



Public

Ce cours est destiné aux informaticiens qui gèrent une messagerie électronique dans un environnement comprenant entre 250 et 5000 utilisateurs, réparti sur de nombreux sites, utilisant divers protocoles clients et des connexions Internet et sans fil.

Connaissances requises

- Pratique de Microsoft Windows Server™ 2003
- Pratique des réseaux, de TCP/IP, de DNS et de IIS
- Pratique des protocoles Internet, notamment POP 3, IMAP 4, SMTP, HTTP et NNTP

Les stagiaires devraient aussi avoir suivi :

- Cours 2144 : Administration de Microsoft Windows Server 2003 : droits d'accès et ressources.
- Cours 2275 : Administration de Microsoft Windows Server 2003 : surveillance et maintenance.
- Cours 2177 : Implémentation d'une infrastructure réseau Microsoft Windows Server 2003 : hôtes de réseau, ou niveau équivalent.

La connaissance de Exchange Server 5.5 ou de Exchange 2000 Server est bénéfique mais n'est pas indispensable.

Durée

5 jours

Moyens Pédagogiques

Alternance de cours théoriques et d'exercices pratiques.

Une personne par poste micro.

Support de cours.

Modalités de suivi :

- Validation des compétences acquises par des exercices pratiques à la fin de chaque module.
- Test pratique reprenant l'intégralité des modules étudiés en fin de formation.
- A l'issue de la formation est remis un bilan stagiaire et une évaluation du formateur.
- Feuilles d'émargement.

Animateur :

Consultant informaticien certifié MCT

Contact commercial :

David DEHAIS

Tél : 02.35.590.591

Fax : 02.35.80.82.99

Email : d.dehais@aemy.fr

Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003

Objectif de la formation

Ce cours permet aux stagiaires d'obtenir les compétences pour mettre à jour et administrer une infrastructure de messagerie fiable et sécurisée. Cette infrastructure sert à créer, stocker et partager des informations ; elle repose sur Microsoft Exchange Server 2003 et répond aux besoins d'une messagerie pour 250 à 5 000 utilisateurs. Ce cours intègre de nombreuses techniques pratiques, des présentations et des évaluations qui permettent aux stagiaires de devenir efficaces et de bien maîtriser les connaissances dont ils ont besoin pour mettre à niveau et prendre en charge Microsoft Exchange Server 2003.

A l'issue de ce cours, les stagiaires seront capables de :

- Effectuer une installation propre de Exchange Server 2003 et vérifier que l'installation s'est déroulée avec succès
- Décrire le processus de mise à niveau de Exchange 2000 vers Exchange Server 2003
- Configurer et gérer Microsoft Exchange Server 2003
- Gérer l'interopérabilité entre Exchange Server 2003 et Exchange 2000
- Sécuriser Exchange Server 2003
- Gérer les clients
- Gérer les dossiers publics
- Gérer les listes d'adresses
- Mettre en œuvre et gérer les accès client avec des protocoles Internet
- Gérer la configuration et la connectivité client
- Gérer le routage
- Gérer les mobiles avec Exchange Server 2003
- Gérer le stockage des données et les ressources matérielles
- Prévoir un incident majeur et la procédure de reprise
- Sauvegarder et restaurer Exchange
- Effectuer une maintenance préventive

Module 1 : Installation de Exchange Server 2003 et mise à niveau depuis une version précédente

L'administrateur d'un service de messagerie peut avoir à installer Exchange Server 2003 sur des matériels acquis récemment. Il doit donc être capable d'installer correctement Exchange Server 2003 et doit savoir installer et utiliser les outils dont il a besoin pour gérer Exchange Server 2003.

En raison de la complexité de la mise à niveau des versions précédentes d'Exchange vers Exchange Server 2003, l'administrateur ne devrait pas effectuer une telle opération. Toutefois, il peut s'intéresser au processus général de la mise en niveau.

.../...



Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003 (suite)

Module 1 : suite

L'installation de Exchange Server 2003 et des outils d'administration ne constitue que la première étape dans la mise en œuvre correcte d'un serveur de production. Les deux étapes suivantes sont couvertes par les modules 2 et 3.

