèmes courants et conseils relatifs à la résolution des problèmes

Problème courant	Conseil relatif à la résolution des problèmes
<p>Les comptes d'utilisateurs contenus dans un fichier .csv ne s'importent pas en utilisant l'outil Échange de données de valeurs séparées par des virgules.</p>	<p>Vérifiez que la structure de fichier .csv correspond à la syntaxe de votre commande de l'outil Échange de données de valeurs séparées par des virgules, particulièrement si le fichier .csv est exporté d'une source autre que AD DS.</p>
<p>Les paramètres de mot de passe de l'utilisateur ne s'appliquent pas comme prévu.</p>	<p>Vérifiez l'application des objets PSO. Dans le cas de plusieurs objets PSO, assurez-vous que la priorité est configurée correctement et que les objets PSO ont été appliqués aux utilisateurs et aux groupes adéquats.</p>
<p>L'applet de commande New-ADServiceAccount échoue avec les messages relatifs aux clés.</p>	<p>Assurez-vous que la clé racine des services de distribution de clés a été créée à l'aide de l'applet de commande Add-KDSRootKey et que le paramètre – EffectiveTime pour la clé est au moins 10 heures plus tôt que l'heure actuelle.</p>

Module 5

Implémentation d'une infrastructure de stratégie de groupe

Table des matières :

Leçon 1: Présentation de la stratégie de groupe	61
Leçon 3: Étendue de la stratégie de groupe et traitement de la stratégie de groupe	64
Leçon 4: Dépanner l'application des objets de stratégie de groupe	68
Contrôle des acquis et éléments à retenir	71
Contrôle des acquis et éléments à retenir	73

Leçon 1

Présentation de la stratégie de groupe

Table des matières :

Démonstration

62

Démonstration

Démonstration : Procédure de création d'un objet de stratégie de groupe et configurer ses paramètres

Procédure de démonstration

Utiliser la console Gestion des stratégies de groupe (GPMC) pour créer un nouvel objet de stratégie de groupe

1. Basculez vers LON-DC1, puis connectez-vous avec le nom d'utilisateur **ADATUM\Administrateur** et le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion de stratégie de groupe**.
3. Si nécessaire, développez **Forêt : Adatum.com**, développez **Domaines**, puis développez **Adatum.com**.
4. Sélectionnez puis cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans la boîte de dialogue **Nouvel objet GPO**, dans le champ **Nom**, saisissez **Bureau**, puis cliquez sur **OK**.

Configurer les paramètres de stratégie de groupe

1. Dans la gestion des stratégies de groupe, développez le dossier **Objets de stratégie de groupe**, cliquez ensuite avec le bouton droit sur la stratégie **Bureau**, puis cliquez sur **Modifier**.
2. Dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe, sous **Configuration ordinateur**, développez **Stratégies**, développez **Paramètres Windows**, développez **Paramètres de sécurité**, développez **Stratégies locales**, puis cliquez sur **Options de sécurité**.
3. Dans le volet d'informations, double-cliquez sur **Ouverture de session interactive : ne pas afficher le dernier nom d'utilisateur**.
4. Dans **Ouverture de session interactive : ne pas afficher pas la boîte de dialogue Propriétés** du dernier nom d'utilisateur, activez la case à cocher **Définir ce paramètre de stratégie**, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
5. Sous le nœud **Paramètres de sécurité**, cliquez sur **Services système**.
6. Dans le volet d'informations, double-cliquez sur **Windows Installer**.
7. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Windows Installer**, activez la case à cocher **Définir ce paramètre de stratégie** et cliquez sur **OK**.
8. Sous **Configuration utilisateur**, développez **Stratégies**, développez **Modèles d'administration**, puis cliquez sur **Menu Démarrer et barre des tâches**.
9. Dans le volet d'informations, double-cliquez sur **Supprimer le lien Rechercher du menu Démarrer**.

10. Dans la boîte de dialogue **Supprimer le lien Rechercher du menu Démarrer**, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
11. Sous le dossier **Modèles d'administration**, développez **Panneau de configuration**, puis cliquez sur **Affichage**.
12. Dans le volet d'informations, double-cliquez sur **Masquer l'onglet Paramètres**.
13. Dans la boîte de dialogue **Masquer l'onglet Paramètres**, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
14. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-DC1.

Leçon 3

Étendue de la stratégie de groupe et traitement de la stratégie de groupe

Table des matières :

Démonstration

65

Démonstration

Démonstration : Procédure de liaison des objets de stratégie de groupe

Procédure de démonstration

Créer et modifier deux objets de stratégie de groupe

1. Sur la machine LON-DC1, ouvrez, au besoin, Gestionnaire de serveur.
2. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion de stratégie de groupe**.
3. Dans la fenêtre Gestion des stratégies de groupe, développez successivement **Forêt : Adatum.com**, **Domaines**, et **Adatum.com**, cliquez avec le bouton droit sur le conteneur **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la fenêtre Nouvel objet de stratégie de groupe, saisissez **Supprimer la commande Exécuter** dans le champ **Nom**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la fenêtre Gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur le conteneur **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
6. Dans la fenêtre Nouvel objet de stratégie de groupe, saisissez **Ne pas supprimer la commande Exécuter** dans le champ **Nom**, puis cliquez sur **OK**.
7. Développez **Objets de stratégie de groupe** et cliquez avec le bouton droit sur l'objet de stratégie de groupe **Supprimer la commande Exécuter**, puis cliquez sur **Modifier**.
8. Dans l'Éditeur de gestion des objets de stratégie de groupe, sous **Configuration utilisateur**, développez **Stratégies**, développez **Modèles d'administration**, cliquez sur **Menu Démarrer et barre des tâches**, puis double-cliquez sur **Supprimer le menu Exécuter du menu Démarrer**.
9. Dans la fenêtre Supprimer le menu Exécuter du menu Démarrer, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
10. Fermez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.
11. Cliquez avec le bouton droit sur l'objet de stratégie de groupe **Ne pas supprimer la commande Exécuter**, puis cliquez sur **Modifier**.
12. Dans l'Éditeur de gestion des objets de stratégie de groupe, sous **Configuration utilisateur**, développez **Stratégies**, puis développez **Modèles d'administration**, cliquez sur **Menu Démarrer et barre des tâches**, et double-cliquez sur **Supprimer le menu Exécuter du menu Démarrer**.
13. Dans la fenêtre Supprimer le menu Exécuter du menu Démarrer, cliquez sur **Désactivé**, puis sur **OK**. Fermez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Liez les objets de stratégie de groupe à différents emplacements

1. Dans la fenêtre Gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur le nœud du domaine **Adatum.com** dans le volet gauche, puis cliquez sur **Lier un objet de stratégie de groupe existant**.
2. Dans la fenêtre Sélectionner l'objet de stratégie de groupe, cliquez sur **Supprimer la commande Exécuter**, puis cliquez sur **OK**. L'objet de stratégie de groupe Supprimer la commande Exécuter est maintenant joint au domaine Adatum.com.

3. Cliquez et faites glisser l'objet de stratégie de groupe **Ne pas supprimer la commande Exécuter** en haut de l'unité d'organisation **IT**.
4. Dans la fenêtre **Gestion des stratégies de groupe**, cliquez sur **OK** pour lier l'objet de stratégie de groupe.
5. Cliquez sur l'unité d'organisation **IT** dans le volet gauche, puis sur l'onglet **Héritage de stratégie de groupe** dans le volet droit. L'onglet Héritage de la stratégie de groupe montre l'ordre de priorité des objets de stratégie de groupe.

Désactiver une liaison d'objet de stratégie de groupe

1. Dans le volet gauche, cliquez avec le bouton droit sur la liaison **Supprimer la commande Exécuter**, qui est listée sous **Adatum.com**, puis cliquez sur **Lien activé** pour désactiver la coche. Actualisez le volet Héritage de stratégie de groupe pour l'unité d'organisation **IT**, puis notez les résultats dans le volet droit. L'objet de stratégie de groupe **Supprimer la commande Exécuter** n'est plus listé.

Supprimer une liaison d'objet de stratégie de groupe

1. Dans le volet gauche, développez l'unité d'organisation **IT**, cliquez avec le bouton droit sur la liaison **Ne pas supprimer la commande Exécuter**, puis cliquez sur **Supprimer**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre contextuelle.
2. Cliquez sur l'unité d'organisation **IT** dans le volet gauche, puis sur l'onglet Héritage de la stratégie de groupe dans le volet droit. Vérifiez la suppression de l'objet de stratégie de groupe **Ne pas supprimer la commande Exécuter** et l'absence des objets de stratégie de groupe **Supprimer la commande Exécuter**.
3. Dans le volet gauche, cliquez avec le bouton droit sur l'objet de stratégie de groupe **Supprimer la commande Exécuter**, qui est listé sous **Adatum.com**, puis cliquez sur **Lien activé** pour activer la liaison de nouveau. Actualisez la fenêtre Héritage de stratégie de groupe pour l'unité d'organisation **Informatique**, puis notez les résultats dans le volet droit.
4. Fermez la console **Gestion des stratégies de groupe**.

Démonstration : Procédure de filtrage des stratégies

Procédure de démonstration

Créez un nouvel objet de stratégie de groupe et liez-le à une unité d'organisation **Informatique**.

1. Sur **LON-DC1**, dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion de stratégie de groupe**.
2. Dans la fenêtre **Gestion des stratégies de groupe**, développez successivement **Forêt : Adatum.com**, développez **Domaines**, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur l'unité d'organisation **IT**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **IT**, puis cliquez sur **Créer un objet GPO dans ce domaine, et le lier ici**.
4. Dans la fenêtre **Nouvel objet GPO**, saisissez **Supprimer le menu Aide** dans le champ **Nom**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la fenêtre **Gestion des stratégies de groupe**, développez **Objets de stratégie de groupe**, cliquez ensuite avec le bouton droit sur l'objet de stratégie de groupe **Supprimer le menu Aide**, puis cliquez sur **Modifier**.

6. Dans l'Éditeur de gestion des objets de stratégie de groupe, sous **Configuration utilisateur**, développez **Stratégies**, développez **Modèles d'administration**, cliquez sur **Menu Démarrer et barre des tâches**, et double-cliquez sur **Supprimer le menu Aide du menu Démarrer**.
7. Dans la fenêtre **Supprimer le menu Aide du menu Démarrer**, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
8. Fermez la fenêtre Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Filtrer l'application de la stratégie de groupe en utilisant le filtrage des groupes de sécurité

1. Développez **Informatique**, puis cliquez sur la liaison de l'objet de stratégie de groupe **Supprimer le menu Aide**.
2. Dans la zone de message **Console de gestion des stratégies de groupe**, cliquez sur **OK**.
3. Dans le volet de droite, sous **Filtrage de sécurité**, cliquez sur **Utilisateurs authentifiés**, puis sur **Supprimer**.
4. Dans la boîte de dialogue de confirmation, cliquez sur **OK**.
5. Dans le volet d'informations, sous **Filtrage de sécurité**, cliquez sur **Ajouter**.
6. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe**, saisissez **Ed Meadows**, puis cliquez sur **OK**.

Filtrer l'application de la stratégie de groupe en utilisant le filtrage WMI

1. Dans la fenêtre Gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur **Filtres WMI**, puis cliquez sur **Nouveau**.
2. Dans la boîte de dialogue **Nouveau filtre WMI**, dans le champ **Nom**, saisissez **Filtre XP**.
3. Dans le volet **Requêtes**, cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Requête WMI**, dans le champ **Requête**, saisissez ce qui suit :

```
Select * from Win32_OperatingSystem where Caption = "Microsoft Windows XP Professional"
```

5. Cliquez sur **OK**.
6. Dans la boîte de dialogue **Nouveau filtre WMI**, cliquez sur **Enregistrer**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
8. Dans la fenêtre **Nouvel objet GPO**, saisissez **Mises à jour logicielles pour XP** dans le champ **Nom**, puis cliquez sur **OK**.
9. Développez le dossier **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur l'objet de stratégie de groupe **Mises à jour logicielles pour XP**.
10. Dans le volet droit, sous Filtrage WMI, dans la liste **Cet objet de stratégie de groupe est lié au filtre WMI suivant**, sélectionnez **Filtre XP**.
11. Dans la boîte de dialogue de confirmation, cliquez sur **Oui**.
12. Fermez la console Gestion des stratégies de groupe.

Leçon 4

Dépanner l'application des objets de stratégie de groupe

Table des matières :

Démonstration

69

Démonstration

Démonstration : Procédure d'exécution de l'analyse de scénarios avec l'Assistant Modélisation de stratégie de groupe

Procédure de démonstration

Utiliser GPResult.exe pour créer un rapport

1. Sur LON-DC1, ouvrez l'écran **Accueil**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'écran d'accueil, puis cliquez sur **Toutes les applications**.
3. Dans la liste Applications, cliquez sur **Invite de commandes**.
4. Dans la fenêtre Administrateur : Dans la fenêtre Invite de commandes, saisissez **cd desktop**, puis appuyez sur Entrée.
5. Dans la fenêtre Administrateur : Dans la fenêtre de l'invite de commandes, saisissez ce qui suit, puis appuyez sur Entrée :

```
GPResult /r
```

6. Examinez le résultat affiché dans la fenêtre de commandes.
7. Dans la fenêtre Administrateur : Dans la fenêtre de l'invite de commandes, saisissez ce qui suit et appuyez sur Entrée.

```
GPResult /h results.html
```

8. Fermez la fenêtre de l'invite de commandes, puis double-cliquez sur le fichier **results.html** sur le bureau.
9. Dans la fenêtre Internet Explorer, affichez les résultats du rapport.
10. Fermez Internet Explorer.

Créer un rapport à l'aide de l'Assistant Création de rapport de stratégie de groupe

1. Ouvrez le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion de stratégie de groupe**.
2. Dans la fenêtre Gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur **Résultats de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Assistant Résultats de stratégie de groupe**.
3. Dans l'**Assistant Résultats de stratégie de groupe**, cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page **Sélection des ordinateurs**, cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Sélection de l'utilisateur**, cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Aperçu des sélections**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Fin de l'Assistant Résultats de stratégie de groupe**, cliquez sur **Terminer**.
8. Examinez les résultats de stratégie de groupe.
9. Développez le dossier Résultats de stratégie de groupe, cliquez avec le bouton droit sur le rapport **Administrateur sur LON-DC1**, puis cliquez sur **Enregistrer le rapport**.
10. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer le rapport sur les objets GPO**, cliquez sur **Bureau**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Créer un rapport à l'aide de l'Assistant Modélisation de stratégie de groupe

1. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Modélisation de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Assistant Modélisation de stratégie de groupe**.
2. Dans **Assistant Modélisation de stratégie de groupe**, cliquez sur **Suivant**.
3. Sur la page **Sélection du contrôleur de domaine**, cliquez sur **Suivant**.
4. Sur la page **Sélection d'ordinateurs et d'utilisateurs**, sous **Informations sur l'utilisateur**, cliquez sur **Utilisateur**, puis cliquez sur **Parcourir**.
5. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez un utilisateur**, saisissez **Ed Meadows**, puis cliquez sur **OK**.
6. Sous Informations de l'ordinateur, cliquez sur **Parcourir**.
7. Dans la boîte de dialogue **Choisir un conteneur d'ordinateur**, développez **Adatum**, cliquez sur **IT**, puis cliquez sur **OK**.
8. Sur la page **Sélection d'ordinateurs et d'utilisateurs**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Options de simulation avancées**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Autres chemins d'accès Active Directory**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Groupes de sécurité utilisateur**, cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Groupes de sécurité ordinateur**, cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Filtres WMI pour Utilisateurs**, cliquez sur **Suivant**.
14. Sur la page **Filtres WMI pour Ordinateurs**, cliquez sur **Suivant**.
15. Sur la page **Aperçu des sélections**, cliquez sur **Suivant**.
16. Sur la page **Assistant Modélisation de stratégie de groupe**, cliquez sur **Terminer**.
17. Examinez le rapport.
18. Fermez toutes les fenêtres.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question :

1. Vous avez attribué un script d'ouverture de session à une unité d'organisation au moyen d'une stratégie de groupe. Le script se trouve dans un dossier réseau partagé appelé Scripts. Certains utilisateurs de l'unité d'organisation reçoivent le script, tandis que d'autres ne le reçoivent pas. Quelles peuvent être les causes du problème ?
2. Quels paramètres de l'objet de stratégie de groupe sont appliqués par défaut sur les liaisons lentes ?
3. Vous devez vérifier qu'une stratégie de niveau du domaine est appliquée, mais le groupe global Gestionnaires doit être exempt de la stratégie. Comment pouvez-vous atteindre cet objectif ?

Réponse :

1. Les autorisations de sécurité peuvent poser problème. Si certains utilisateurs ne possèdent pas d'accès en lecture au dossier réseau partagé où sont stockés les scripts, ils ne pourront pas appliquer la stratégie. En outre, le filtrage de sécurité sur l'objet de stratégie de groupe peut être la cause de ce problème.
2. La stratégie de registre et la stratégie de sécurité sont appliquées même lorsqu'une liaison lente est détectée. Vous ne pouvez pas modifier ce paramètre.
3. Définissez la liaison à appliquer au niveau du domaine, et utilisez le filtrage de groupe de sécurité pour refuser l'autorisation Appliquer la stratégie de groupe au groupe Administrateurs.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Rapport de stratégie de groupe RSoP	Informations de génération de rapport sur les stratégies actuellement fournies aux clients.	Console de gestion des stratégies de groupe
GPRresult	Utilitaire de ligne de commandes qui affiche des informations RSoP.	Utilitaire de ligne de commandes
GPUupdate	Actualisation des paramètres de stratégie de groupe locaux et basés sur les services de domaine Active Directory (AD DS).	Utilitaire de ligne de commandes

(suite)

Outil	Utilisation	Emplacement
Dcgpofix	Restauration des objets de stratégie de groupe par défaut à leur état d'origine après l'installation initiale.	Utilitaire de ligne de commandes
GPOLogView	Exportation d'événements associés à la stratégie de groupe à partir des journaux système et d'opérations sous forme de fichiers texte, HTML ou XML. Pour utilisation avec Windows Vista®, Windows 7, et les versions plus récentes.	Utilitaire de ligne de commandes
Scripts de gestion des stratégies de groupe	Exemples de script qui effectuent diverses tâches de dépannage et de maintenance.	