Installation de Exchange Server 2003
Installation de Exchange Server 2003 en cluster
Installation et utilisation des outils de gestion Exchange
Mise à niveau de Exchange 2000 vers Exchange Server 2003

Compétences acquises :

- installer Exchange Server 2003 ;
- installer Exchange Server 2003 en cluster ;
- installer et utiliser les outils de gestion Exchange ;
- mettre à niveau de Exchange 2000 vers Exchange Server 2003.

Atelier 1 :

- Exercice 1 : Installation de Exchange Server 2003
Exercice 2 : Installation de Exchange Server 2003 en cluster
Exercice 3 : Installation des outils de support Windows
Exercice 4 : Création d'une console MMC personnalisée
Exercice 5 : Choix des outils de gestion Exchange et des utilitaires

Module 2 : Configuration et administration de Microsoft Exchange Server 2003

Après l'installation de Exchange Server 2003, l'administrateur doit configurer le serveur. Les tâches de configuration incluent la mise en place des stratégies Exchange afin de simplifier l'administration et de pouvoir gérer les performances du serveur de façon proactive. Si l'administrateur gère simultanément Exchange Server 2003 et Exchange 2000 Server, des mesures sont à prendre pour gérer efficacement cet environnement mixte.

Ce module décrit comment configurer et gérer un serveur Exchange Server 2003 nouvellement installé. Il met en œuvre les outils fournis dans Exchange Server 2003 et dans Windows Server 2003.

Création et application des stratégies Exchange
Configuration de Exchange Server 2003 pour une gestion proactive
Ajout, suppression et mise à niveau de serveurs Exchange
Gestion de Exchange Server 2003 en environnement mixte

Compétences acquises :

- créer et appliquer des stratégies Exchange pour simplifier l'administration ;
- configurer Exchange Server 2003 pour gérer les performances du serveur de façon proactive ;
- ajouter, supprimer et mettre à niveau des serveurs Exchange ;
- gérer Exchange Server 2003 en environnement mixte.

Atelier 2 :

- Exercice 1 : Création d'un conteneur de stratégies système
Exercice 2 : Création et application des stratégies pour les clients
Exercice 3 : Création d'un nouveau groupe de stockage et d'un nouveau magasin
Exercice 4 : Configuration du suivi des ressources sur un serveur Exchange
Exercice 5 : Configuration des notifications en utilisant Exchange System Manager
Exercice 6 : Configuration des journaux de performance
Exercice 7 : Configuration des alertes en utilisant Journaux et alertes de l'outil Performance
Exercice 8 : Configuration du suivi des messages
Exercice 9 : Configuration de la journalisation SMTP
Exercice 10 : Ajout d'un serveur virtuel SMTP
Exercice 11 : Application d'un correctif
Débat : Configuration et administration de Microsoft Exchange Server 2003

Module 3 : Sécurisation de Exchange Server 2003

Après avoir installé et configuré Exchange Server 2003, l'administrateur doit le sécuriser. La sécurisation de Exchange Server constitue la troisième et dernière étape dans la mise en place d'un nouveau serveur Exchange. Il s'agit de mettre en place des stratégies d'antivirus, de signatures numériques et de cryptage ; de configurer les pare-feu et de définir les permissions.

Protection contre les virus
Sécurisation des boîtes aux lettres
Implémentation des signatures numériques et du chiffrement
Configuration des pare-feu
Configuration des permissions administratives
Limitation des services actifs sur un serveur Exchange Server 2003

Compétences acquises :

- préparer les serveurs Exchange à combattre les virus ;
- sécuriser les boîtes aux lettres ;
- implémenter signatures numériques et chiffrement ;
- configurer des pare-feu ;
- configurer des permissions administratives ;
- limiter les services actifs sur un serveur Exchange Server 2003.