Problèmes courants et conseils relatifs à la résolution des problèmes

Problème courant	Conseil relatif à la résolution des problèmes
Les paramètres de stratégie de groupe ne sont pas appliqués à tous les utilisateurs ou ordinateurs de l'unité d'organisation à laquelle l'objet de stratégie de groupe est appliqué	Contrôler le filtrage de sécurité sur un objet de stratégie de groupe Contrôler les filtres WMI sur l'objet de stratégie de groupe
Les paramètres de stratégie de groupe ont besoin de deux redémarrages pour entrer en vigueur	Activez l'option d'attente du réseau avant l'ouverture de session

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Implémentation d'une infrastructure de stratégie de groupe

Question : Quels paramètres de stratégie sont déjà déployés à l'aide de la stratégie de groupe dans votre organisation ?

Réponse : Les réponses varient.

Question : Beaucoup d'organisations se reposent énormément sur le filtrage de groupe de sécurité pour limiter en étendue les objets de stratégie de groupe, plutôt que de lier ces derniers aux unités d'organisation spécifiques. Dans ces organisations, les objets de stratégie de groupe sont en général liés très haut dans la structure logique d'Active Directory -au domaine lui-même ou à une unité d'organisation de premier niveau. Quels avantages gagnez-vous à utiliser le filtrage de groupe de sécurité plutôt que les liaisons de l'objet de stratégie de groupe pour gérer l'étendue d'un objet de stratégie de groupe ?

Réponse : Le principal problème lorsque les unités d'organisation sont utilisées pour déterminer l'étendue des objets de stratégie de groupe est qu'une unité d'organisation est une structure fixe et inflexible dans Active Directory®, et qu'un utilisateur ou un ordinateur ne peut exister que dans une seule unité d'organisation. À mesure que les organisations deviennent plus grandes et plus complexes, il est difficile de correspondre aux exigences de configuration dans une relation linéaire avec n'importe quelle structure de conteneur. Avec les groupes de sécurité, un utilisateur ou un ordinateur peut exister dans autant de groupes que nécessaire, et vous pouvez les ajouter ou les supprimer facilement sans impact sur la sécurité ou la gestion du compte utilisateur ou ordinateur.

Question : Pourquoi peut-il être utile de créer un groupe d'exemption (un groupe auquel est refusée l'autorisation Appliquer la stratégie de groupe) pour chaque objet de stratégie de groupe que vous créez ?

Réponse : Il existe très peu de scénarios où vous pouvez être certain que tous les paramètres d'un objet de stratégie de groupe devront toujours s'appliquer à tous les utilisateurs et ordinateurs dans son étendue. Le groupe d'exemption vous permet de toujours répondre aux situations où un utilisateur ou un ordinateur doit être exclu. Il peut également faciliter le dépannage des problèmes de compatibilité et de fonctionnalité. Parfois, des paramètres de l'objet de stratégie de groupe spécifiques peuvent entraver la fonctionnalité d'une application. Pour tester si l'application fonctionne dans une installation « pure » de Windows®, vous pouvez exclure l'utilisateur ou l'ordinateur de l'étendue des objets de stratégie de groupe, au moins temporairement pour le test.

Question : Utilisez-vous le traitement par boucle de rappel des stratégies dans votre organisation ? Dans quels scénarios et pour quels paramètres de stratégie le traitement de stratégie par boucle de rappel peut-il ajouter de la valeur ?

Réponse : Les réponses varient. Les scénarios peuvent inclure des salles de conférence et des bornes sur des infrastructures de bureau virtuel et autres environnements standard.

Question : Dans quelles situations avez-vous utilisé des rapports de jeu de stratégie résultant (RSOP) pour dépanner l'application de stratégie de groupe dans votre organisation ?

Réponse : La bonne réponse dépendra de votre propre expérience et de votre situation individuelle.

Question : Dans quelles situations avez-vous utilisé ou pourriez-vous envisager d'utiliser la modélisation de la stratégie de groupe ?

Réponse : La bonne réponse dépendra de votre propre expérience et de votre situation individuelle.

Module 6

Gestion des bureaux des utilisateurs avec la stratégie de groupe

Table des matières :

Leçon 1: Implémentation des modèles d'administration	75
Leçon 2: Configuration de la redirection de dossiers et des scripts	79
Leçon 3: Configuration des préférences de stratégies de groupe	84
Leçon 4: Gestion des logiciels à l'aide de la stratégie de groupe	87
Contrôle des acquis et éléments à retenir	89
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	91

Leçon 1

Implémentation des modèles d'administration

Table des matières :

Démonstration

76

Démonstration

Démonstration : Configuration des paramètres à l'aide de modèles d'administration

Procédure de démonstration

Filtrer les paramètres de stratégie du modèle d'administration

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion des stratégies de groupe**.
4. Dans l'arborescence de console, développez **Forêt : Adatum.com**, **Domaines**, et **Adatum.com**, puis cliquez sur le conteneur **Objets de stratégie de groupe**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le conteneur **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
6. Dans la boîte de dialogue **Nouvel objet GPO**, dans le champ **Nom**, saisissez **GPO1**, puis cliquez sur **OK**.
7. Dans le volet d'informations, cliquez avec le bouton droit sur **GPO1**, puis cliquez sur **Modifier**. L'éditeur de gestion des stratégies de groupe apparaît.
8. Dans l'arborescence de la console, développez **Configuration utilisateur**, développez le menu **Stratégies**, puis cliquez sur **Modèles d'administration**.
9. Cliquez avec le bouton droit sur **Modèles d'administration**, puis cliquez sur **Options de filtre**.
10. Activez la case à cocher **Activer les filtres par mots clés**.
11. Dans la zone de texte **Filtrer par le ou les mots**, saisissez **écran de veille**.
12. Dans la liste déroulante située à côté de la zone de texte, sélectionnez **Exacte**, puis cliquez sur **OK**. Les paramètres de stratégie de modèles d'administration sont alors filtrés pour n'afficher que ceux qui contiennent les mots *écran de veille*. Passez quelques instants à examiner les paramètres que vous avez trouvés.
13. Dans l'arborescence de la console, sous **Configuration utilisateur**, cliquez avec le bouton droit sur **Modèles d'administration**, puis cliquez sur **Options de filtre**.
14. Désactivez la case à cocher **Activer les filtres par mots clés**.
15. Dans la liste déroulante **Configuré**, sélectionnez **Oui**, puis cliquez sur **OK**. Les paramètres de stratégie de modèle d'administration sont alors filtrés pour n'afficher que ceux qui ont été configurés (activés ou désactivés). Aucun paramètre n'a été activé.
16. Dans l'arborescence de la console, sous **Configuration utilisateur**, cliquez avec le bouton droit sur **Modèles d'administration**, puis décochez l'option **Filtre activé**.

Ajouter des commentaires à un paramètre de stratégie

1. Dans l'arborescence de la console, développez **Configuration Utilisateur, Stratégies, Modèles d'administration** et **Panneau de configuration**, puis cliquez sur **Personnalisation**.
2. Double-cliquez sur le paramètre de stratégie **Activer l'écran de veille**.
3. Dans la section **Commentaire**, saisissez **Stratégie de sécurité informatique d'entreprise mis en place avec cette stratégie en association avec Le mot de passe protège l'écran de veille**, puis cliquez sur **OK**.
4. Double-cliquez sur le paramètre de stratégie **Un mot de passe protège l'écran de veille**. Cliquez sur **Activé**.
5. Dans la section **Commentaire**, saisissez **Stratégie de sécurité informatique d'entreprise mise en place avec cette stratégie en association avec le paramètre Activer l'écran de veille**, puis cliquez sur **OK**.

Ajouter des commentaires à un objet de stratégie de groupe (GPO)

1. Dans l'arborescence de la console de l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur le nœud racine, **GPO1 [LON-DC1.ADATUM.COM]**, puis cliquez sur **Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Commentaire**.
3. Saisissez **Stratégies standard d'entreprise Adatum. Les paramètres sont étendus à tous les utilisateurs et ordinateurs dans le domaine. Responsable de cet objet de stratégie de groupe : votre nom**. Ce commentaire apparaît sur l'onglet d'informations de l'objet de stratégie de groupe dans la console de gestion des stratégies de groupe (GPMC).
4. Cliquez sur **OK**, puis fermez la fenêtre de l'éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Créer un nouvel objet de stratégie de groupe en copiant un objet de stratégie de groupe existant

1. Dans l'arborescence de la console de l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, cliquez sur le conteneur des **objets de stratégie de groupe**, cliquez avec le bouton droit sur **GPO1**, puis cliquez sur **Copier**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le conteneur des **objets de stratégie de groupe**, cliquez sur **Coller**, puis cliquez sur **OK**.
3. Cliquez sur **OK**.

Créer un nouvel objet de stratégie de groupe en important les paramètres auparavant exportés depuis un autre objet

1. Dans l'arborescence de la console de l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, cliquez sur le conteneur des **objets de stratégie de groupe**, cliquez avec le bouton droit sur **GPO1**, puis cliquez sur **Sauvegarder**.
2. Dans la case **Emplacement :**, saisissez **c:**, puis cliquez sur **Sauvegarder**.
3. Une fois la sauvegarde effectuée, cliquez sur **OK**.

4. Dans l'arborescence de la console de l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur le conteneur des **objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans le champ **Nom** :, saisissez **ADATUM Import**, puis cliquez sur **OK**.
6. Dans l'arborescence de la console de gestion des stratégies de groupe, cliquez avec le bouton droit sur l'objet de stratégie de groupe **ADATUM Import**, puis cliquez sur **Importer des paramètres**. L'Assistant de paramètres d'importation apparaît.
7. Cliquez sur **Suivant** à trois reprises.
8. Sélectionnez **GPO1**, puis cliquez sur **Suivant** à deux reprises.
9. Cliquez sur **Terminer**, puis sur **OK**.
10. Fermez la console Gestion des stratégies de groupe.

Leçon 2

Configuration de la redirection de dossiers et des scripts

Table des matières :

Questions et réponses	80
Démonstration	80

Questions et réponses

Paramètres de configuration de la redirection de dossiers

Question : Les utilisateurs du même service se connectent souvent à différents ordinateurs. Ils ont besoin d'un accès à leur dossier Documents. Ils ont également besoin de conserver des données privées. Quel paramètre de redirection de dossiers choisiriez-vous ?

Réponse : Créer un dossier pour chaque utilisateur sous le chemin d'accès racine. Ceci crée un dossier Documents auquel seul l'utilisateur a accès.

Démonstration

Démonstration : Configuration de la redirection de dossiers

Procédure de démonstration

Créer un dossier partagé

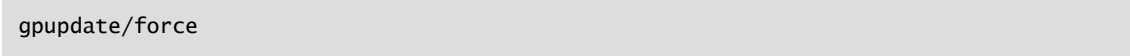
1. Dans la barre des tâches de LON-DC1, cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
2. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Ordinateur**.
3. Dans le panneau d'informations, double-cliquez sur **Disque local (C:)**, puis sur l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Nouveau dossier**.
4. Dans la case **Nom**, saisissez **Redirect** puis appuyez sur Entrée.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Redirect**, sélectionnez **Partager avec**, puis cliquez sur **Des personnes spécifiques**.
6. Dans la boîte de dialogue **Partage de fichiers**, cliquez sur la flèche de déroulement et sélectionnez **Tout le monde**, puis cliquez sur **Ajouter**.
7. Pour le groupe **Tout le monde**, cliquez sur la flèche de déroulement **Niveau d'autorisation**, puis cliquez sur **Lecture/écriture**.
8. Cliquez sur **Partager**, puis sur **Terminé**.
9. Fermez la fenêtre Disque local (C:).

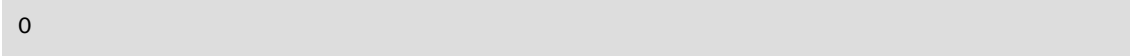
Créer un objet de stratégie de groupe pour rediriger le dossier Documents

1. Suspendez votre pointeur de la souris dans le coin inférieur droit de l'écran, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **Gestion des stratégies de groupe**.
3. Développez la **Forêt : Adatum.com**, puis développez la zone **Domaines**.
4. Cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Créer un objet GPO dans ce domaine, et le lier ici**.
5. Dans la boîte de dialogue **Nouvel objet GPO**, dans la zone **Nom**, saisissez **Redirection de dossiers**, puis cliquez sur **OK**.

6. Développez **Adatum.com**, cliquez avec le bouton droit sur **Redirection de dossiers**, puis cliquez sur **Modifier**.
7. Dans l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, développez **Configuration utilisateur**, **Stratégies**, **Paramètres Windows**, puis **Redirection de dossiers**.
8. Cliquez avec le bouton droit sur **Documents**, puis cliquez sur **Propriétés**.
9. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : document**, sélectionnez l'onglet **Cible** et, à côté de **Paramètres**, cliquez sur la flèche de déroulement pour sélectionner **De base - Rediriger les dossiers de tout le monde vers le même emplacement**.
10. Vérifiez que la case **Emplacement du dossier cible** est définie sur **Créer un dossier pour chaque utilisateur sous le chemin d'accès racine**.
11. Dans la zone **Chemin d'accès de la racine**, saisissez **\\LON-DC1\Redirect**, puis cliquez sur **OK**.
12. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, cliquez sur **Oui**.
13. Fermez toutes les fenêtres.

Tester la redirection de dossiers

1. Ouvrez une session sur LON-CL1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans l'écran d'accueil, saisissez **cmd.exe**, puis appuyez sur Entrée.
3. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :


```
gpupdate/force
```
4. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :


```
0
```
5. Ouvrez une session sur LON-CL1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
6. Dans l'écran Accueil, cliquez sur **Bureau**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur le Bureau, puis cliquez sur **Personnaliser**.
8. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Changer les icônes du bureau**.
9. Dans les **Paramètres des icônes du bureau**, activez la case à cocher **Fichiers de l'utilisateur** puis cliquez sur **OK**.
10. Sur le bureau, double-cliquez sur **Administrateur**.
11. Cliquez avec le bouton droit sur **Mes documents**, puis cliquez sur **Propriétés**.
12. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Mes documents**, remarquez que l'emplacement du dossier est désormais le partage réseau de redirection dans un sous-dossier nommé comme l'utilisateur.
13. Déconnectez-vous de LON-CL1.

Démonstration : Configuration des scripts avec des objets de stratégie de groupe

Procédure de démonstration

Créer un script d'ouverture de session pour mapper un lecteur réseau

1. Sur la machine LON-DC1, placez le pointeur de la souris sur le coin inférieur droit, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans l'écran Accueil, saisissez **Bloc-notes**, puis appuyez sur Entrée.
3. Dans le Bloc-notes, saisissez la commande suivante :

```
Net use t: \\LON-dc1\Redirect
```

4. Cliquez sur le menu **Fichier**, puis sur **Enregistrer**.
5. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, dans la zone **Nom du fichier**, saisissez **Map.bat**.
6. Dans la liste **Type :**, sélectionnez **Tous les fichiers**.
7. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Bureau**, puis cliquez sur **Enregistrer**.
8. Fermez le Bloc-notes.
9. Sur le Bureau, cliquez avec le bouton droit sur le fichier **Map.bat**, puis cliquez sur **Copier**.

Créer et lier un objet de stratégie de groupe pour utiliser le script, et enregistrer le script dans le partage Netlogon

1. Ouvrez le Gestionnaire de serveur.
2. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion des stratégies de groupe**.
3. Développez la **Forêt : Adatum.com**, puis développez la zone **Domaines**.
4. Cliquez avec le bouton droit sur **Adatum.com**, puis cliquez sur **Créer un objet GPO dans ce domaine, et le lier ici**.
5. Dans la boîte de dialogue **Nouvel objet GPO**, dans la zone **Nom**, saisissez **DriveMap**, puis cliquez sur **OK**.
6. Développez **Adatum.com**, cliquez avec le bouton droit sur **l'objet de stratégie de groupe Drivemap**, puis cliquez sur **Modifier**.
7. Dans l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, développez **Configuration utilisateur, Stratégies, Paramètres Windows**, puis cliquez sur **Scripts (ouverture/fermeture de session)**.
8. Dans le volet d'informations, double-cliquez sur **Ouverture de session**.
9. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Ouverture de session**, cliquez sur **Afficher les fichiers**. Ceci ouvre le partage Netlogon dans l'ordinateur.
10. Dans le volet d'informations, cliquez avec le bouton droit dans une zone vide puis sur **Coller**.

11. Fermez la fenêtre Logon.
12. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Ouverture de session**, cliquez sur **Ajouter**.
13. Dans la boîte de dialogue **Ajout d'un script**, cliquez sur **Parcourir**.
14. Cliquez sur le script **Map.bat**, puis cliquez sur **Ouvrir**.
15. Cliquez à deux reprises sur **OK** pour fermer toutes les boîtes de dialogue.
16. Fermez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe et la Console de gestion des stratégies de groupe.

Vous connecter au client pour tester les résultats

1. Sur la machine LON-CL1, connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$word**.
2. Cliquez sur **Bureau** et, sur la barre des tâches, cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
3. Vérifiez que vous possédez un lecteur mappé à `\\Lon-dc1\Redirect` dans le volet de navigation.
4. Déconnectez-vous de LON-CL1.

Leçon 3

Configuration des préférences de stratégies de groupe

Table des matières :

Démonstration

85

Démonstration

Démonstration : Configuration des préférences de stratégies de groupe

Procédure de démonstration

Configurer un raccourci sur le bureau avec des préférences de stratégie de groupe

1. Sur LON-DC1, dans le Gestionnaire de serveur, ouvrez la console de gestion des stratégies de groupe.
2. Dans la console de gestion des stratégies de groupe, cliquez sur le dossier **Objets de stratégie de groupe** puis, dans le volet d'informations, cliquez avec le bouton droit sur **Default Domain Policy**, puis cliquez sur **Modifier**.
3. Développez **Configuration ordinateur, Préférences, Paramètres Windows**, cliquez avec le bouton droit sur **Raccourcis**, pointez la souris sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Raccourci**.
4. Dans la boîte de dialogue **Nouvelles propriétés de Raccourci**, dans la liste **Actions**, sélectionnez **Créer**.
5. Dans la zone **Nom**, saisissez **Bloc-notes**.
6. Dans la zone **Emplacement**, cliquez sur la flèche, puis sélectionnez **Bureau du profil Tous les utilisateurs**.
7. Dans la zone **Chemin d'accès cible**, saisissez **C:\Windows\System32\notepad.exe**.

Cibler la préférence

1. Sur l'onglet **Commun**, activez la case à cocher **Ciblage au niveau de l'élément**, puis cliquez sur **Ciblage**.
2. Dans la boîte de dialogue **Éditeur cible**, cliquez sur **Nouvel élément**, puis cliquez sur **Nom de l'ordinateur**.
3. Dans la zone **Nom de l'ordinateur**, saisissez **LON-CL1**, puis cliquez à deux reprises sur **OK**.

Configurer un nouveau dossier avec des préférences de stratégie de groupe

1. Sous **Paramètres Windows**, cliquez avec le bouton droit sur **Dossiers**, pointez la souris sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Dossier**.
2. Dans la boîte de dialogue **Nouveau dossier**, dans la liste **Actions**, sélectionnez **Créer**.
3. Dans le champ **Chemin d'accès**, saisissez **C:\Rapports**.

Cibler la préférence

1. Sur l'onglet **Commun**, activez la case à cocher **Ciblage au niveau de l'élément**, puis cliquez sur **Ciblage**.
2. Dans la boîte de dialogue **Éditeur cible**, cliquez sur **Nouvel élément**, puis cliquez sur **Système d'exploitation**.
3. Dans la liste **Produits**, sélectionnez **Windows 8**, puis cliquez à deux reprises sur **OK**.
4. Fermez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Tester les préférences

1. Ouvrez une session sur LON-CL1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$wOrd**.
2. Saisissez **cmd.exe**, puis appuyez sur Entrée.
3. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
gpupdate /force
```
4. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
0
```
5. Ouvrez une session sur LON-CL1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$wOrd**.
6. À partir du menu démarrer, cliquez sur **Bureau**.
7. Vérifiez la présence du raccourci Bloc-notes sur le Bureau.
8. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
9. Vérifiez la présence du dossier C:\Rapports.

Leçon 4

Gestion des logiciels à l'aide de la stratégie de groupe

Table des matières :

Questions et réponses

88

Questions et réponses

Comment Windows Installer améliore la distribution de logiciels

Question : Les utilisateurs ont-ils besoin de droits d'administration pour installer manuellement les applications qui possèdent des fichiers MSI ?

Réponse : Oui. Seuls les fichiers MSI livrés par la stratégie de groupe utilisent le service Windows Installer. Si un utilisateur tente d'installer un fichier MSI manuellement, il a besoin de droits d'administration.

Question : Pouvez-vous nous citer quelques inconvénients du déploiement de logiciels par la stratégie de groupe ?

Réponse :

Certains de ces désavantages sont décrits ci-dessous :

- Les applications importantes génèrent beaucoup de trafic réseau.
- Vous ne pouvez pas contrôler le moment de l'installation.
- Les utilisateurs d'ordinateur portable ne peuvent pas se connecter au point de distribution quand ils ne sont pas connectés au réseau local.
- L'extension CSE qui fournit le logiciel ne fonctionne pas sur une liaison lente, par défaut.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Méthode conseillée

Méthodes conseillées concernant la gestion de stratégie de groupe

- Intégrer des commentaires sur les paramètres de l'objet de stratégie de groupe
- Utiliser un magasin central pour des modèles d'administration avec des clients sous Windows Vista, Windows 7 et Windows 8
- Utiliser les préférences de stratégie de groupe pour configurer les paramètres qui ne sont pas disponibles dans l'ensemble de paramètres de la stratégie de groupe
- Utiliser l'installation de logiciel de stratégie de groupe pour déployer des packages au format .msi pour un grand nombre d'utilisateurs ou d'ordinateurs

Question de contrôle des acquis

Question : Pourquoi certains paramètres de stratégie de groupe nécessitent-ils deux ouvertures de session avant d'être actifs ?

Réponse : Les utilisateurs se connectent en général avec les informations d'identification mises en cache avant que la stratégie de groupe puisse s'appliquer à la session active. Les paramètres entreront en vigueur à l'ouverture de session suivante.

Question : Comment pouvez-vous prendre en charge des préférences de stratégie de groupe sur Windows XP ?

Réponse : Vous devez télécharger et installer les CSE pour les préférences de stratégie de groupe.

Question : Quel est l'avantage de posséder un magasin central ?

Réponse : Un magasin central est un dossier unique dans SYSVOL qui contient tous les fichiers .ADMX et .ADML nécessaires. Après avoir configuré le magasin central, l'éditeur de gestion des stratégies de groupe l'identifie, puis charge tous les modèles d'administration du magasin central au lieu de l'ordinateur local.

Question : Quelle est la principale différence entre les paramètres de stratégie de groupe et les préférences de stratégie de groupe ?

Réponse : Les paramètres de l'objet de stratégie de groupe appliquent certains paramètres côté client et désactivent l'interface client pour modification. Cependant, les préférences de stratégie de groupe fournissent des paramètres et permettent au client de les modifier.

Question : Quelle est la différence entre publier et attribuer un logiciel au moyen de la stratégie de groupe ?

Réponse : Si vous attribuez le logiciel à l'utilisateur ou à l'ordinateur, il sera installé sans demander aux utilisateurs s'ils le souhaitent. La publication du logiciel permettra à l'utilisateur de décider s'il souhaite l'installer.

Question : Pouvez-vous utiliser des scripts Windows PowerShell comme scripts de démarrage ?

Réponse : Seuls les ordinateurs qui s'exécutent sous Windows Server 2008 R2 ou Windows 7 (ou des versions plus récentes) peuvent exécuter des scripts Windows PowerShell.

Problèmes courants et conseils relatifs à la résolution des problèmes

Problème courant	Conseil relatif à la résolution des problèmes
<p>Vous avez configuré la redirection de dossiers pour une unité d'organisation mais aucun des dossiers de l'utilisateur n'est redirigé sur l'emplacement réseau. Lorsque vous regardez dans le dossier racine, vous observez qu'un sous-répertoire nommé pour chaque utilisateur a été créé, mais il est vide.</p>	<p>Le problème est vraisemblablement lié à une autorisation. La stratégie de groupe crée des sous-répertoires nommés comme l'utilisateur, mais les utilisateurs n'ont pas suffisamment d'autorisations pour créer leurs dossiers redirigés à l'intérieur de ceux-ci.</p>
<p>Vous avez attribué une application à une unité d'organisation. Après plusieurs ouvertures de session, les utilisateurs soulignent que personne n'a installé l'application.</p>	<p>Le problème peut être lié à une autorisation. Les utilisateurs ont besoin de l'accès en lecture au partage de distribution de logiciels. Une autre possibilité est que le package logiciel a été mappé à l'aide d'un chemin local au lieu d'un chemin UNC.</p>
<p>Vous possédez un mélange d'ordinateurs sous Windows XP et Windows 8. Après avoir configuré plusieurs paramètres dans les modèles d'administration d'un objet de stratégie de groupe, les utilisateurs du système d'exploitation Windows XP remarquent que certains paramètres sont appliqués et que d'autres ne le sont pas.</p>	<p>Tous les nouveaux paramètres s'appliquent à des systèmes plus récents tels que Windows XP. Vérifiez le paramètre lui-même pour voir à quels systèmes d'exploitation il s'applique.</p>
<p>Certaines préférences de stratégie de groupe ne sont pas appliquées.</p>	<p>Vérifiez le ciblage au niveau de l'élément ou une configuration incorrecte dans les paramètres de préférence.</p>

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Gestion des bureaux des utilisateurs avec la stratégie de groupe

Question : Quelles options pouvez-vous utiliser pour séparer les dossiers redirigés de l'utilisateur sur différents serveurs ?

Réponse : Vous pouvez utiliser la redirection avancée de dossiers pour choisir différents dossiers partagés, sur différents serveurs, pour différents groupes de sécurité.

Question : Pouvez-vous nommer deux méthodes que vous pourriez utiliser pour attribuer un objet de stratégie de groupe aux objets sélectionnés dans une unité d'organisation ?

Réponse : Vous pouvez utiliser des filtres WMI pour définir un critère d'application de la stratégie de groupe, tel que le fait de savoir si la machine est un portable ou un système d'exploitation. Vous pouvez autrement utiliser les autorisations sur l'objet de stratégie de groupe lui-même afin d'autoriser ou de refuser les paramètres de l'objet de stratégie de groupe aux utilisateurs ou aux ordinateurs.

Question : Vous avez créé des préférences de stratégie de groupe pour configurer de nouvelles options d'alimentation. Comment pouvez-vous vérifier qu'elles seront appliquées seulement aux ordinateurs portables ?

Module 7

Configuration et résolution des problèmes d'accès à distance

Table des matières :

Leçon 2: Configuration de l'accès VPN	93
Leçon 3: Vue d'ensemble des stratégies réseau	99
Contrôle des acquis et éléments à retenir	102
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	104

Leçon 2

Configuration de l'accès VPN

Table des matières :

Démonstration	94
---------------	----

Démonstration

Démonstration : Procédure de configuration d'un accès VPN

Procédure de démonstration

Configurer l'accès à distance en tant que serveur VPN

1. Ouvrez une session sur LON-RTR en tant qu'**ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Au besoin, cliquez sur l'icône **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
3. Dans le volet Détails, cliquez sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
4. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, activez la case à cocher **Services de stratégie et d'accès réseau**.
8. Cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**, puis cliquez sur **Suivant** à deux reprises.
9. Sur la page **Services de stratégie et d'accès réseau**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Sélectionner des services de rôle**, vérifiez que la case à cocher **Serveur NPS (Network Policy Server)** est activée, puis cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
12. Vérifiez que l'installation a réussi, puis cliquez sur **Fermer**.
13. Fermez la fenêtre du Gestionnaire de serveur.
14. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
15. Dans le menu **Accueil**, cliquez sur **Serveur NPS (Network Policy Server)**.
16. Dans le volet de navigation du Gestionnaire de stratégies réseau, cliquez avec le bouton droit sur **NPS (local)**, puis cliquez sur **Inscrire un serveur dans Active Directory**.
17. Dans la zone de message **Serveur NPS (Network Policy Server)**, cliquez sur **OK**.
18. Dans la boîte de dialogue **Serveur NPS (Network Policy Server)** suivante, cliquez sur **OK**.
19. Laissez la fenêtre de la console Serveur NPS (Network Policy Server) ouverte.
20. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
21. Dans Démarrer, cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **Routage et accès distant**. Si l'**Assistant Activation de DirectAccess** s'ouvre, cliquez sur **Annuler**, puis sur **OK**.
22. Dans la console Routage et accès distant, cliquez avec le bouton droit sur **LON-RTR (local)**, puis cliquez sur **Désactiver le routage et l'accès à distance**.

23. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur **Oui**.
24. Dans la console Routage et accès distant, cliquez avec le bouton droit sur **LON-RTR (local)**, puis cliquez sur **Configurer et activer le routage et l'accès à distance**.
25. Cliquez sur **Suivant**, cliquez sur **Accès à distance (connexion à distance ou VPN)**, puis cliquez sur **Suivant**.
26. Activez la case à cocher **VPN**, puis cliquez sur **Suivant**.
27. Cliquez sur l'interface réseau **Connexion au réseau local 2**, désactivez la case à cocher **Sécuriser l'interface sélectionnée en configurant des filtres de paquet statiques**, puis cliquez sur **Suivant**.
28. Sur la page **Attribution d'adresses IP**, cliquez sur **À partir d'une plage d'adresses spécifiée**, puis cliquez sur **Suivant**.
29. Sur la page **Assignation de plages d'adresses**, cliquez sur **Nouveau**. Dans le champ **Adresse IP de début**, saisissez **172.16.0.100**, dans le champ **Adresse IP de fin**, saisissez **172.16.0.110**, puis cliquez sur **OK**.
30. Vérifiez que 11 adresses IP ont été attribuées aux clients distants, puis cliquez sur **Suivant**.
31. Sur la page **Gestion de serveurs d'accès à distance multiples**, cliquez sur **Suivant**.
32. Cliquez sur **Terminer**.
33. Dans la boîte de dialogue **Routage et accès distant**, cliquez sur **OK**.
34. Si vous y êtes invité, cliquez de nouveau sur **OK**.

Configurer un client VPN

1. Basculez vers LON-CL2.
2. Ouvrez une session en tant qu'**ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Cliquez sur **Accueil**, saisissez **Panneau**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Panneau de configuration**.
4. Dans Panneau de configuration, cliquez sur **Réseau et Internet**, sur **Centre Réseau et partage**, puis sur **Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau**.
5. Sur la page **Choisir une option de connexion**, cliquez sur **Connexion à un espace de travail**, puis sur **Suivant**.
6. Sur la page **Comment voulez-vous vous connecter ?**, cliquez sur **Utiliser ma connexion Internet (VPN)**.
7. Cliquez sur **Je configurerai une connexion Internet ultérieurement**.
8. Sur la page **Entrez l'adresse Internet à laquelle vous souhaitez vous connecter**, dans le champ **Adresse Internet**, tapez **10.10.0.1**.
9. Dans la zone **Nom de la destination**, tapez **VPN Adatum**.
10. Activez la case à cocher **Autoriser d'autres personnes à utiliser cette connexion**, puis cliquez sur **Créer**.

11. Dans la fenêtre **Centre Réseau et partage**, cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.
12. Cliquez avec le bouton droit sur la connexion **VPN Adatum**, cliquez sur **Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Sécurité**.
13. Dans l'onglet **Sécurité**, dans la liste **Type de réseau VPN**, cliquez sur **Protocole PPTP (Point to Point Tunneling Protocol)**.
14. Sous Authentification, cliquez sur **Autoriser ces protocoles**, puis cliquez sur **OK**.
15. Dans la fenêtre Connexions réseau, cliquez avec le bouton droit sur la connexion **VPN Adatum**, puis cliquez sur **Connecter/Déconnecter**.
16. Dans la liste Réseaux de droite, cliquez sur **VPN Adatum**, puis sur **Connexion**.
17. Dans Authentification réseau, dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**, saisissez **ADATUM\Administrateur**.
18. Dans la zone de texte **Mot de passe**, saisissez **Pa\$\$w0rd**, puis cliquez sur **OK**.
19. Attendez que la connexion VPN soit établie. La connexion échoue. Vous recevez une erreur relative aux problèmes d'authentification. Ce message sera abordé dans une démonstration ultérieure.
20. Fermez toutes les fenêtres.

Démonstration : Procédure de création d'un profil de connexion

Procédure de démonstration

Installer les services CMAK

1. Au besoin, ouvrez une session sur LON-CL2 en tant qu'**ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
3. Dans Accueil, saisissez **Panneau**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Panneau de configuration**.
4. Dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Programmes**.
5. Dans Programmes, cliquez sur **Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows**.
6. Dans Fonctionnalités de Windows®, activez la case à cocher **Kit d'administration du Gestionnaire des connexions Microsoft (CMAK) RAS**, puis cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **Fermer**.

Créer un profil de connexion

1. Dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Page d'accueil du Panneau de configuration**.
2. Dans la liste **Afficher par**, cliquez sur **Grandes icônes**.
3. Cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **Kit d'administration du Gestionnaire des connexions**.
4. Dans l'Assistant Kit d'administration du Gestionnaire des connexions, cliquez sur **Suivant**.

5. Sur la page **Sélectionner le système d'exploitation cible**, cliquez sur **Windows Vista ou version ultérieure**, puis sur **Suivant**.
6. Sur la page **Créer ou modifier un profil Gestionnaire des connexions**, cliquez sur **Nouveau profil**, puis sur **Suivant**.
7. Sur la page **Spécifier les noms de service et de fichier**, dans la zone de texte **Nom du service**, saisissez **SS Adatum**, dans la zone de texte **Nom du fichier**, saisissez **Adatum**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Spécifier un nom de domaine**, cliquez sur **Ne pas ajouter de nom de domaine Kerberos au nom d'utilisateur**, puis sur **Suivant**.
9. Sur la page **Fusionner des informations à partir d'autres profils**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Ajouter une prise en charge des connexions VPN**, activez la case à cocher **Annuaire de ce profil**.
11. Dans la zone de texte **Nom de serveur VPN ou adresse IP**, saisissez **10.10.0.1**, puis cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Créer ou modifier une entrée VPN**, cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Ajouter un annuaire téléphonique personnalisé**, désactivez la case à cocher **Téléchargement automatique des mises à jour de l'annuaire téléphonique**, puis cliquez sur **Suivant**.
14. Sur la page **Configurer des entrées d'accès à distance**, cliquez sur **Suivant**.
15. Sur la page **Spécifier des mises à jour de table de routage**, cliquez sur **Suivant**.
16. Sur la page **Configurer les paramètres proxy pour Internet Explorer**, cliquez sur **Suivant**.
17. Sur la page **Ajouter des actions personnalisées**, cliquez sur **Suivant**.
18. Sur la page **Afficher une image bitmap de connexion personnalisée**, cliquez sur **Suivant**.
19. Sur la page **Afficher une image bitmap d'annuaire téléphonique personnalisée**, cliquez sur **Suivant**.
20. Sur la page **Afficher des icônes personnalisées**, cliquez sur **Suivant**.
21. Sur la page **Inclure un fichier d'aide personnalisé**, cliquez sur **Suivant**.
22. Sur la page **Afficher des informations de support technique personnalisées**, cliquez sur **Suivant**.
23. Sur la page **Afficher un contrat de licence personnalisé**, cliquez sur **Suivant**.
24. Sur la page **Installer des fichiers supplémentaires avec le profil Gestionnaire des connexions**, cliquez sur **Suivant**.
25. Sur la page **Générer le profil Gestionnaire des connexions et son programme**, cliquez sur **Suivant**.
26. Sur la page **Votre profil Gestionnaire des connexions est terminé et prêt à être distribué**, cliquez sur **Terminer**.