Atelier 3 :

- Exercice 1 : Configuration de Exchange pour activer le filtrage des connexions
Exercice 2 : Blocage d'adresses et de domaines de messagerie
Exercice 3 : Implémentation des signatures numériques et du chiffrement sur Exchange
Exercice 4 : Création d'un groupe administratif
Exercice 5 : Délégation du contrôle à un groupe administratif
Exercice 6 : Configuration de permissions personnalisées
Débat : Sécurisation de Exchange Server 2003



Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003 (suite)

Module 4 : Gestion des clients

Les clients de Exchange Server 2003 incluent les utilisateurs Exchange, les contacts et les groupes. Exchange Server 2003 gère ses informations d'annuaire dans le service Microsoft Active Directory®. Par conséquent, l'administrateur gère les clients Exchange via Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. En outre, il dispose de scripts lui permettant d'effectuer des modifications en masse dans les informations des clients Exchange, stockées dans Active Directory.

Introduction aux clients Exchange
Création, suppression et modification des utilisateurs et des contacts
Gestion des boîtes aux lettres
Gestion des groupes de messagerie

Compétences acquises :

- décrire les clients du serveur Exchange et expliquer les différents groupes Active Directory liés à la messagerie ;
- créer, supprimer et modifier des utilisateurs et des contacts ;
- gérer les boîtes aux lettres ;
- gérer les groupes de messagerie.

Atelier 4 :

- Exercice 1 : Choix du type de client Exchange et de sa portée
- Exercice 2 : Création d'une boîte aux lettres
- Exercice 3 : Suppression d'une boîte aux lettres Exchange
- Exercice 4 : Modification d'une adresse de messagerie
- Exercice 5 : Utilisation de scripts pour automatiser l'administration des boîtes aux lettres
- Exercice 6 : Masquage d'une boîte aux lettres
- Exercice 7 : Connexion d'une boîte aux lettres à un nouveau compte Active Directory
- Exercice 8 : Configuration des limites de stockage pour des boîtes aux lettres individuelles
- Exercice 9 : Configuration des permissions Envoi au nom de, en utilisant Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

- Exercice 10 : Déplacement des boîtes aux lettres en utilisant le Gestionnaire de tâches Exchange
- Exercice 11 : Configuration de la redirection des messages en utilisant Utilisateurs et ordinateurs Active Directory
- Exercice 12 : Création d'un groupe de messagerie
- Exercice 13 : Création d'un groupe de distribution
- Exercice 14 : Configuration des permissions pour utiliser un groupe de distribution
- Débat : Gestion des clients

Module 5 : Gestion des dossiers publics

Les dossiers publics font partie intégrante du système de messagerie Exchange Server 2003. Ils permettent aux utilisateurs au sein d'une organisation Exchange de partager des informations en utilisant une variété de formats de fichiers. La gestion des dossiers publics sous-entend la gestion des données placées dans ces dossiers ainsi que la gestion des accès réseau à ces dossiers. Le principal outil Exchange mis à la disposition de l'administrateur est Exchange System Manager.

Gestion des données placées dans les dossiers publics
Gestion de l'accès aux dossiers publics
Publication d'un formulaire Outlook 11

Compétences acquises :

- gérer les dossiers publics ;
- gérer l'accès aux dossiers publics ;
- créer et publier un formulaire Microsoft Office Outlook®.

Atelier 5 :

- Exercice 1 : Création d'une console MMC personnalisée pour la gestion des dossiers publics
- Exercice 2 : Création d'une arborescence de dossiers publics à usage général
- Exercice 3 : Attribution de la permission de créer des dossiers racines

- Exercice 4 : Création de dossiers publics avec Exchange System Manager
- Exercice 5 : Configuration des permissions des clients pour accéder à un dossier public
- Exercice 6 : Réplication d'un dossier public sur un serveur différent
- Exercice 7 : Création d'un index pour un dossier public et autorisation pour un client d'effectuer une recherche dans l'index
- Exercice 8 : Déplacement des fichiers index
- Exercice 9 : Création d'une bibliothèque de formulaires organisationnels
- Exercice 10 : Débat : Gestion des dossiers publics

Module 6 : Gestion des listes d'adresses

Au sein d'une entreprise, les utilisateurs qui dépendent d'un serveur Exchange peuvent trouver les coordonnées de messagerie d'une personne en utilisant la Liste d'adresses globale qui inclut les contacts avec des adresses externes et les groupes de distribution d'Exchange. Les administrateurs utilisent Exchange System Manager dans Exchange Server 2003 pour simplifier la gestion des listes d'adresses. Ils utilisent aussi Exchange System Manager pour créer des listes d'adresses personnalisées qui correspondent aux besoins spécifiques des utilisateurs et qui peuvent les aider à trouver plus rapidement leurs correspondants.