Examiner le profil créé

1. Ouvrez l'Explorateur Windows.
2. Dans l'Explorateur Windows, développez successivement le lecteur **C**, **Programmes**, **CMAK**, **Profils**, **Windows Vista and above**, puis **Adatum**. Il s'agit des fichiers que vous devez distribuer.
3. Fermez toutes les fenêtres.

Leçon 3

Vue d'ensemble des stratégies réseau

Table des matières :

Démonstration	100
---------------	-----

Démonstration

Démonstration : Procédure de création d'une stratégie réseau

Procédure de démonstration

Créer une stratégie VPN basée sur la condition Groupes Windows

1. Basculez vers LON-RTR.
2. Basculez vers **Serveur NPS (Network Policy Server)**.
3. Dans Serveur NPS (Network Policy Server), développez **Stratégies**, puis cliquez sur **Stratégies réseau**.
4. Dans le volet d'informations, cliquez avec le bouton droit sur la première stratégie de la liste, puis cliquez sur **Désactiver**.
5. Dans le volet d'informations, cliquez avec le bouton droit sur la dernière stratégie de la liste, puis cliquez sur **Désactiver**.
6. Dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies réseau**, puis cliquez sur **Nouveau**.
7. Dans l'Assistant Nouvelle stratégie réseau, dans la zone de texte **Nom de la stratégie**, saisissez **Stratégie VPN Adatum**.
8. Dans la liste **Type de serveur d'accès réseau**, cliquez sur **Serveur d'accès à distance (VPN-Dial up)**, puis sur **Suivant**.
9. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Ajouter**.
10. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner une condition**, cliquez sur **Groupes Windows**, puis cliquez sur **Ajouter**.
11. Dans la boîte de dialogue **Groupes Windows**, cliquez sur **Ajouter des groupes**.
12. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez un groupe**, dans la zone de texte **Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples)**, saisissez **Admins du domaine**, puis cliquez sur **OK**.
13. Cliquez de nouveau sur **OK**, puis sur **Suivant**.
14. Sur la page **Spécifier l'autorisation d'accès**, cliquez sur **Accès accordé**, puis sur **Suivant**.
15. Sur la page **Configurer les méthodes d'authentification**, cliquez sur **Suivant**.
16. Sur la page **Configurer des contraintes**, cliquez sur **Suivant**.
17. Sur la page **Configurer les paramètres**, cliquez sur **Suivant**.
18. Sur la page **Fin de la configuration de la nouvelle stratégie réseau**, cliquez sur **Terminer**.

Tester la stratégie VPN

1. Basculez vers LON-CL2.
2. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.

3. Dans Accueil, saisissez **Panneau**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Panneau de configuration**.
4. Dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Centre Réseau et partage**.
5. Dans Centre Réseau et partage, cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.
6. Dans la fenêtre Connexions réseau, cliquez avec le bouton droit sur la connexion **VPN Adatum**, puis cliquez sur **Connecter/Déconnecter**.
7. Dans la liste Réseaux de droite, cliquez sur **VPN Adatum**, puis sur **Connexion**.
8. Dans Authentification réseau, dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**, saisissez **ADATUM\Administrateur**.
9. Dans la zone de texte **Mot de passe**, saisissez **Pa\$\$word**, puis cliquez sur **OK**.
10. Attendez que la connexion VPN soit établie.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question : Votre organisation souhaite implémenter une solution rentable qui interconnecte deux filiales avec votre siège social. De quelle façon les VPN pourraient-ils jouer un rôle dans ce scénario ?

Réponse : Vous pourriez implémenter des VPN en configuration de site à site via Internet pour fournir les fonctions de routage nécessaires.

Question : Le responsable informatique de votre organisation est préoccupé par l'ouverture d'un trop grand nombre de pare-feux pour faciliter l'accès à distance des utilisateurs qui travaillent à domicile via une connexion VPN. Comment pourriez-vous répondre aux attentes de vos utilisateurs distants tout en apaisant votre responsable ?

Réponse : Il faut implémenter SSTP comme protocole de tunneling. Cette solution implémente une connexion à l'aide de HTTPS. Ce protocole est basé sur le port TCP 443, un port généralement déjà ouvert sur les pare-feux d'entreprise pour faciliter les connexions à d'autres applications et services (les services Web et l'application Web Microsoft Outlook®, par exemple).

Question : Vous disposez d'un serveur VPN avec deux stratégies réseau configurées. La première présente une condition qui accorde l'accès aux membres du groupe Contoso, auquel chaque individu de votre organisation appartient, ainsi qu'une contrainte de restriction relative aux jours et aux heures durant les heures de bureau uniquement. La deuxième stratégie présente une condition d'adhésion au groupe Admins du domaine et aucune contrainte. Pourquoi les administrateurs se voient-ils refuser toute connexion en dehors des heures de bureau, et que pouvez-vous faire à ce sujet ?

Réponse : Les administrateurs sont également membres du groupe Contoso, ce qui signifie que la condition de la première stratégie est vérifiée. La deuxième stratégie n'est pas traitée. La solution consiste à supprimer les administrateurs du groupe Contoso, ou à modifier l'ordre des stratégies de sorte que la stratégie d'administrateur soit la première de la liste.

Question : Comment l'ordinateur client DirectAccess détermine-t-il s'il est connecté au réseau intranet ou Internet ?

Réponse : Lors de la configuration du serveur DirectAccess, vous devez déterminer l'ordinateur qui servira de serveur NLS. Le serveur NLS doit être un serveur Web hautement disponible. Selon la réponse de ce serveur Internet, le client DirectAccess détermine s'il est connecté au réseau intranet ou à Internet.

Question : À quoi sert une table NRPT ?

Réponse : La table NRPT enregistre une liste des espaces de noms DNS et leurs paramètres de configuration correspondants. Ces paramètres définissent le serveur DNS à contacter ainsi que le comportement du client DNS pour cet espace de noms.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Services.msc	Gestion des services Windows	Outils d'administration Lancé de puis le menu Exécuter
Gpedit.msc	Modification de la stratégie de groupe locale	Lancé de puis le menu Exécuter
Mmc.exe	Création et gestion de la MMC	Lancé de puis le menu Exécuter
Gpupdate.exe	Gestion de l'application de la stratégie de groupe	Exécuté à partir d'une ligne de commande

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique A : Configuration de l'accès à distance

Exercice 1 : Configuration de clients VPN

Question : Lors de l'atelier, vous avez configuré le serveur VPN de sorte à allouer une configuration d'adresses IP à l'aide d'un pool statique d'adresses. Existe-t-il une alternative, et si oui, quelle est-elle ?

Réponse : Oui, vous pourriez utiliser un serveur DHCP sur le réseau interne pour allouer des adresses.

Exercice 2 : Configuration de clients VPN

Question : Si vous utilisez la solution alternative, combien d'adresses sont allouées au serveur VPN simultanément ?

Réponse : Le serveur DHCP alloue des blocs de serveur VPN de 10 adresses en vue de les allouer aux clients distants.

Exercice 3 : Configuration de clients VPN

Question : Lors de l'atelier, vous avez configuré une condition de stratégie de type tunnel et une contrainte de restriction relative aux jours et aux heures. S'il y avait deux stratégies (celle créée ainsi qu'une stratégie supplémentaire spécifiant une condition d'appartenance au groupe Admins du domaine et des contraintes de type tunnel (PPTP ou L2TP)), pour quelle raison vos administrateurs seraient-ils dans l'incapacité de se connecter en dehors des heures de bureau ?

Réponse : Les administrateurs sont affectés par la première stratégie car ils utilisent le type de tunnel PPTP ou L2TP. Il faut modifier l'ordre des stratégies.

Atelier pratique B : Configuration de DirectAccess

Question : Pourquoi utiliseriez-vous un objet de stratégie de groupe pour configurer le déploiement de certificat ?

Réponse : Vous utiliseriez un objet de stratégie de groupe pour déployer les certificats requis vers les clients DirectAccess avec un minimum d'effort.

Question : Comment installez-vous la fonctionnalité DirectAccess ?

Réponse : Vous utilisez le Gestionnaire de serveur pour installer le rôle d'accès à distance, qui fournit l'option de configuration pour DirectAccess. À défaut, vous pourriez également installer ce rôle à l'aide de l'interface de ligne de commande Windows PowerShell.

Module 8

Installation, configuration et résolution des problèmes du rôle de serveur NPS

Table des matières :

Leçon 1: Installation et configuration d'un serveur NPS	106
Leçon 2: Configuration de clients et de serveurs RADIUS	110
Leçon 4: Analyse et résolution des problèmes d'un serveur NPS	113
Contrôle des acquis et éléments à retenir	115
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	117

Leçon 1

Installation et configuration d'un serveur NPS

Table des matières :

Documentation supplémentaire	107
Démonstration	107

Documentation supplémentaire

Qu'est-ce qu'un serveur NPS ?



Remarque : Vous pouvez tracer un schéma qui montre les relations entre ces éléments. Utilisez ce lien pour voir un schéma témoin :
Proxy RADIUS <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=214827>
(Certains de ces sites adressées dans ce cours sont en anglais)

Démonstration

Démonstration : Installation du rôle Serveur NPS (Network Policy Server)

Procédure de démonstration

Installer le rôle NPS

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Si nécessaire, cliquez sur **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
4. Dans le volet Détails, cliquez sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
5. Dans l'**Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités**, cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, activez la case à cocher **Services de stratégie et d'accès réseau**.
9. Cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**, puis cliquez sur **Suivant** à deux reprises.
10. Sur la page **Services de stratégie et d'accès réseau**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Sélectionner des services de rôle**, vérifiez que la case à cocher **Serveur NPS (Network Policy Server)** est activée, puis cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
13. Vérifiez que l'installation a réussi, puis cliquez sur **Fermer**.
14. Fermez la fenêtre du Gestionnaire de serveur.

Inscrire NPS dans AD DS

1. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Cliquez sur **Serveur NPS**.

3. Dans le volet de navigation du Gestionnaire de stratégies réseau, cliquez avec le bouton droit sur **NPS (local)**, puis cliquez sur **Inscrire un serveur dans Active Directory**.
4. Dans la zone de message **Serveur NPS (Network Policy Server)**, cliquez sur **OK**.
5. Dans la boîte de dialogue Serveur NPS (Network Policy Server) suivante, cliquez sur **OK**.
6. Laissez la fenêtre de la console Serveur NPS (Network Policy Server) ouverte.

Démonstration : Configuration des paramètres NPS généraux

Procédure de démonstration

Configurer un serveur RADIUS pour des connexions VPN

1. Sur LON-DC1, dans la console NPS, dans le volet d'informations Mise en route, ouvrez la liste déroulante sous **Configuration standard**, puis cliquez sur **Serveur RADIUS pour les connexions d'accès à distance ou VPN**.
2. Sous **Serveur RADIUS pour les connexions d'accès à distance ou VPN**, cliquez sur **Configurer une connexion VPN ou d'accès à distance**.
3. Dans l'Assistant Configurer une connexion VPN ou d'accès à distance, cliquez sur **Réseau privé virtuel (VPN)**, acceptez le nom par défaut et cliquez **Suivant**.
4. Sur la page **Clients RADIUS**, cliquez sur **Ajouter**.
5. Dans la boîte de dialogue **Nouveau client RADIUS**, dans le champ **Nom convivial**, tapez **LON-RTR**, puis cliquez sur **Vérifier**.
6. Dans la boîte de dialogue **Vérifier l'adresse**, dans le champ **Adresse**, tapez **LON-RTR**, cliquez sur **Résoudre**, puis sur **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue **Nouveau client RADIUS**, dans les champs **Secret partagé** et **Confirmez le secret partagé**, tapez **Pa\$\$w0rd**, puis cliquez sur **OK**.
8. Sur la page **Spécifier un serveur d'accès à distance ou VPN**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Configurer les méthodes d'authentification**, vérifiez que la case **Authentification chiffrée Microsoft version 2 (MS-CHAPv2)** est cochée, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Spécifier des groupes d'utilisateurs**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Spécifier des filtres IP**, cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Spécifier les paramètres de chiffrement**, cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Spécifier un nom de domaine**, cliquez sur **Suivant**.
14. Sur la page **Fin de la configuration des nouvelles connexions d'accès à distance ou de réseau privé virtuel (VPN) et des clients RADIUS**, cliquez sur **Terminer**.

Enregistrer la configuration

1. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans Démarrer, cliquez sur **Windows PowerShell**.

3. À l'invite de commandes Windows PowerShell® saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Export-NpsConfiguration -path 1on-dc1.xml
```

4. À l'invite de commandes Windows PowerShell, saisissez la commande suivante, puis appuyez sur Entrée :

```
Notepad 1on-dc1.xml
```

5. Parcourez le fichier, puis présentez son contenu. Fermez le fichier.

Leçon 2

Configuration de clients et de serveurs RADIUS

Table des matières :

Démonstration

111

Démonstration

Démonstration : Configuration d'un client RADIUS

Procédure de démonstration

1. Basculez vers LON-RTR.
2. Connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Suspendez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
4. Dans l'écran d'accueil, cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **Routage et accès distant**.
5. Si nécessaire, dans la boîte de dialogue **Assistant Activation de DirectAccess**, cliquez sur **Annuler**. Cliquez sur **OK**.
6. Dans la console Routage et accès distant, cliquez avec le bouton droit sur **LON-RTR (local)**, puis cliquez sur **Désactiver le routage et l'accès à distance**.
7. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur **Oui**.
8. Dans la console Routage et accès distant, cliquez avec le bouton droit sur **LON-RTR (local)**, puis cliquez sur **Configurer et activer le routage et l'accès à distance**.
9. Cliquez sur **Suivant**, sélectionnez **Accès à distance (connexion à distance ou VPN)**, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Activez la case à cocher **VPN**, puis cliquez sur **Suivant**.
11. Cliquez sur l'interface réseau intitulée **Connexion au réseau local 2**. Désactivez la case à cocher **Sécuriser l'interface sélectionnée en configurant des filtres de paquet statiques**, puis cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Attribution d'adresses IP**, sélectionnez **À partir d'une plage d'adresses spécifiée**, puis cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Assignation de plages d'adresses**, cliquez sur **Nouveau**. Tapez **172.16.0.100** en regard de **Adresse IP de début** et **172.16.0.110** en regard de **Adresse IP de fin**, puis cliquez sur **OK**. Vérifiez que 11 adresses IP ont été attribuées aux clients distants, puis cliquez sur **Suivant**.
14. Sur la page **Gestion de serveurs d'accès à distance multiples**, cliquez sur **Oui, configurer ce serveur pour travailler avec un serveur RADIUS**, puis cliquez sur **Suivant**.
15. Sur la page **Sélection des serveurs RADIUS**, dans le champ **Serveur RADIUS principal**, tapez **LON-DC1**.
16. Dans le champ **Secret partagé** tapez **Pa\$\$w0rd**, puis cliquez sur **Suivant**.
17. Cliquez sur **Terminer**.
18. Dans la boîte de dialogue **Routage et accès distant**, cliquez sur **OK**.
19. Si vous y êtes invité à nouveau, cliquez sur **OK**.

Démonstration : Création d'une stratégie de demande de connexion

Procédure de démonstration

1. Basculez vers l'ordinateur LON-DC1.
2. Basculez vers la console Serveur NPS.
3. Dans Serveur NPS (Network Policy Server), développez **Stratégies**, puis cliquez sur **Stratégies de demande de connexion**. Notez la présence des stratégies de connexions (VPN) de réseau privé virtuel. L'Assistant a créé ces derniers automatiquement quand vous avez spécifié le rôle NPS de ce serveur.
4. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies de demande de connexion**, puis cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans l'Assistant Nouvelle stratégie de demande de connexion, dans le champ **Nom de la stratégie**, tapez **VPN Adatum**.
6. Dans la liste **Type de serveur d'accès réseau**, cliquez sur **Serveur d'accès à distance (VPN-Dial up)**, puis sur **Suivant**.
7. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Ajouter**.
8. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner une condition**, sélectionnez **Type de port NAS**, puis cliquez sur **Ajouter**.
9. Dans la boîte de dialogue **Type de port NAS**, cochez la case **Virtuel (VPN)**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Spécifier le transfert de la demande de connexion**, cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Spécifier les méthodes d'authentification**, cliquez sur **Suivant**.
12. Sur la page **Configurer les paramètres**, cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Fin de l'Assistant Stratégie de demande de nouvelle connexion**, cliquez sur **Terminer**.
14. Dans la liste **Stratégies de demande de connexion**, cliquez avec le bouton droit sur **VPN Adatum**, puis cliquez sur **Monter**.
15. Assurez-vous que la stratégie VPN Adatum a un ordre de traitement de 1. Sinon, répétez l'étape 14.

Leçon 4

Analyse et résolution des problèmes d'un serveur NPS

Table des matières :

Documentation supplémentaire

114

Documentation supplémentaire

Qu'est-ce qu'un serveur NPS ?



Remarque : Pour interpréter des données enregistrées, affichez les informations sur le site Web de Microsoft TechNet :
Interprétez les fichiers journaux de format de base de données NPS
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=214832>

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question : Comment pouvez-vous tirer pleinement parti des fonctionnalités de journalisation NPS ?

Réponse : Vous pouvez tirer pleinement parti des fonctionnalités de journalisation NPS en effectuant les tâches suivantes :

- Activez la journalisation (au départ) pour les enregistrements d'authentification et de comptes à la fois. Modifiez ces choix après avoir déterminé ce qui convient à votre environnement.
- Vérifiez que vous configurez la journalisation des événements avec une capacité suffisante pour prendre en charge vos journaux.
- Sauvegardez régulièrement tous les fichiers journaux car vous ne pourrez pas les recréer si vous les endommagez ou les supprimez.
- Utilisez l'attribut classe **RADIUS** pour suivre l'utilisation et simplifier l'identification des services ou des utilisateurs à facturer pour l'utilisation. Bien que l'attribut **Classe**, qui est généré automatiquement, soit unique pour chaque demande, des enregistrements dupliqués peuvent exister lorsque la réponse au serveur d'accès est perdue et que la demande est renvoyée. Vous devrez peut-être supprimer les demandes dupliquées dans vos journaux pour obtenir un suivi précis de l'utilisation.
- Pour générer un basculement et une redondance dans le cadre de la journalisation SQL Server, placez deux ordinateurs équipés de SQL Server sur des sous-réseaux différents. Utilisez l'Assistant Création d'une publication de SQL Server pour configurer la réplication de la base de données entre les deux serveurs.

Question : Que devez-vous prendre en compte si vous choisissez d'utiliser une attribution de port non standard pour le trafic RADIUS ?

Réponse : Si vous n'utilisez pas les numéros de port par défaut RADIUS, vous devez configurer des exceptions sur le pare-feu pour l'ordinateur local de manière à activer le trafic RADIUS sur les nouveaux ports.

Question : Pourquoi devez-vous inscrire le serveur NPS dans Active Directory ?

Réponse : Lorsque le serveur NPS est un membre d'un domaine Active Directory, il effectue l'authentification en comparant les informations d'identification utilisateur qu'il reçoit de serveurs d'accès réseau avec les informations d'identification qu'Active Directory stocke pour le compte d'utilisateur. Le serveur NPS autorise les demandes de connexion en utilisant la stratégie réseau et en vérifiant les propriétés de numérotation des comptes d'utilisateurs dans Active Directory. Vous devez inscrire le serveur NPS dans Active Directory pour pouvoir accéder aux informations d'identification et aux propriétés de numérotation des comptes d'utilisateurs.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Serveur NPS	Gestion et création de la stratégie réseau	Serveur NPS (Network Policy Server) dans le menu Outils d'administration
Outil en ligne de commande netsh	Création de scripts d'administration pour configurer et gérer le rôle Serveur NPS	À partir d'une fenêtre d'invite de commandes, tapez netsh -c nps pour effectuer l'administration via une fenêtre d'invite de commandes
Observateur d'événements	Consultation d'informations journalisées provenant d'événements d'applications, système et de sécurité	Observateur d'événements dans le menu Outils d'administration

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Installation et configuration d'un serveur NPS

Question : Quel est le rôle d'un proxy RADIUS ?

Réponse : Lorsque vous utilisez le serveur NPS en tant que proxy RADIUS, le serveur NPS transmet les demandes de connexion au serveur NPS ou à d'autres serveurs RADIUS afin de les traiter. Par conséquent, l'appartenance au domaine du proxy NPS est sans importance. Il n'est pas nécessaire d'inscrire le proxy dans le service d'annuaire AD DS car il n'a pas besoin d'accéder aux propriétés de numérotation des comptes d'utilisateurs. De plus, il est inutile de configurer des stratégies réseau sur un proxy NPS, ce dernier ne procédant pas à l'autorisation des demandes de connexion. Le proxy NPS peut être un membre de domaine ou un serveur autonome sans appartenance à un domaine.

Question : Qu'est-ce qu'un client RADIUS ? Donnez des exemples de clients RADIUS.

Réponse : Un serveur d'accès réseau est un périphérique qui fournit un certain niveau d'accès à un réseau plus important. Un serveur d'accès réseau utilisant une infrastructure RADIUS est un client RADIUS. À ce titre, il envoie des demandes de connexion et des messages de comptes à un serveur RADIUS à des fins d'authentification, d'autorisation et de gestion de comptes.

Parmi les exemples de clients RADIUS figurent notamment :

- Des serveurs d'accès réseau qui fournissent une connectivité d'accès à distance au réseau d'une organisation ou Internet. Il s'agit par exemple d'un ordinateur exécutant Windows Server 2012 ainsi que le service de routage et d'accès à distance et qui fournit des services d'accès à distance traditionnels ou les services d'accès à distance VPN à l'intranet d'une organisation.
- Des points d'accès sans fil qui fournissent l'accès à la couche physique du réseau d'une organisation à l'aide de technologies de transmission et de réception sans fil.
- Des commutateurs qui fournissent l'accès à la couche physique du réseau d'une organisation à l'aide de technologies de réseau local traditionnelles telles qu'Ethernet.
- Des proxys RADIUS qui transmettent les demandes de connexion aux serveurs RADIUS membres d'un groupe de serveurs RADIUS distants que vous configurez sur le proxy RADIUS.

Module 9

Implémentation de la protection d'accès réseau

Table des matières :

Leçon 3: Configuration de NAP	119
Leçon 4: Analyse et résolution des problèmes du système NAP	126
Contrôle des acquis et éléments à retenir	128
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	130

Leçon 3

Configuration de NAP

Table des matières :

Démonstration	120
---------------	-----

Démonstration

Démonstration : Configuration de NAP

Procédure de démonstration

Installer le rôle de serveur NPS

1. Basculez vers LON-DC1, puis connectez-vous avec le nom d'utilisateur **ADATUM\Administrateur** et le mot de passe **Pa\$\$wOrd**.
2. Si nécessaire, cliquez sur **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
3. Dans le volet Détails, cliquez sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
4. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, activez la case à cocher **Services de stratégie et d'accès réseau**.
8. Cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**, puis cliquez sur **Suivant** à deux reprises.
9. Sur la page **Services de stratégie et d'accès réseau**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Sélectionner des services de rôle**, vérifiez que la case à cocher **Serveur NPS (Network Policy Server)** est activée, puis cliquez sur **Suivant**.
11. Sur la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
12. Vérifiez que l'installation a réussi, puis cliquez sur **Fermer**.
13. Fermez la fenêtre du Gestionnaire de serveur.

Configurer le serveur NPS en tant que serveur de stratégie de contrôle d'intégrité NAP

1. Suspendez votre pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Sur l'écran Démarrer, cliquez sur **Serveur NPS**.
3. Dans le volet de navigation, développez successivement **Protection d'accès réseau**, **Programmes de validation d'intégrité système**, **Programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows**, puis cliquez sur **Paramètres**.
4. Dans le volet de droite, sous **Nom**, double-cliquez sur **Configuration par défaut**.
5. Dans le volet de navigation, cliquez sur **Windows 8/Windows 7/Windows Vista**.
6. Dans le volet d'informations, désactivez toutes les cases à cocher à l'exception de **Un pare-feu est activé pour toutes les connexions réseau**.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows**.

Configurer les stratégies de contrôle d'intégrité

1. Dans le volet de navigation, développez **Stratégies**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies de contrôle d'intégrité**, puis cliquez sur **Nouveau**.
3. Dans la boîte de dialogue **Créer une stratégie de contrôle d'intégrité**, sous **Nom de la stratégie**, tapez **Conforme**.
4. Sous **Contrôles du client par les programmes de validation d'intégrité système (SHV)**, vérifiez que la case à cocher **Réussite de tous les contrôles SHV pour le client** est activée.
5. Sous **Programmes de validation d'intégrité système (SHV) utilisés dans cette stratégie de contrôle d'intégrité**, activez la case à cocher **Programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows**.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies de contrôle d'intégrité**, puis cliquez sur **Nouveau**.
8. Dans la boîte de dialogue **Créer une stratégie de contrôle d'intégrité**, sous **Nom de la stratégie**, tapez **Non conforme**.
9. Sous **Contrôles du client par les programmes de validation d'intégrité système (SHV)**, sélectionnez **Échec d'un ou de plusieurs contrôles SHV pour le client**.
10. Sous **Programmes de validation d'intégrité système (SHV) utilisés dans cette stratégie de contrôle d'intégrité**, activez la case à cocher **Programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows**.
11. Cliquez sur **OK**.

Configurer des stratégies réseau pour les ordinateurs conformes

1. Dans le volet de navigation, sous **Stratégies**, cliquez sur **Stratégies réseau**.
2. **Important** : Désactivez les deux stratégies par défaut indiquées sous **Nom de la stratégie** en cliquant avec le bouton droit sur chacune d'elles puis en cliquant sur **Désactiver**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies réseau**, puis cliquez sur **Nouveau**.
4. Sur la page **Spécifier le nom de la stratégie réseau et le type de connexion**, sous **Nom de la stratégie**, tapez **Conforme-accès complet**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Ajouter**.
6. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner une condition**, double-cliquez sur **Stratégies de contrôle d'intégrité**.
7. Dans la boîte de dialogue **Stratégies de contrôle d'intégrité**, sous **Stratégies de contrôle d'intégrité**, sélectionnez **Conforme**, puis cliquez sur **OK**.
8. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sur la page **Spécifier l'autorisation d'accès**, cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Configurer les méthodes d'authentification**, désactivez toutes les cases à cocher, sélectionnez la case à cocher **Vérifier uniquement l'intégrité de l'ordinateur**, puis cliquez sur **Suivant**.

11. Cliquez à nouveau sur **Suivant**.
12. Sur la page **Configurer les paramètres**, cliquez sur **Contrainte de mise en conformité NAP**. Vérifiez que l'option **Autoriser un accès complet au réseau** est sélectionnée, puis cliquez sur **Suivant**.
13. Sur la page **Fin de la configuration de la nouvelle stratégie réseau**, cliquez sur **Terminer**.

Configurer des stratégies réseau pour les ordinateurs non conformes

1. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies réseau**, puis cliquez sur **Nouveau**.
2. Sur la page **Spécifier le nom de la stratégie réseau et le type de connexion**, sous **Nom de la stratégie**, tapez **Non conforme-restreint**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner une condition**, double-cliquez sur **Stratégies de contrôle d'intégrité**.
5. Dans la boîte de dialogue **Stratégies de contrôle d'intégrité**, sous **Stratégies de contrôle d'intégrité**, sélectionnez **Non conforme**, puis cliquez sur **OK**.
6. Sur la page **Spécifier les conditions**, cliquez sur **Suivant**.
7. Sur la page **Spécifier l'autorisation d'accès**, vérifiez que l'option **Accès accordé** est sélectionnée, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Sur la page **Configurer les méthodes d'authentification**, désactivez toutes les cases à cocher, sélectionnez la case à cocher **Vérifier uniquement l'intégrité de l'ordinateur**, puis cliquez sur **Suivant**.
9. Cliquez à nouveau sur **Suivant**.
10. Sur la page **Configurer les paramètres**, cliquez sur **Contrainte de mise en conformité NAP**. Cliquez sur **Autoriser un accès limité**.
11. Désactivez la case à cocher **Activer la mise à jour automatique des ordinateurs clients**.
12. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.

Configurer le rôle de serveur DHCP pour la protection d'accès réseau

1. Suspendez votre pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans Démarrer, cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **DHCP**.
3. Dans DHCP, développez successivement **LON-DC1.Adatum.com** et **IPv4**, cliquez avec le bouton droit sur **Étendue (172.16.0.0) Adatum**, puis cliquez sur **Propriétés**.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Étendue [172.16.0.0] Adatum**, cliquez sur l'onglet **Protection d'accès réseau**, puis sur **Activer pour cette étendue**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans le volet de navigation, sous **Étendue (172.16.0.0) Adatum**, cliquez sur **Stratégies**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur **Stratégies** et cliquez sur **Nouvelle stratégie**.
7. Dans l'Assistant Configuration de stratégie DHCP, dans le champ **Nom de la stratégie**, tapez **Stratégie NAP**, puis cliquez sur **Suivant**.

8. Sur la page **Configurer les conditions de la stratégie**, cliquez sur **Ajouter**.
9. Dans la boîte de dialogue **Ajouter/Modifier une condition**, dans la liste **Critères**, cliquez sur **Classe d'utilisateur**.
10. Dans la liste **Opérateur**, cliquez sur **Égal à**.
11. Dans la liste **Valeur**, cliquez sur **Classe de protection d'accès réseau par défaut**, puis cliquez sur **Ajouter**.
12. Cliquez sur **OK**, puis sur **Suivant**.
13. Sur la page **Configurer les paramètres de la stratégie**, cliquez sur **Non**, puis sur **Suivant**.
14. Sur la page **Configurer les paramètres de la stratégie** suivante, dans la liste **Classe de fournisseur**, cliquez sur **Options DHCP standard**.
15. Dans la liste **Options disponibles**, activez la case à cocher **006 Serveurs DNS**.
16. Dans le champ **Adresse IP**, tapez **172.16.0.10**, puis cliquez sur **Ajouter**.
17. Dans la liste **Options disponibles**, activez la case à cocher **Nom de domaine DNS**.
18. Dans le champ **Valeur chaîne**, tapez **restricted.adatum.com**, puis cliquez sur **Suivant**.
19. Sur la page **Résumé**, cliquez sur **Terminer**.
20. Fermez DHCP.

Configurer les paramètres NAP du client

1. Basculez vers l'ordinateur LON-CL1, puis connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Sur l'écran d'accueil, saisissez **napclcfg.msc**, puis appuyez sur Entrée.
3. Dans **NAPCLCFG – [configuration de client NAP (ordinateur local)]**, dans le volet de navigation, cliquez sur **Clients de contrainte**.
4. Dans le volet de résultats, cliquez avec le bouton droit sur **Client de contrainte de quarantaine DHCP**, puis cliquez sur **Activer**.
5. Fermez NAPCLCFG – [configuration du client NAP (ordinateur local)].
6. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
7. Sur l'écran d'accueil, saisissez **Services.msc**, puis appuyez sur Entrée.
8. Dans Services, dans le volet de résultats, double-cliquez sur **Agent de protection d'accès réseau**.
9. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Agent de protection d'accès réseau (ordinateur local)**, dans la liste **Type de démarrage**, cliquez sur **Automatique**.
10. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **OK**.

11. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
12. Sur l'écran d'accueil, saisissez **gpedit.msc**, puis appuyez sur Entrée.
13. Dans l'arborescence de la console, développez successivement **Stratégie Ordinateur local**, **Ordinateur Configuration**, **Modèles d'administration**, **Composants Windows**, puis cliquez sur **Centre de sécurité**.
14. Double-cliquez sur **Activer le Centre de sécurité (ordinateurs appartenant à un domaine uniquement)**, cliquez sur **Activé**, puis sur **OK**.
15. Fermez la fenêtre de la console.
16. Suspendez le pointeur de votre souris dans le coin inférieur droit de la barre des tâches, puis cliquez sur **Paramètres**.
17. Dans la liste **Paramètres**, cliquez sur **Panneau de configuration**.
18. Dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Réseau et Internet**.
19. Dans Réseau et Internet, cliquez sur **Centre Réseau et partage**.
20. Dans **Centre Réseau et partage**, dans le volet gauche, cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.
21. Cliquez avec le bouton droit sur **Connexion au réseau local**, puis cliquez sur **Propriétés**.
22. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de la connexion au réseau local**, double-cliquez sur **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)**.
23. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)**, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement**.
24. Cliquez sur **Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement**, puis sur **OK**.
25. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de la connexion au réseau local**, cliquez sur **OK**.

Tester NAP

1. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans l'écran d'accueil, saisissez **cmd.exe**, puis appuyez sur Entrée.
3. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Ipconfig
```

4. Basculez vers Services.
5. Dans **Services**, dans le volet de résultats, double-cliquez sur **Pare-feu Windows**.

6. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Pare-feu Windows (ordinateur local)**, dans la liste **Type de démarrage**, cliquez sur **Désactivé**.
7. Cliquez sur **Arrêter**, puis sur **OK**.
8. Dans la zone de barre d'état système, cliquez sur la fenêtre contextuelle **Protection d'accès réseau**. Examinez le contenu de la boîte de dialogue **Protection d'accès réseau**. Cliquez sur **Fermer**.



Remarque : Selon le point auquel votre ordinateur devient non-conforme, il est possible que vous ne receviez pas d'avertissement dans la zone de barre d'état système.

9. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Ipconfig
```

10. Notez que l'ordinateur a un masque de sous-réseau de 255.255.255.255 et un suffixe DNS (Domain Name System) restricted.Adatum.com. Ne fermez aucune fenêtre.

Leçon 4

Analyse et résolution des problèmes du système NAP

Table des matières :

Démonstration

127

Démonstration

Démonstration : Configuration du suivi NAP

Procédure de démonstration

Configurer le suivi à partir de l'interface utilisateur graphique

1. Basculez vers LON-CL1.
2. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
3. Sur l'écran d'accueil, saisissez **napclcfg.msc**, puis appuyez sur Entrée.
4. Dans la console NAPCLCFG – [Configuration du client NAP (ordinateur local)], dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Configuration du client NAP (ordinateur local)** à partir de l'arborescence de la console, puis cliquez sur **Propriétés**.
5. Sur l'onglet **Général**, cliquez sur **Activé**, et dans la liste **De base**, cliquez sur **Avancé**, puis sur **OK**.

Configurer le suivi à partir de la ligne de commande

1. Revenez à l'invite de commandes.
2. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
netsh NAP client set tracing state = enable
```

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question :

Quelles sont les trois principales configurations de client que vous devez configurer pour la plupart des déploiements NAP ?

Réponse :

Certains déploiements NAP qui utilisent le programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows requièrent l'activation du Centre de sécurité. Le service de protection d'accès réseau est requis lorsque vous déployez la protection d'accès réseau sur des ordinateurs clients compatibles avec la protection d'accès réseau. Vous devez également configurer les clients de contrainte de mise en conformité NAP sur les ordinateurs compatibles avec la protection d'accès réseau :

Question : Vous souhaitez évaluer l'intégrité et la sécurité globales du réseau sur lequel la protection d'accès réseau est mise en œuvre. Que devez-vous faire pour commencer à enregistrer les événements NAP ?

Réponse : La journalisation du suivi de la protection d'accès réseau est désactivée par défaut ; mais vous devez l'activer si vous souhaitez résoudre des problèmes liés à la protection d'accès réseau ou évaluer l'intégrité et la sécurité globales des ordinateurs de votre organisation. Vous pouvez utiliser la console de gestion Client NAP ou l'outil en ligne de commande netsh pour activer les fonctionnalités de journalisation.

Question : Sur un ordinateur client, quelles étapes devez-vous effectuer pour vérifier que son intégrité est évaluée ?