Introduction aux listes d'adresses
Gestion et personnalisation des listes d'adresses

Compétences acquises :

- expliquer dans quelles circonstances il faut utiliser chaque type de listes d'adresses ;
- gérer et personnaliser des listes d'adresses.

Atelier 6 :

- Exercice 1 : Création et personnalisation des listes d'adresses
- Exercice 2 : Création et personnalisation d'une liste d'adresses globale



Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003 (suite)

Module 6 : suite

Atelier 6 : suite

- Exercice 3 : Création et configuration d'une liste d'adresses personnalisée
- Exercice 4 : Création d'une liste d'adresses hors connexion
- Exercice 5 : Personnalisation des noms affichés en utilisant le composant ADSI Edit
- Exercice 6 : Utilisation du service de mise à jour des clients pour mettre à jour la liste globale
- Débat : Gestion des listes d'adresses

Module 7 : Mise en œuvre et gestion des accès client via des protocoles Internet

Outlook Web Access permet aux utilisateurs d'accéder à leurs boîtes aux lettres via un navigateur Internet. Il leur donne aussi accès aux données placées dans les dossiers publics, les dossiers partagés du réseau et dans les intranets de l'entreprise.

Introduction aux protocoles Internet d'accès client
Mise en œuvre d'une topologie de serveur principal et de serveur frontal
Implémentation et gestion de Outlook Web Access

Compétences acquises :

- mettre en œuvre les serveurs principal et frontal ;
- implémenter et gérer Outlook Web Access.

Atelier 7 :

- Exercice 1 : Choix des technologies Exchange et clients Internet
- Exercice 2 : Configuration d'un serveur frontal sécurisé
- Exercice 3 : Configuration de SSL entre le client et le serveur frontal
- Débat : Mise en œuvre et gestion des accès client via des protocoles Internet

Module 8 : Gestion de la configuration et de la connectivité client

Il arrive fréquemment que les utilisateurs demandent à leurs administrateurs de messagerie de les aider à configurer leur logiciel ou des fonctions spécifiques de travail en équipe. Ce module présente les concepts de connectivité et de configuration côté client. Il décrit les tâches standards de configuration et de personnalisation de Outlook 2003, y compris celles liées au Calendrier. Il montre aussi comment installer et configurer Microsoft Outlook Express.

Configuration et personnalisation de Outlook 2003
Réalisation de tâches liées au Calendrier dans Outlook 2003
Installation et configuration de Outlook Express

Compétences acquises :

- configurer et personnaliser Outlook 2003 ;
- réaliser des tâches liées au Calendrier dans Outlook 2003 ;
- installer et configurer Outlook Express.

Atelier 8 :

- Exercice 1 : Configuration de Outlook pour travailler avec Exchange Server 2003
- Exercice 2 : Configuration des messages d'absence et des règles
- Exercice 3 : Donner procuration pour accéder à une boîte aux lettres
- Exercice 4 : Organisation d'une réunion
- Exercice 5 : Création d'une planification de groupe
- Exercice 6 : Utilisation de WebDAV pour connecter Outlook Express à Exchange
- Exercice 7 : Ajout d'un compte de messagerie ou de news dans Outlook Express
- Exercice 8 : Masquage ou visibilité des dossiers IMAP
- Débat : Gestion de la configuration et de la connectivité client

Module 9 : Gestion du routage

Les administrateurs du service de messagerie assemblent les serveurs sous Exchange Server 2003 en groupes de routage afin de contrôler le trafic et de router les messages Exchange de façon plus efficace. La configuration des groupes de routage et la gestion de la connexion avec Internet constituent deux éléments importants du travail quotidien d'un administrateur.