Réponse : Vous devez procéder comme suit pour vérifier que son intégrité peut être évaluée :

- Activez le client de contrainte de mise en conformité par NAP.
- Activez le Centre de sécurité.
- Démarrez l'agent de service NAP.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Services	Permet d'activer et de configurer le service NAP sur les ordinateurs clients.	Cliquez sur Démarrer , sur Panneau de configuration , sur Système et maintenance , sur Outils d'administration , puis double-cliquez sur Services .
Netsh NAP	Si vous utilisez netsh , vous pouvez créer des scripts pour configurer un ensemble de protection d'accès réseau (NAP) automatiquement, et afficher la configuration et le statut du service client NAP.	Ouvrez une fenêtre de commande avec des droits administratifs, et tapez netsh –c nap . Vous pouvez taper help pour obtenir la liste complète des commandes disponibles.
Stratégie de groupe	Certains déploiements NAP qui utilisent le programme de validation d'intégrité de la sécurité Windows imposent l'activation du Centre de sécurité.	Activez le paramètre Activer le Centre de sécurité (ordinateurs appartenant à un domaine uniquement) dans les sections Configuration de l'ordinateur/Modèles d'administration/Composants Windows/Centre de sécurité de la stratégie de groupe.

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Implémentation de la protection d'accès réseau

Question : La méthode de contrainte de mise en conformité NAP par DHCP est la méthode la plus faible dans Windows Server 2012. Pourquoi est-elle moins intéressante que les autres méthodes disponibles ?

Réponse : Cette méthode est moins intéressante car si une adresse IP est affectée manuellement sur l'ordinateur client, la contrainte de mise en conformité NAP par DHCP n'est pas prise en compte.

Question : Est-ce que vous pourriez utiliser la solution NAP pour l'accès à distance avec la solution NAP pour IPsec ? Quel serait l'avantage de ce scénario ?

Réponse : Oui. Vous pouvez utiliser une solution NAP ou toutes les solutions NAP dans un environnement. L'avantage réside dans le fait que cette solution utiliserait IPsec pour sécuriser la communication sur l'intranet et pas simplement le tunnel entre l'hôte Internet et le serveur de routage et d'accès à distance.

Question : Est-ce que vous auriez pu utiliser la contrainte de mise en conformité NAP par DHCP pour le client ? Expliquez pourquoi.

Réponse : Non. Cette méthode n'aurait pas fonctionné, car les adresses IP affectées au client de routage et d'accès à distance proviennent d'un pool statique sur le serveur de routage et d'accès à distance proprement dit.

Module 10

Optimisation des services de fichiers

Table des matières :

Leçon 1: Vue d'ensemble de FSRM	132
Leçon 2: Utilisation de FSRM pour gérer les quotas, les filtres de fichiers et les rapports de stockage	135
Leçon 3: Implémentation des tâches de classification et de gestion de fichiers	138
Leçon 4: Vue d'ensemble de DFS	142
Leçon 5: Configuration des espaces de noms DFS	144
Leçon 6: Configuration et résolution des problèmes de la réplication DFS	147
Contrôle des acquis et éléments à retenir	150
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	151

Leçon 1

Vue d'ensemble de FSRM

Table des matières :

Questions et réponses	133
Démonstration	133

Questions et réponses

Compréhension des défis en matière de gestion de la capacité

Question : Quels sont les défis en matière de gestion de la capacité auxquels vous avez été ou êtes confrontés dans votre environnement ?

Réponse : Les réponses que vous obtiendrez varieront probablement. Vous devez donc orienter les stagiaires vers une conversation qui implique l'incorporation des notions de cette rubrique lorsqu'ils partageront leurs exemples.

Démonstration

Démonstration : Procédure d'installation et de configuration de FSRM

Procédure de démonstration

Installer le service de rôle FSRM

1. Connectez-vous à LON-SVR1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Gérer**, puis sur **Ajouter des rôles et fonctionnalités**.
3. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Suivant**.
4. Vérifiez que l'installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité est sélectionnée, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Vérifiez que **LON-SVR1.Adatum.com** est sélectionné, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, développez **Service de fichiers et de stockage (Installé)**, développez **Services de fichiers et iSCSI (Installé)**, puis activez la case à cocher **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**.
7. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.
8. Cliquez sur **Suivant** deux fois pour confirmer la sélection du service de rôle et de la fonctionnalité.
9. Dans la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
10. Une fois l'installation réussie, cliquez sur **Fermer**.

Spécifier les options de configuration de FSRM

1. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**.
2. Dans la fenêtre Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers (Local)**, puis cliquez sur **Configurer les options**.
3. Dans la fenêtre Options du Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, cliquez sur l'onglet **Vérification du filtrage de fichiers**, puis activez la case à cocher **Enregistrer l'activité de filtrage de fichiers dans la base de données de vérification**.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre Options du Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers.

Utiliser Windows PowerShell pour gérer FSRM

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur l'icône **Windows PowerShell**.
2. À l'invite de commandes **Windows PowerShell**, tapez l'instruction suivante et appuyez sur Entrée :

```
set-FSRMSetting -SMTPServer "LON-SVR1" -AdminEmailAddress "fileadmin@adatum.com" -  
FromEmailAddress "fileadmin@adatum.com"
```

3. Fermez la fenêtre Windows PowerShell.
4. Dans la fenêtre Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers (Local)**, puis cliquez sur **Configurer les options**.
5. Sous l'onglet **Notifications par courrier électronique**, passez en revue les options configurées afin de vous assurer qu'elles sont identiques à celles spécifiées dans **Set-FSRMSettings**.
6. Fermez toutes les fenêtres.

Leçon 2

Utilisation de FSRM pour gérer les quotas, les filtres de fichiers et les rapports de stockage

Table des matières :

Démonstration

136

Démonstration

Démonstration : Utilisation de FSRM pour gérer des quotas et des filtres de fichiers et pour générer des rapports de stockage à la demande

Procédure de démonstration

Créer un quota

1. Connectez-vous à LON-SVR1 en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans la barre des tâches, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur**.
3. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**.
4. Dans le **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**, développez le nœud **Gestion de quota**, puis cliquez sur **Modèles de quotas**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le modèle **Limite de 100 Mo**, puis cliquez sur **Créer un quota à partir d'un modèle**.
6. Dans la fenêtre Créer un quota, cliquez sur **Parcourir**.
7. Dans la fenêtre Rechercher un dossier, développez **Allfiles (E:)**, développez **Labfiles** si nécessaire, **Mod10**, cliquez sur **Data**, puis cliquez sur **OK**.
8. Dans la fenêtre Créer un quota, cliquez sur **Créer**.
9. Dans la fenêtre Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, cliquez sur **Quotas** pour afficher le quota que vous venez de créer.

Tester un quota

1. Dans la barre des tâches, cliquez sur l'icône **Windows PowerShell**.
2. Dans la fenêtre Windows PowerShell, tapez les commandes suivantes et appuyez sur Entrée après chaque ligne :

```
E:  
cd \Labfiles\Mod10\Data  
Fsutil file createnew largefile.txt 13000000
```

3. Observez le message retourné : **Erreur : Espace insuffisant sur le disque**.
4. Fermez la fenêtre Windows PowerShell.

Créer un filtre de fichiers

1. Dans la fenêtre Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, développez le nœud **Gestion du filtrage de fichiers**, puis cliquez sur **Modèles de filtres de fichiers**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le modèle **Bloquer les fichiers image**, puis cliquez sur **Créer un filtre de fichiers à partir d'un modèle**.

3. Dans la fenêtre Créer un filtre de fichiers, cliquez sur **Parcourir**.
4. Dans la fenêtre Rechercher un dossier, développez **Allfiles (E:)**, développez **Labfiles**, **Mod10**, cliquez sur **Data**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la fenêtre Créer un filtre de fichiers, cliquez sur **Créer**.

Tester un filtre de fichiers

1. Ouvrez l'Explorateur Windows.
2. Dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, développez **Allfiles (E:)**, développez **Labfiles**, puis cliquez sur **Mod10**.
3. Dans l'Explorateur Windows, cliquez sur l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Nouvel élément**, puis cliquez sur **Image bitmap**.
4. Tapez **testimage**, puis appuyez sur Entrée.
5. Le fichier va être créé avec succès.
6. Cliquez avec le bouton droit sur **testimage**, puis cliquez sur **Copier**.
7. Cliquez avec le bouton droit sur **Data**, puis cliquez sur **Coller**.
8. Vous recevrez un message vous indiquant que vous avez besoin d'une autorisation pour exécuter cette action. Cliquez sur **Ignorer** pour effacer le message.
9. Fermez l'Explorateur Windows.

Générer un rapport de stockage

1. Dans le **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**, dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Gestion des rapports de stockage**, puis cliquez sur **Générer les rapports maintenant**.
2. Dans la fenêtre Propriétés des tâches de rapports de stockage, activez la case à cocher **Fichiers volumineux**.
3. Cliquez sur l'onglet **Étendue**, puis sur **Ajouter**.
4. Dans la boîte de dialogue Rechercher un dossier, cliquez sur **Allfiles (E:)**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la fenêtre Propriétés des tâches de rapports de stockage, cliquez sur **OK**.
6. Dans la fenêtre Générer des rapports de stockage, cliquez sur **OK** pour générer le rapport.
7. Dans la fenêtre qui s'affiche, double-cliquez sur le fichier HTML et examinez le rapport.
8. Fermez la fenêtre de rapport.
9. Fermez la fenêtre interactive.
10. Fermez la fenêtre Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers.
11. Fermez la fenêtre du Gestionnaire de serveur.

Leçon 3

Implémentation des tâches de classification et de gestion de fichiers

Table des matières :

Démonstration

139

Démonstration

Démonstration : Procédure de configuration de la gestion de la classification

Procédure de démonstration

Créer une propriété de classification

1. Sur LON-SVR1, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur** dans la barre d'outils.
2. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**.
3. Dans le **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**, développez le nœud **Gestion de la classification**, puis cliquez sur **Propriétés de classification**.
4. Cliquez avec le bouton droit sur **Propriétés de classification**, puis cliquez sur **Créer une propriété locale**.
5. Dans la fenêtre Créer la propriété de classification locale, dans le champ **Nom**, tapez **Confidentiel**, puis dans le champ **Description**, tapez **Attribue la valeur de confidentialité Oui ou Non**.
6. Sous **Type de propriété**, cliquez sur la zone de liste déroulante, puis vérifiez que **Oui/Non** est sélectionné.
7. Dans la fenêtre Créer la propriété locale de classification, cliquez sur **OK**.

Créer une règle de classification

1. Dans le **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**, cliquez sur le nœud **Règles de classification**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nœud **Règles de classification**, puis cliquez sur **Créer une règle de classification**.
3. Dans le champ **Nom de la règle**, tapez **Documents de paie confidentiels**.
4. Dans le champ **Description**, tapez **Classer les documents contenant le mot paie comme confidentiel**.
5. Cliquez sur l'onglet **Étendue**.
6. Dans la section **Portée**, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
 - Dans la fenêtre Rechercher un dossier, développez **Allfiles (E)**, **Labfiles** (si nécessaire), cliquez sur **Mod10**, puis cliquez sur **OK**.
7. Dans la fenêtre Créer une règle de classification, cliquez sur l'onglet **Classification**.
8. Dans la zone **Méthode de classification**, cliquez sur la zone de liste déroulante, puis vérifiez que **Classifieur de contenus** est sélectionné.

9. Dans la section **Propriété**, entrez **Confidentiel** comme nom de **propriété** et attribuez la valeur **Oui** à cette **propriété**, puis cliquez sur le bouton **Configurer**.
10. Sous l'onglet **Paramètres**, dans la colonne **Type d'expression**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Chaîne**.
11. Double-cliquez dans la colonne **Expression**, tapez **paie**, puis cliquez sur **OK**.
12. Dans la fenêtre Créer une règle de classification, cliquez sur **OK**.

Modifier la planification de la classification

1. Cliquez avec le bouton droit sur le nœud **Règles de classification**, puis cliquez sur **Configurer la planification de la classification**.
2. Dans la fenêtre Options du Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers, assurez-vous que l'onglet **Classification automatique** est sélectionné.
3. Dans la fenêtre Planification, activez la case à cocher **Activer la planification fixe**.
4. Dans le champ **Exécuter à**, tapez **8:30:00**, sélectionnez **dimanche**, puis cliquez sur **OK**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le nœud **Règles de classification**, puis cliquez sur **Exécuter la classification avec toutes les règles maintenant**.
6. Dans la fenêtre Exécuter la classification, cliquez sur **Attendre la fin de la classification**, puis cliquez sur **OK**.
7. Affichez le rapport, puis vérifiez que **January.txt** est répertorié au bas.
8. Dans une fenêtre de l'Explorateur Windows®, cliquez sur le lecteur **E:**, développez **Labfiles, Mod10**, puis double-cliquez sur le dossier **Data**.
9. Dans le dossier **Data**, double-cliquez sur le fichier **January.txt**, puis consultez son contenu.
10. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur LON-SVR1.

Démonstration : Procédure de configuration des tâches de gestion de fichiers

Procédure de démonstration

Créer une tâche de gestion de fichiers

1. Sur LON-SVR1, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur** dans la barre des tâches.
2. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**.
3. Dans **Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers**, cliquez avec le bouton droit sur le nœud **Tâches de gestion de fichiers**, puis cliquez sur **Créer une tâche de gestion de fichiers**.
4. Dans le champ **Nom de la tâche**, tapez **Faire expirer les documents confidentiels**.
5. Dans le champ **Description**, tapez **Déplacer les documents confidentiels vers un autre dossier**.
6. Cliquez sur l'onglet **Étendue**.
7. Dans la section **Portée**, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
8. Développez **Allfiles (E:)**, **Labfiles** (si nécessaire), **Mod10**, cliquez sur **Data**, puis cliquez sur **OK**.

Configurer une tâche de gestion de fichiers pour faire expirer des documents

1. Dans la fenêtre Créer une tâche de gestion de fichiers, cliquez sur l'onglet **Action**.
2. Sous l'onglet **Action**, sous **Type**, vérifiez que **Expiration de fichier** est sélectionné.
3. Dans **Répertoire d'expiration**, tapez **E:\Labfiles\Mod10\Expired**.
4. Dans la fenêtre Créer une tâche de gestion de fichiers, cliquez sur l'onglet **Condition**.
5. Sous l'onglet **Condition**, dans la section **Conditions de propriété**, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
6. Dans la fenêtre Condition de propriété, cliquez sur la zone de liste déroulante **Propriété**, puis vérifiez que **Confidentiel** est sélectionné. Cliquez sur la zone de liste déroulante **Opérateur**, puis vérifiez que **Égal** est sélectionné. Cliquez sur la zone de liste déroulante **Valeur**, sélectionnez Oui, puis cliquez sur **OK**.
7. Dans la fenêtre Créer une tâche de gestion de fichiers, cliquez sur l'onglet **Planification**.
8. Activez la case à cocher **dimanche**.
9. Dans la fenêtre Créer une tâche de gestion de fichiers, cliquez sur **OK**.
10. Cliquez avec le bouton droit sur **Faire expirer les documents confidentiels**, puis cliquez sur **Exécuter maintenant une tâche de gestion de fichiers**.
11. Dans la fenêtre Exécuter une tâche de gestion de fichiers, choisissez **Attendre la fin de l'exécution de la tâche**, puis cliquez sur **OK**.
12. Affichez le rapport généré, en vérifiant que **January.txt** figure dans la liste.
13. Ouvrez le dossier **E:\Labfiles\Mod10\Expired**, puis affichez le contenu. Le contenu inclut des dossiers représentant le nom du serveur et l'emplacement précédent du contenu expiré.
14. Fermez toutes les fenêtres.

Leçon 4

Vue d'ensemble de DFS

Table des matières :

Documentation supplémentaire	143
Démonstration	143

Documentation supplémentaire

Qu'est-ce que la déduplication des données ?



Documentation supplémentaire : Vue d'ensemble de la déduplication des données
<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkID=270996>

Démonstration

Démonstration : Procédure d'installation du rôle DFS

Procédure de démonstration

Installer le rôle DFS

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Dans la barre des tâches, cliquez sur **Gestionnaire de serveur**.
3. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Gérer**, puis sur **Ajouter des rôles et fonctionnalités**.
4. Dans l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la page **Sélectionner le type d'installation**, cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Sélectionner le serveur de destination**, cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page **Sélectionner des rôles de serveurs**, développez **Service de fichiers et de stockage (Installé)**, **Services de fichiers et iSCSI (Installé)**, puis activez la case à cocher **Espaces de noms DFS**.
8. Dans la fenêtre contextuelle Ajouter des rôles et fonctionnalités, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.
9. Activez la case à cocher **Réplication DFS**, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la page **Sélectionner des fonctionnalités**, cliquez sur **Suivant**.
11. Dans la page **Confirmer les sélections d'installation**, cliquez sur **Installer**.
12. Une fois l'installation réussie, cliquez sur **Fermer**.
13. Fermez le Gestionnaire de serveur.

Leçon 5

Configuration des espaces de noms DFS

Table des matières :

Démonstration

145

Démonstration

Démonstration : Procédure de création des espaces de noms

Procédure de démonstration

Créer un espace de noms

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Dans la barre des tâches, cliquez sur le raccourci **Gestionnaire de serveur**.
3. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion du système de fichiers distribués DFS**.
4. Dans la console **Gestion du système de fichiers distribués DFS**, cliquez sur **Espaces de noms**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur **Espaces de noms**, puis cliquez sur **Nouvel espace de noms**.
6. Dans l'Assistant Nouvel espace de noms, dans la page **Serveur d'espaces de noms**, sous **Serveur**, tapez **LON-SVR1**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la page **Nom et paramètres de l'espace de noms**, sous **Nom**, tapez **Research**, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la page **Type d'espace de noms**, assurez-vous que **Espace de noms de domaine** et **Activer le mode Windows Server 2008** sont sélectionnés, puis cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la page **Revoir les paramètres et créer l'espace de noms**, cliquez sur **Créer**.
10. Dans la page **Confirmation**, vérifiez que la tâche de création de l'espace de noms a réussi, puis cliquez sur **Fermer**.
11. Dans la console, développez le nœud **Espaces de noms**, puis cliquez sur **\\Adatum.com\Research**. Examinez les quatre onglets dans le volet de détails.
12. Dans la console, cliquez avec le bouton droit sur **\\Adatum.com\Research**, puis cliquez sur **Propriétés**. Vérifiez les options des onglets **Général**, **Références** et **Avancée**.
13. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Propriétés de : \\Adatum.com\Research**.

Créer un dossier et une cible de dossier

1. Dans la console Gestion du système de fichiers distribués DFS, cliquez avec le bouton droit sur **\\Adatum.com\Research**, puis cliquez sur **Nouveau dossier**.
2. Dans la boîte de dialogue **Nouveau dossier**, sous **Nom**, tapez **Proposals**.
3. Dans la boîte de dialogue **Nouveau dossier**, sous **Cibles de dossier**, cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans la boîte de dialogue **Ajouter une cible de dossier**, tapez **\\LON-SVR1\Proposal_docs**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, cliquez sur **Oui** pour créer le dossier partagé.

6. Configurez la boîte de dialogue **Créer un partage** comme suit, puis cliquez sur **OK**.
 - Chemin d'accès local du dossier partagé : **C:\Proposal_docs**
 - Autorisations de dossier partagé : **Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture**
7. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, cliquez sur **Oui** pour créer le dossier.
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Nouveau dossier**.
9. Dans la console, développez **\\Adatum.com\Research**, puis cliquez sur **Proposals**. Remarquez qu'actuellement, il n'existe qu'une seule **cible de dossier**. Pour fournir la redondance, il est possible d'ajouter une deuxième cible de dossier avec la **réplication DFS** configurée.
10. Pour tester l'espace de noms, ouvrez l'Explorateur Windows, puis dans la barre d'adresse, tapez **\\Adatum.com\Research**, puis appuyez sur Entrée. Le dossier Proposals s'affiche.

Leçon 6

Configuration et résolution des problèmes de la réplication DFS

Table des matières :

Démonstration

148

Démonstration

Démonstration : Procédure de configuration de la réplication DFS

Procédure de démonstration

Créer une cible de dossier pour la réplication

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Dans Gestion du système de fichiers distribués DFS, cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Proposals**, puis cliquez sur **Ajouter une cible de dossier**.
3. Dans la boîte de dialogue **Nouvelle cible de dossier**, tapez `\\LON-SVR4\Proposal_docs`, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, cliquez sur **Oui** pour créer le dossier partagé.
5. Dans la boîte de dialogue **Créer un partage**, dans le champ **Chemin d'accès local du dossier partagé**, tapez `C:\Proposal_docs`.
6. Sous **Autorisations du dossier partagé**, sélectionnez **Les administrateurs ont un accès total, les autres ont un accès en lecture/écriture**, puis cliquez sur **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, cliquez sur **Oui** pour créer le dossier.
8. Dans la boîte de dialogue **Réplication**, cliquez sur **Oui** pour créer un groupe de réplication. L'Assistant Réplication de dossier démarre.

Créer un groupe de réplication

1. Dans **Gestion du système de fichiers distribués DFS**, dans l'Assistant Réplication de dossier, dans les pages **Nom du groupe de réplication et du dossier répliqué**, acceptez les paramètres par défaut, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Dans la page **Éligibilité de réplication**, notez que **LON-SVR4** et **LON-SVR1** sont tous deux éligibles comme membres de la réplication DFS. Cliquez sur **Suivant**.
3. Dans la page **Membre principal**, sélectionnez **LON-SVR1** comme membre principal, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la page **Sélection de topologie**, laissez la sélection par défaut **Maille pleine**, qui répliquera toutes les données entre tous les membres du groupe de réplication.

Si vous aviez trois membres ou plus au sein du groupe de réplication, vous pouvez également activer l'option Hub et Spoke, qui permet de configurer un scénario de publication dans lequel les données sont répliquées depuis un concentrateur commun au reste des membres. Vous pouvez également activer l'option Aucune topologie, qui permet de configurer la topologie ultérieurement.

5. Après vérification de toutes les sélections, cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la page **Planification du groupe de réplication et bande passante**, laissez la sélection par défaut **Répliquer en continu**, puis configurez le paramètre pour utiliser la **totalité de la bande passante**. Notez que vous pouvez également choisir une planification spécifique pour effectuer la réplication au cours des jours et des heures spécifiés. Cliquez sur **Suivant**.

7. Dans la page **Vérifier les paramètres et créer le groupe de répllication**, cliquez sur **Créer**.
8. Dans la page **Confirmation**, vérifiez que toutes les tâches ont réussi, puis cliquez sur **Fermer**. Notez l'avertissement **Délai de répllication**, puis cliquez sur **OK**.
9. Dans la console, développez **Répllication** :
10. Sous **Répllication**, cliquez sur **Adatum.com\research\proposals**. Cliquez et examinez chacun des onglets dans le volet de détails.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question : Comment les modèles FSRM pour les quotas et les filtres de fichiers rendent-ils l'expérience de gestion de FSRM plus efficace ?

Réponse : Les modèles permettent aux administrateurs de créer des quotas et des filtres de fichiers rapidement, selon les modèles prédéfinis. Vous pouvez également utiliser des modèles pour gérer des quotas enfants de manière un-à-plusieurs. Pour modifier la taille de fichier de plusieurs quotas créés à partir du modèle, vous n'avez qu'à modifier le modèle.

Question : Pourquoi la réplication DFS constitue-t-elle une plateforme de réplication plus efficace que FSRM ?

Réponse : La réplication DFS utilise un heuristique basé sur le delta qui réplique seulement les parties modifiées du système de fichiers, tandis que FSRM réplique toujours le fichier complet. La réplication DFS utilise également la compression différentielle à distance (RDC) pour réduire le trafic réseau basé sur la réplication.

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique A : Configuration des quotas et du filtrage des fichiers à l'aide de FSRM

Question : Quels critères doivent être remplis pour utiliser FSRM pour gérer la structure de fichier d'un serveur ?

Réponse : Les serveurs doivent exécuter Windows Server 2003 SP1 ou une version plus récente. Si vous souhaitez utiliser l'infrastructure de classification des fichiers, vous devez exécuter Windows Server 2008 R2 ou une version plus récente. En outre, vous devez formater les volumes sur lesquels vous exécutez des opérations FSRM avec NTFS.

Question : De quelles manières les tâches de gestion de la classification et de gestion des fichiers peuvent-elles diminuer la surcharge administrative lors du traitement d'une structure de fichiers et de dossiers complexe ?

Réponse : Les tâches de gestion de la classification et de gestion des fichiers peuvent permettre aux administrateurs d'automatiser la classification et la modification manuelles des fichiers sur un serveur de fichiers. Au lieu d'inspecter les fichiers manuellement et d'effectuer des opérations manuelles sur les fichiers, les administrateurs peuvent configurer l'infrastructure de classification des fichiers pour classer des fichiers, puis exécuter les opérations nécessaires sur ces fichiers via des tâches de gestion de fichiers.

Atelier pratique B : Implémentation de DFS

Question : Quelle est la configuration requise pour déployer un espace de noms en mode Windows Server®2008 ?

Réponse : Le domaine doit utiliser le niveau fonctionnel du domaine Windows Server®2008 et tous les serveurs d'espace de noms doivent exécuter Windows Server®2008.

Question : Quels avantages procure l'hébergement d'un espace de noms sur plusieurs serveurs d'espace de noms ?

Réponse : L'hébergement d'un espace de noms sur plusieurs serveurs d'espace de noms augmente la disponibilité en cas d'échec d'un serveur d'espace de noms. Les utilisateurs seront toujours en mesure d'accéder à l'espace de noms à l'aide de l'un des serveurs d'espace de noms restants. Si un espace de noms est hébergé sur un serveur unique et que ce serveur devient non disponible, les clients ne pourront pas utiliser les liens de l'espace de noms pour accéder aux dossiers partagés sur le réseau.

Module 11

Configuration du chiffrement et de l'audit avancé

Table des matières :

Leçon 1: Chiffrement des fichiers à l'aide du système EFS (Encrypting File System)	153
Leçon 2: Configuration de l'audit avancé	156
Contrôle des acquis et éléments à retenir	158
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	159

Leçon 1

Chiffrement des fichiers à l'aide du système EFS (Encrypting File System)

Table des matières :

Démonstration

154

Démonstration

Démonstration : Chiffrement d'un fichier à l'aide du système EFS

Procédure de démonstration

Vérifier qu'un compte d'ordinateur prend en charge le système EFS sur un partage réseau

1. Sur LON-DC1, dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
2. Dans Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, si nécessaire, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur **Domain Controllers**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **LON-DC1**, puis cliquez sur **Propriétés**.
4. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de LON-DC1**, sous l'onglet **Délégation**, vérifiez que l'option **Approuver cet ordinateur pour la délégation à tous les services (Kerberos uniquement)** est sélectionnée, puis cliquez sur **Annuler**. Ce paramètre est activé par défaut pour les contrôleurs de domaine, mais doit être activé pour la plupart des serveurs de fichiers pour prendre en charge le système EFS.
5. Fermez la fenêtre Utilisateurs et ordinateurs Active Directory®.

Utiliser le système EFS pour chiffrer un fichier sur un partage réseau

1. Sur LON-CL1, connectez-vous en tant qu'**ADATUM\Doug** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans l'écran **Accueil**, tapez **\\LON-DC1\Mod11Share**, puis appuyez sur Entrée.
3. Dans l'Explorateur Windows®, cliquez avec le bouton droit sur une zone ouverte, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Document Microsoft Word**.
4. Tapez **MonFichierChiffré**, puis appuyez sur Entrée pour nommer le fichier.
5. Double-cliquez sur **MonFichierChiffré** pour l'ouvrir.
6. Si nécessaire, cliquez sur **OK** pour définir le nom d'utilisateur. Cliquez sur **Ne pas apporter de modifications**, puis sur **OK**.
7. Dans le document, tapez **Mes données secrètes**, puis cliquez sur le bouton **Enregistrer**.
8. Fermez Microsoft® Word.
9. Cliquez avec le bouton droit sur **MonFichierChiffré**, puis cliquez sur **Propriétés**.
10. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de MonFichierChiffré**, sous l'onglet **Général**, cliquez sur **Avancé**.
11. Dans la boîte de dialogue **Attributs avancés**, activez la case à cocher **Chiffrer le contenu pour sécuriser les données**, puis cliquez sur **OK**.
12. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de MonFichierChiffré**, cliquez sur **OK**.
13. Déconnectez-vous de LON-CL1.

Afficher le certificat utilisé pour le chiffrement

1. Sur LON-DC1, dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, développez **Ordinateur**, développez le lecteur **C**, puis cliquez sur **Utilisateurs**. Notez que Doug a un profil sur l'ordinateur. Il s'agit de l'emplacement de stockage du certificat auto-signé. Il ne peut pas être affiché dans le composant logiciel enfichable Certificats de la console MMC (Microsoft Management Console) à moins que Doug se connecte localement au serveur.
2. Dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, tapez **C:\Utilisateurs\Doug\AppData**, puis appuyez sur Entrée.
3. Développez successivement **Roaming**, **Microsoft**, **SystemCertificates**, **My** et **Certificates**. Il s'agit du dossier de stockage du certificat auto-signé pour Doug.

Tester l'accès à un fichier chiffré

1. Sur LON-CL1, connectez-vous en tant qu'**ADATUM\Alex** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
2. Dans l'écran **Accueil**, tapez **\\LON-DC1\Mod11Share**, puis appuyez sur Entrée.
3. Double-cliquez sur **MonFichierChiffré**.
4. Si nécessaire, cliquez sur **OK** pour définir le nom d'utilisateur.
5. Cliquez sur **OK** pour effacer le message d'accès refusé.
6. Cliquez sur **Ne pas apporter de modifications**, puis sur **OK**.
7. Fermez Microsoft Word.

Leçon 2

Configuration de l'audit avancé

Table des matières :

Démonstration

157

Démonstration

Démonstration : Configuration de l'audit avancé

Procédure de démonstration

Créer et modifier un objet de stratégie de groupe pour la configuration de la stratégie d'audit

1. Sur LON-DC1, dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur **Outils**, puis sur **Gestion des stratégies de groupe**.
2. Dans Gestion des stratégies de groupe, double-cliquez sur **Forêt : Adatum.com**, double-cliquez sur **Domaines**, sur **Adatum.com**, cliquez avec le bouton droit sur **Objets de stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Nouveau**.
3. Dans la fenêtre Nouvel objet de stratégie de groupe, tapez **Audit de fichier** dans le champ **Nom**, puis appuyez sur Entrée.
4. Double-cliquez sur le conteneur **Objets de stratégie de groupe**, cliquez avec le bouton droit sur **Audit de fichier**, puis cliquez sur **Modifier**.
5. Dans l'Éditeur de gestion de stratégies de groupe, sous **Configuration ordinateur**, développez successivement **Stratégies**, **Paramètres Windows**, **Paramètres de sécurité**, **Configuration avancée de la stratégie d'audit**, **Stratégies d'audit**, puis cliquez sur **Accès à l'objet**.
6. Double-cliquez sur **Auditer le partage de fichiers détaillé**.
7. Dans la fenêtre Propriétés, activez la case à cocher **Configurer les événements d'audit suivants**.
8. Activez les cases à cocher **Succès** et **Échec**, puis cliquez sur **OK**.
9. Double-cliquez sur **Auditer le stockage amovible**.
10. Dans la fenêtre Propriétés, activez la case à cocher **Configurer les événements d'audit suivants**.
11. Activez les cases à cocher **Succès** et **Échec**, puis cliquez sur **OK**.
12. Fermez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.
13. Fermez Gestion des stratégies de groupe.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question : Certains utilisateurs chiffrent les fichiers stockés sur les partages réseau pour les protéger des autres utilisateurs de service disposant d'autorisations NTFS sur ces fichiers. Cette méthode est-elle efficace pour empêcher les utilisateurs de consulter et de modifier ces fichiers ?

Réponse : Oui. Un fichier chiffré au format EFS ne peut pas être ouvert ou modifié par des utilisateurs non autorisés. Par défaut, seul l'utilisateur qui a chiffré le fichier et l'agent de récupération peuvent déchiffrer le fichier.

Question : Pourquoi le système EFS peut-il être considéré comme une méthode de chiffrement problématique dans un environnement de serveur de fichiers réseau largement distribué ?

Réponse : Le chiffrement EFS est basé principalement sur les certificats personnels, qui sont généralement stockés dans un profil utilisateur. La possibilité de déchiffrer des fichiers dépend strictement de l'accès au certificat du profil, qui peut ne pas être disponible, selon l'ordinateur auquel l'utilisateur se connecte.

Question : Vous avez configuré une stratégie d'audit à l'aide de la stratégie de groupe à appliquer à tous les serveurs de fichiers de votre organisation. Après avoir activé la stratégie et confirmé l'application des paramètres de stratégie de groupe, vous constatez qu'aucun événement d'audit n'est enregistré dans les journaux d'événements. Quelle en est la raison la plus probable ?

Réponse : Pour auditer l'accès aux fichiers, vous devez configurer des fichiers ou dossiers pour auditer des événements spécifiques. Si vous ne le faites pas, les événements d'audit ne sont pas enregistrés.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Console de gestion des stratégies de groupe	Gérer les objets de stratégie de groupe contenant les paramètres de stratégie d'audit	Gestionnaire de serveur - Outils
Observateur d'événements	Afficher les événements de stratégie d'audit	Gestionnaire de serveur - Outils

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Configuration du chiffrement et de l'audit avancé

Question : Dans l'exercice 1, tâche 1, pourquoi deviez-vous générer un nouveau certificat Agent de récupération de données à l'aide de l'autorité de certification (CA) AdatumCA ?

Réponse : L'autorité de certification AdatumCA est reconnue comme une autorité de confiance pour les ordinateurs rattachés au domaine. La génération du certificat à partir d'AdatumCA rend le certificat plus portable et pratique à utiliser qu'un certificat auto-signé généré à partir d'un ordinateur Windows Server 2012.

Question : Quels sont les avantages de placer des serveurs dans une unité d'organisation et d'appliquer des stratégies d'audit à cette unité d'organisation ?

Réponse : Vous pouvez cibler des serveurs spécifiques pour enregistrer les événements d'audit, plutôt que d'appliquer le processus d'audit à l'ensemble de l'entreprise. Cela est particulièrement important lorsque l'audit enregistre un grand nombre d'événements. L'écriture d'un grand nombre d'événements sur les disques physiques de tous les serveurs de l'organisation peut provoquer d'importants problèmes de performances.

Question : Quelle est la raison d'appliquer des stratégies d'audit à l'ensemble de l'organisation ?

Réponse : Si vous essayez d'identifier un problème général, ou si vous ne savez pas où un événement spécifique se produit, le ciblage d'un plus grand groupe de serveurs peut être nécessaire pour capturer l'événement. Dans ce cas, le filtrage des événements peut être utilisé pour rechercher un événement d'audit spécifique.

Module 12

Implémentation de la gestion des mises à jour

Table des matières :

Contrôle des acquis et éléments à retenir	161
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	162

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question : Un collègue a affirmé que toutes les mises à jour du système d'exploitation Windows devaient être appliquées automatiquement au moment de leur sortie. Recommandez-vous un autre processus ?

Réponse : Toutes les mises à jour doivent être testées avant d'être appliquées dans un environnement de production. Vous devez donc commencer par les déployer dans un ensemble d'ordinateurs de test à l'aide de WSUS.

Question : Votre entreprise implémente plusieurs applications qui ne sont pas des applications de Microsoft. Un collègue a proposé d'utiliser WSUS pour déployer les mises à jour des applications et du système d'exploitation. L'utilisation de WSUS peut-elle entraîner des problèmes potentiels ?

Réponse : Oui. WSUS est un excellent outil pour déployer les mises à jour des applications de Microsoft, celles pour Microsoft Office et le système d'exploitation Windows, par exemple. Cependant, WSUS ne déploie pas de mises à jour pour toutes les applications de Microsoft, ni pour les applications n'appartenant pas à Microsoft. Le gestionnaire de configuration Microsoft System Center 2012 est plus adapté au déploiement de mises à jour pour les applications n'appartenant pas à Microsoft.

Question : Pourquoi WSUS est-il plus facile à gérer dans un domaine AD DS ?