Description du fonctionnement du routage des messages dans l'entreprise
Configuration du routage dans Exchange
Concepts et protocoles de connexion à Internet
Gestion de la connectivité à Internet

Compétences acquises :

- décrire le fonctionnement du routage des messages dans l'entreprise ;
- configurer le routage dans Exchange ;
- expliquer les concepts et protocoles de connexion à Internet ;
- gérer la connectivité à Internet.

Atelier 9 :

- Exercice 1 : Description du fonctionnement du routage des messages dans l'entreprise
- Exercice 2 : Meilleure façon de connecter des groupes de routage
- Exercice 3 : Création d'un groupe de routage
- Exercice 4 : Création d'un connecteur de groupe de routage
- Exercice 5 : Utilisation de l'outil de surveillance pour contrôler l'état du serveur, du connecteur et des ressources
- Exercice 6 : Description des concepts et protocoles de connexion à Internet
- Exercice 7 : Création d'un enregistrement MX pour un serveur Exchange
- Exercice 8 : Création et personnalisation d'un connecteur SMTP
- Exercice 9 : Restriction pour un utilisateur de l'envoi de messages vers Internet



Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003 (suite)

Module 9 : suite

Atelier 9 : suite

- Exercice 10 : Configuration de Exchange pour utiliser un relais SMTP
- Exercice 11 : Configuration du connecteur SMTP pour remplacer les paramètres de relais sur le serveur SMTP virtuel
- Exercice 12 : Configuration de Exchange pour obtenir les messages d'un autre serveur en utilisant ETRN
- Débat : Gestion du routage

Module 10 : Gestion des mobiles avec Exchange Server 2003

Ce module présente la nouvelle fonctionnalité de mobilité intégrée dans Exchange Server 2003.

Gestion des composants liés à la mobilité
Préparation de l'accès mobile pour un utilisateur

Compétences acquises :

- gérer les composants liés à la mobilité ;
- préparer l'accès mobile d'un utilisateur.

Atelier 10 :

- Exercice 1 : Sécurisation de l'accès mobile Outlook en configurant SSL sur le répertoire virtuel
- Exercice 2 : Utilisation de Internet Explorer pour se connecter à la boîte de réception des messages
- Exercice 3 : Débat : Gestion des mobiles avec Exchange Server 2003

Module 11 : Gestion du stockage des données et des ressources matérielles

Afin de gérer de façon optimale le stockage des données de Exchange, les administrateurs de la messagerie doivent comprendre comment Exchange Server 2003 enregistre ses données et quelles sont les technologies de stockage qu'il utilise. Ils doivent aussi comprendre l'impact des composants matériels sur les performances de Exchange et les étapes à suivre pour améliorer ces performances.

Gestion du stockage des données
Gestion de l'espace disque
Gestion des mises à niveau matérielles

Compétences acquises :

- gérer le stockage des données ;
- gérer l'espace disque ;
- gérer les mises à niveau matérielles.

Atelier 11 :

- Débat : Comment et où Exchange stocke-t-il ses données
- Exercice 1 : Activation d'un enregistrement tournant sur un groupe de stockage
- Exercice 2 : Choix du niveau RAID le mieux approprié
- Exercice 3 : Configuration de Exchange pour une utilisation limitée de la mémoire
- Débat : Gestion du stockage des données et des ressources matérielles

Module 12 : Restauration après un incident majeur

Il est important de préparer sérieusement la restauration du système de messagerie afin de minimiser les temps d'arrêt en cas d'incident majeur. Ce module montre comment concevoir un document qui consigne les étapes à suivre pour une restauration après un incident majeur ; il explique aussi les procédures de sauvegarde et de restauration du système de messagerie.

Planification en prévision d'un incident majeur dans la messagerie
Sauvegarde de Exchange Server 2003
Restauration de Exchange Server 2003

Compétences acquises :

- prévoir un incident majeur dans la messagerie ;
- sauvegarder Exchange Server 2003 ;
- restaurer Exchange Server 2003.