Réponse : WSUS tire profit de la structure de l'unité d'organisation d'AD DS pour déployer les paramètres clients via la stratégie de groupe. Vous pouvez également utiliser des paramètres de stratégie de groupe pour configurer le ciblage côté client afin de déterminer l'appartenance d'un ordinateur client au groupe WSUS.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Console d'administration WSUS	Administration de WSUS	Gestionnaire de serveur - Outils
Applets de commande WSUS Windows PowerShell	Administration de WSUS à partir de l'interface de ligne de commande	Windows PowerShell

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Implémentation de la gestion des mises à jour

Question : Vous avez créé un groupe distinct pour le service Recherche. Pourquoi devez-vous configurer un groupe distinct pour une partie des ordinateurs de vos entreprises ?

Réponse : Le service Recherche peut avoir des instructions ou des pratiques de sécurité spécifiques qui requièrent un processus de test et d'approbation des mises à jour différent du reste de l'entreprise. En outre, d'autres services peuvent avoir des administrateurs chargés de gérer le processus d'approbation des mises à jour.

Question : Quel est l'avantage à configurer un serveur WSUS en aval ?

Réponse : Si la connexion WAN entre le WSUS principal et le serveur en aval est lente, le serveur WSUS en aval télécharge uniquement les mises à jour une fois pour les ordinateurs client dont il s'occupe ; chaque ordinateur client ne télécharge pas lui-même la mise à jour individuellement sur la connexion WAN du serveur WSUS principal.

Module 13

Surveillance de Windows Server 2012

Table des matières :

Leçon 2: Utilisation de l'Analyseur de performances	164
Leçon 3: Analyse des journaux d'événements	169
Contrôle des acquis et éléments à retenir	173
Questions et réponses de contrôle des acquis de l'atelier pratique	174

Leçon 2

Utilisation de l'Analyseur de performances

Table des matières :

Démonstration

165

Démonstration

Démonstration : Capture de données de compteur avec un ensemble de collecteurs de données

Procédure de démonstration

Créer un ensemble de collecteurs de données

1. Basculez vers l'ordinateur LON-SVR1.
2. Connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
4. Dans le menu Démarrer, tapez **Perf**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Analyseur de performances**.
5. Dans l'Analyseur de performances, dans le volet de navigation, développez **Ensembles de collecteurs de données**, puis cliquez sur **Définis par l'utilisateur**.
6. Cliquez avec le bouton droit sur **Définis par l'utilisateur**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Ensemble de collecteurs de données**.
7. Dans l'Assistant Créer un nouvel ensemble de collecteurs de données, dans la zone **Nom**, tapez **Performances de LON-SVR1**.
8. Cliquez sur **Créer manuellement (avancé)**, puis sur **Suivant**.
9. Dans la page **Quel type de données inclure ?**, activez la case à cocher **Compteur de performance**, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la page **Quels compteurs de performance enregistrer dans un journal ?**, cliquez sur **Ajouter**.
11. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Processeur**, cliquez sur **% temps processeur**, puis sur **Ajouter >>**.
12. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Mémoire**, cliquez sur **Pages/s**, puis sur **Ajouter >>**.
13. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Disque physique**, cliquez sur **Pourcentage du temps disque**, puis sur **Ajouter >>**.
14. Cliquez sur **Longueur moyenne de file d'attente du disque**, puis sur **Ajouter >>**.
15. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Système**, cliquez sur **Longueur de la file du processeur**, puis sur **Ajouter >>**.
16. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Interface réseau**, cliquez sur **Total des octets/s**, sur **Ajouter >>**, puis sur **OK**.
17. Dans la page **Quels compteurs de performance enregistrer dans un journal ?**, dans la zone **Intervalle d'échantillonnage**, tapez **1**, puis cliquez sur **Suivant**.

18. Dans la page **Où enregistrer les données ?**, cliquez sur **Suivant**.
19. Dans la page **Créer l'ensemble de collecteurs de données ?**, cliquez sur **Enregistrer et fermer**, puis sur **Terminer**.
20. Dans l'Analyseur de performances, dans le volet de résultats, cliquez avec le bouton droit sur **Performances de LON-SVR1**, puis cliquez sur **Démarrer**.

Créer une charge de disque sur le serveur

1. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans le menu Démarrer, tapez **Cmd**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Invite de commandes**.
3. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Fsutil file createnew bigfile 104857600
```

4. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Copy bigfile \\LON-dc1\c$
```

5. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Copy \\LON-dc1\c$\bigfile bigfile2
```

6. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Del bigfile*.*
```

7. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Del \\LON-dc1\c$\bigfile*.*
```

8. Fermez la fenêtre d'invite de commandes.

Analyser les données obtenues dans un rapport

1. Basculez vers l'Analyseur de performances.
2. Dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Performances de LON-SVR1**, puis cliquez sur **Arrêter**.
3. Dans l'Analyseur de performances, dans le volet de navigation, cliquez sur **Analyseur de performances**.
4. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Affiche les données du journal**.
5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'Analyseur de performances**, sous l'onglet **Source**, cliquez sur **Fichiers journal**, puis sur **Ajouter**.
6. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier journal**, double-cliquez sur **Admin**.
7. Double-cliquez sur **Performances de LON-SVR1**, sur le dossier **SVR1_date-000001**, puis sur **DataCollector01.blg**.

8. Cliquez sur l'onglet **Données**, puis sur **Ajouter**.
9. Dans la boîte de dialogue **Ajouter des compteurs**, dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Mémoire**, cliquez sur **Pages/s**, puis sur **Ajouter >>**.
10. Développez **Interface réseau**, cliquez sur **Total des octets/s**, puis sur **Ajouter >>**.
11. Développez **Disque physique**, cliquez sur **Pourcentage du temps disque**, puis sur **Ajouter >>**.
12. Cliquez sur **Longueur moyenne de file d'attente du disque**, puis sur **Ajouter >>**.
13. Développez **Processeur**, cliquez sur **% temps processeur**, puis sur **Ajouter >>**.
14. Développez **Système**, cliquez sur **Longueur de la file du processeur**, cliquez sur **Ajouter >>**, puis sur **OK**.
15. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Analyseur de performances**, cliquez sur **OK**.
16. Dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche vers le bas, puis sur **Rapport**.

Démonstration : Configuration d'une alerte

Procédure de démonstration

Créer un ensemble de collecteurs de données avec un compteur d'alerte

1. Sur l'ordinateur LON-SVR1, dans l'Analyseur de performances, dans le volet de navigation, développez **Ensembles de collecteurs de données**, puis cliquez sur **Définis par l'utilisateur**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Définis par l'utilisateur**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Ensemble de collecteurs de données**.
3. Dans l'Assistant Créer un nouvel ensemble de collecteurs de données, **dans la zone** Nom, tapez Alerte de LON-SVR1.
4. Cliquez sur **Créer manuellement (avancé)**, puis sur **Suivant**.
5. Dans la page **Quel type de données inclure ?**, activez la case à cocher **Alerte de compteur de performance**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Sur la page **Quels compteurs de performance voulez-vous contrôler ?**, cliquez sur **Ajouter**.
7. Dans la liste **Compteurs disponibles**, développez **Processeur**, cliquez sur **% temps processeur**, sur **Ajouter >>**, puis sur **OK**.
8. Sur la page **Quels compteurs de performance voulez-vous contrôler ?**, dans la liste **Alerter lorsque**, cliquez sur **Au-dessus de**.
9. Dans la zone **Limite**, tapez **10**, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Sur la page **Créer l'ensemble de collecteurs de données ?**, cliquez sur **Terminer**.
11. Dans le volet de navigation, développez le nœud **Défini par l'utilisateur**, puis cliquez sur **Alerte de LON-SVR1**.
12. Dans le volet de résultats, cliquez avec le bouton droit sur **DataCollector01**, puis cliquez sur **Propriétés**.
13. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de DataCollector01**, dans la zone **Intervalle d'échantillonnage**, tapez **1**, puis cliquez sur l'onglet **Action de l'alerte**.

14. Activez la case à cocher **Ajouter une entrée dans le journal des événements des applications**, puis cliquez sur **OK**.
15. Dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Alerte de LON-SVR1**, puis cliquez sur **Démarrer**.

Générer une charge de serveur qui dépasse le seuil configuré

1. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Cliquez sur l'écran Démarrer, tapez **Cmd**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Invite de commandes**.
3. À l'invite de commandes, tapez les commandes suivantes, puis appuyez sur Entrée :

```
C:  
Cd\Labfiles
```

4. À l'invite de commandes, tapez les commandes suivantes, puis appuyez sur Entrée :

```
StressTool 95
```

5. Patientez une minute pour permettre la génération des alertes.
6. Appuyez sur Ctr+C.
7. Fermez la fenêtre d'invite de commandes.

Examiner le journal d'événements pour l'événement obtenu

1. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
2. Dans le menu Démarrer, tapez **Événement**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Observateur d'événements**.
3. Dans l'Observateur d'événements, dans le volet de navigation, développez successivement **Journaux des applications et des services**, **Microsoft**, **Windows**, **Diagnosis-PLA**, puis cliquez sur **Opérationnel**.
4. Examinez le journal pour les messages relatifs aux performances. dont l'identificateur d'événement est 2031. Laissez l'Observateur d'événements en cours d'exécution.

Démonstration : Affichage de rapports dans l'Analyseur de performances

Procédure de démonstration

Afficher un rapport de performances

1. Sur LON-SVR1, dans l'Analyseur de performances, dans le volet de navigation, développez **Rapports**, développez **Définis par l'utilisateur**, puis cliquez sur **Performances de LON-SVR1**.
2. Développez le dossier sous **Performances de LON-SVR1**. Le précédent processus de collecte de l'ensemble de collecteurs de données a généré ce rapport. Vous pouvez passer de l'affichage Graphique à un autre affichage pris en charge.
3. Fermez toutes les fenêtres.

Leçon 3

Analyse des journaux d'événements

Table des matières :

Démonstration	170
---------------	-----

Démonstration

Démonstration : Création d'une vue personnalisée

Procédure de démonstration

Afficher les vues personnalisées de rôles serveur

1. Sur LON-SVR1, ouvrez l'Observateur d'événements.
2. Dans le volet de navigation, développez **Affichages personnalisés**, développez **Rôles du serveur**, puis cliquez sur **Serveur Web (IIS)**. Il s'agit de la vue personnalisée spécifique au rôle serveur Web.

Créer une vue personnalisée

1. Dans le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit sur **Affichages personnalisés**, puis cliquez sur **Créer une vue personnalisée**.
2. Dans la boîte de dialogue **Créer une vue personnalisée**, activez les cases à cocher **Critique**, **Avertissement**, et **Erreur**.
3. Dans la liste **Journaux d'événements**, développez **Journaux Windows**, puis activez les cases à cocher **Système** et **Application**. Cliquez à nouveau dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue **Enregistrer le filtre dans une vue personnalisée**, dans la zone **Nom**, tapez **Vue personnalisée Adatum**, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans l'Observateur d'événements, dans le volet droit, affichez les événements qui sont visibles dans votre vue personnalisée.

Démonstration : Configuration d'un abonnement aux événements

Procédure de démonstration

Configurer l'ordinateur source

1. Basculez vers LON-DC1.
2. Connectez-vous en tant que **ADATUM\Administrateur** avec le mot de passe **Pa\$\$w0rd**.
3. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
4. Dans le menu Démarrer, tapez **Cmd**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Invite de commandes**.
5. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
winrm quickconfig
```



Remarque : le service est déjà en cours d'exécution.

6. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.

7. Cliquez sur **Outils d'administration**, puis double-cliquez sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
8. Dans Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, dans le volet de navigation, développez **Adatum.com**, puis cliquez sur **Builtin**.
9. Dans le volet de résultats, double-cliquez sur **Administrateurs**.
10. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Administrateurs**, cliquez sur l'onglet **Membres**.
11. Cliquez sur **Ajouter**, et dans la boîte de dialogue **Sélectionnez des utilisateurs, des contacts, des ordinateurs, des comptes de service ou groupes**, cliquez sur **Types d'objets**.
12. Dans la boîte de dialogue **Types d'objets**, activez la case à cocher des **Ordinateurs**, puis cliquez sur **OK**.
13. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez des utilisateurs, des contacts, des ordinateurs, des comptes de service ou groupes**, dans la zone **Entrez les noms des objets à sélectionner**, tapez **LON-SVR1**, puis cliquez sur **OK**.
14. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de Administrateur**, cliquez sur **OK**.

Configurer l'ordinateur collecteur

1. Basculez vers LON-SVR1.
2. Positionnez le pointeur de la souris dans le coin inférieur gauche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Accueil**.
3. Dans le menu Démarrer, tapez **Cmd**, puis dans la liste **Applications**, cliquez sur **Invite de commandes**.
4. À l'invite de commandes, saisissez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
Wecutil qc
```

5. Lorsque vous y êtes invité, tapez **O**, puis appuyez sur Entrée.

Créer et afficher le journal abonné

1. Dans l'Observateur d'événements, dans le volet Actions, cliquez sur **Abonnements**.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Abonnements**, puis cliquez sur **Créer un abonnement**.
3. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'abonnement**, dans la zone **Nom d'abonnement**, tapez **Événements de LON-DC1**.
4. Cliquez sur **Initialisation par le collecteur**, puis sur **Sélectionner des ordinateurs**.
5. Dans la boîte de dialogue **Ordinateurs**, cliquez sur **Ajouter des ordi. du domaine**.
6. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner un ordinateur**, dans la zone **Entrez le nom de l'objet à sélectionner**, tapez **LON-DC1**, puis cliquez sur **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue **Ordinateurs**, cliquez sur **OK**.

8. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'abonnement – Événements de LON-DC1**, cliquez sur **Sélectionner des événements**.
9. Dans la boîte de dialogue **Filtre de requête**, activez les cases à cocher **Critique, Avertissement, Information, Commentaires** et **Erreur**.
10. Dans la liste **Connecté**, cliquez sur **Les 30 derniers jours**.
11. Dans la liste **Journaux d'événements**, sélectionnez **Journaux Windows**. Cliquez à nouveau dans la boîte de dialogue **Filtre de requête**, puis cliquez sur **OK**.
12. Dans la boîte de dialogue **Propriétés de l'abonnement - Événements de LON-DC1**, cliquez sur **OK**.
13. Dans l'Observateur d'événements, dans le volet de navigation, développez **Journaux Windows**.
14. Cliquez sur **Événements transférés**.
15. Examinez tous les événements répertoriés.

Contrôle des acquis et éléments à retenir

Question de contrôle des acquis

Question : Quels compteurs importants devez-vous analyser dans l'Analyseur de performances ?

Réponse : Vous devez analyser les compteurs suivants :

- Processeur > % Temps processeur
- Système > Longueur de la file du processeur
- Mémoire > Pages/s
- Disque physique > Pourcentage du temps disque
- Disque physique > Longueur moyenne de file d'attente du disque

Question : Pourquoi est-il important d'analyser régulièrement les performances du serveur ?

Réponse : En analysant les performances du serveur, vous pouvez planifier la capacité, identifier et supprimer les goulots d'étranglement au niveau des performances et aider à la résolution des problèmes du serveur.

Question : Pourquoi devez-vous utiliser des alertes de performances ?

Réponse : Les alertes vous permettent de réagir plus rapidement lorsque des problèmes liés aux performances surgissent, peut-être avant qu'ils affectent la productivité des utilisateurs.

Outils

Outil	Utilisation	Emplacement
Fsutil.exe	Configuration et gestion du système de fichiers	Ligne de commande
Analyseur de performances	Surveillance et analyse des données de performances en temps réel et enregistrées	Menu Démarrer
Logman.exe	Gestion et planification des collections de compteurs de performance et de journaux de suivi d'événements	Ligne de commande
Moniteur de ressources	Analyse en temps réel de l'utilisation et des performances du processeur, du disque, du réseau et de la mémoire	Menu Démarrer
Observateur d'événements	Affichage et gestion des journaux d'événements	Menu Démarrer
Gestionnaire des tâches	Identification et résolution des problèmes liés aux performances	Menu Démarrer

Questions et réponses de révision de l'atelier pratique

Atelier pratique : Analyse de Windows Server® 2012

Question : Au cours de l'atelier pratique, vous avez collecté des données dans un ensemble de collecteurs de données. Quel est l'avantage de collecter des données de cette façon ?

Réponse : En collectant des données dans des ensembles de collecteurs de données, vous pouvez analyser et comparer les données aux données d'historique, puis tirer des conclusions concernant la capacité du serveur.

Envoyez-nous vos commentaires

Vous pouvez rechercher les problèmes connus dans la Base de connaissances Microsoft sur le site [Aide et support Microsoft](#) avant d'envoyer vos commentaires. Pour ce faire, utilisez soit le numéro et la version du cours, soit le titre du cours.

Remarque Tous les produits de formation n'ont pas forcément un article qui leur correspond dans la Base de connaissances. Si tel est le cas, demandez à votre instructeur s'il existe un journal des erreurs.

Commentaires sur le cours

Envoyez tous vos commentaires sur le cours à support@mscourseware.com. Nous vous sommes reconnaissants du temps que vous y aurez consacré et de la peine que vous vous serez donnée. Nous étudions tous les courriers électroniques reçus et transmettons leur contenu à l'équipe concernée. Malheureusement, compte tenu du nombre important de courriers traités, nous ne sommes pas en mesure de répondre à chaque courrier reçu, mais soyez assuré que nous utilisons vos commentaires pour améliorer l'expérience que vous vivrez avec les prochains produits de formation Microsoft.

Création de rapports d'erreurs

En envoyant vos commentaires, indiquez le nom et le numéro du produit de formation dans l'objet de votre message électronique. Lorsque vous envoyez des commentaires ou signalez des bogues, indiquez les éléments suivants :

1. Numéro de référence du document ou du CD-ROM
2. Numéro de page ou emplacement
3. Description complète de l'erreur ou de la modification suggérée

Veuillez fournir tous les détails qui nous permettent de vérifier le problème.

Important Toutes les erreurs et suggestions sont évaluées, mais seules celles validées sont ajoutées à l'article de la Base de connaissances du produit.