Atelier 12 :

- Exercice 1 : Sauvegarde en ligne d'un groupe de stockage
- Exercice 2 : Sauvegarde par cliché instantané d'un groupe de stockage
- Exercice 3 : Création d'une copie de volume
- Exercice 4 : Sauvegarde d'un index
- Exercice 5 : Vérification d'une sauvegarde
- Exercice 6 : Restauration à partir d'une sauvegarde
- Exercice 7 : Reconnexion d'une boîte aux lettres et récupération d'un message
- Débat : Restauration après un incident majeur



Cours :

Réf. 2402 Implémentation et gestion de Microsoft Exchange Server 2003 (suite)

Module 13 : Maintenance préventive

La maintenance préventive améliore la fiabilité et la disponibilité du système de messagerie. En structurant et en planifiant les tâches de maintenance, l'administrateur d'une messagerie travaille de façon organisée et systématique.

Gestion des tâches quotidiennes pour Exchange
Mise en place d'une maintenance planifiée
Réalisation d'une maintenance sur demande

Compétences acquises :

- gérer les tâches quotidiennes dans Exchange ;
- mettre en place une maintenance planifiée ;
- réaliser une maintenance sur demande.

Atelier 13 :

- Exercice 1 : Examen de l'Observateur d'événements à la recherche de problèmes potentiels
- Exercice 2 : Vérification avec l'outil Monitoring and Status
- Exercice 3 : Vérification qu'il n'existe pas de messages non distribués depuis longtemps en file d'attente
- Exercice 4 : Établissement d'un rapport de performance et examen des tendances
- Exercice 5 : Vérification du journal SMTP
- Exercice 6 : Utilisation de HTTPmon pour surveiller un serveur frontal pour Outlook Web Access
- Exercice 7 : Vérification des dépassements de taille des boîtes aux lettres et nettoyage des boîtes aux lettres
- Exercice 8 : Gestion de la boîte aux lettres du Postmaster
- Exercice 9 : Défragmentation d'un magasin Exchange
- Exercice 10 : Vérification d'un magasin de boîtes aux lettres en utilisant Isinteg.exe
- Débat : Maintenance préventive

Module 14 : Migration des utilisateurs de Exchange Server 5.5 vers Exchange Server 2003

Deux entreprises peuvent fusionner. Dans ce cas, les administrateurs doivent planifier la fusion des systèmes de messagerie existants. Ce module explique comment faire migrer une messagerie Exchange Server 5.5, fonctionnant dans un domaine Microsoft Windows NT® 4.0, vers la messagerie Exchange Server 2003 d'une autre entreprise, fonctionnant sous Windows Server 2003 et Active Directory. La même procédure peut servir à fusionner deux entreprises qui utilisent Exchange 2000 ou Exchange 2003.

Écriture dans Active Directory des comptes d'utilisateurs et des groupes Windows NT 4.0
Connexion de l'annuaire Exchange 5.5 à Active Directory
Transfert des contenus des boîtes aux lettres et des dossiers publics dans Exchange Server 2003

Compétences acquises :

- transférer dans Active Directory les comptes d'utilisateurs et les groupes Windows NT 4.0 ;
- connecter l'annuaire Exchange 5.5 à Active Directory ;
- transférer les contenus des boîtes aux lettres et des dossiers publics dans Exchange Server 2003.

Atelier 14 :

- Exercice 1 : Création d'une relation d'approbation entre un domaine Windows NT 4.0 et un domaine Active Directory
- Exercice 2 : Installation de ADMT
- Exercice 3 : Migration des comptes d'utilisateurs en utilisant ADMT
- Exercice 4 : Migration des ACL des boîtes aux lettres Exchange 5.5 en utilisant ADMT
- Exercice 5 : Vérification du succès de la migration des comptes d'utilisateurs et de groupes
- Exercice 6 : Installation du connecteur Active Directory

- Exercice 7 : Configuration des propriétés des boîtes aux lettres de ressources
- Exercice 8 : Configuration d'un accord de connexion entre entreprises
- Exercice 9 : Vérification de la synchronisation
- Exercice 10 : Organisation des objets dans Active Directory
- Exercice 11 : Transfert des boîtes aux lettres de Exchange 5.5 vers Exchange 2003
- Exercice 12 : Transfert des dossiers publics de Exchange 5.5 vers Exchange 2003
- Débat : Migration des utilisateurs de Exchange Server 5.5 vers Exchange Server 2003