

Serveurs / Applications, Serveurs de messagerie / Annuaire / DNS

Tout SI dispose aujourd'hui d'un ou plusieurs serveurs de messagerie, d'annuaires pour la gestion centralisée des ressources (machines, logiciels, utilisateurs, ...) et d'au moins un serveur DNS. Orsys présente un ensemble complet de formations Exchange et Lotus, les systèmes de messagerie phares, et sur les alternatives Open Source. Des cours spécifiques sur les annuaires LDAP et les serveurs de noms complètent cette offre.

Stages Pratiques

- [Exchange 2010/2007, infrastructure de messagerie....](#) (p2)
- [Exchange 2010, mise en œuvre et administration....](#) (p4)
- [Exchange 2010, administration avancée....](#) (p6)
- [Exchange 2010, haute disponibilité....](#) (p8)
- [Exchange 2007, mise en œuvre et administration....](#) (p10)
- [Exchange 2007, dépannage....](#) (p11)
- [Exchange 2003, mise en œuvre et administration....](#) (p12)
- [MOCS 2007 mettre en œuvre un serveur de communication....](#) (p14)
- [Lotus Notes, utilisateur....](#) (p16)
- [Lotus Domino v8/v8.5, nouveautés pour administrateur....](#) (p17)
- [Lotus Domino 8.5, administration....](#) (p19)
- [Lotus Domino v7/v8, administration....](#) (p21)
- [Lotus Domino Designer v7/v8, développement....](#) (p23)
- [Lotus Domino Designer v7/v8, développement avancé....](#) (p24)
- [Postfix, administrer un serveur de messagerie....](#) (p25)
- [Zimbra CSF, installation et administration....](#) (p27)
- [Bind 9, administrer des serveurs DNS....](#) (p28)
- [Annuaire Open LDAP sous Unix/Linux....](#) (p29)
- [Annuaire LDAP sous Windows....](#) (p30)

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : EMA

Participants

Administrateurs de messagerie, chefs de projets et architectes système principalement.

Pré-requis

Bonnes connaissances des réseaux et de l'Active Directory. Connaissances de base sur la messagerie d'entreprise.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

21 juin 2012, 13 sep. 2012
15 nov. 2012

Exchange 2010/2007, concevoir une infrastructure de messagerie

OBJECTIFS

Ce cours vous apprendra les différentes phases nécessaires à la conception d'une infrastructure de messagerie performante, robuste, évolutive et sécurisée avec Exchange Server 2007 et/ou 2010.

1) Définition des besoins

2) Présentation Exchange 2010 et de ses nouveautés

3) Conception des services d'annuaires

4) Rôles des serveurs et emplacements

5) Concevoir une infrastructure de transport et de routage

6) Concevoir une infrastructure de stockage

7) Sécuriser sa messagerie # Haute disponibilité

8) Migration vers Exchange 2010

9) Concevoir une infrastructure virtualisée

1) Définition des besoins

- Quelle place pour la messagerie dans l'entreprise ?
- Faire le bilan de l'existant. Collecter les besoins métiers.
- Deux nouveaux axes : mobilité et messagerie unifiée.

Travaux pratiques

Formalisation d'une étude des besoins. Scénario de migration de l'existant vers Exchange 2007 / 2010.

2) Présentation Exchange 2010 et de ses nouveautés

- Introduction à Exchange 2010.
- Rappel sur les précédentes versions d'Exchange.
- Présentation des nouveautés d'Exchange 2010 et du SP1.
- Les nouvelles fonctionnalités d'Outlook 2010 et d'OWA 2010.
- Pourquoi migrer mon infrastructure vers Exchange 2010 ?

3) Conception des services d'annuaires

- Rappel : importance d'une bonne architecture DNS.
- Impact de l'installation d'Exchange sur l'Active Directory. L'importance du catalogue global et des sites AD.
- Comment intégrer Exchange 2007 / 2010 à une infrastructure Active Directory ?
- Problèmes de latence liés à la réplication Active Directory. Topologie interforêts Exchange.

Travaux pratiques

Conception d'une check-list Active Directory en préparation de l'installation d'Exchange 2007/2010.

4) Rôles des serveurs et emplacements

- Rappel sur les rôles de serveurs Exchange 2007/2010.
- Importance du rôle mailbox.
- Les autres rôles de serveurs : transports et CAS.
- Les rôles facultatifs : Edge et Messagerie Unifiée.
- Meilleures pratiques pour le placement des rôles Exchange.

Travaux pratiques

Concevoir un plan de placement de serveur. Etudes de cas.

5) Concevoir une infrastructure de transport et de routage

- Vue d'ensemble du transport.
- Fonctionnement et gestion du routage d'Exchange 2007/2010.
- Bonne pratiques pour la conception du transport Exchange.
- Définition d'un plan de routage.

Travaux pratiques

Concevoir une topologie de routage de structure complexe.

6) Concevoir une infrastructure de stockage

- Calcul des besoins. Anticiper les évolutions. Marge de sécurité. Evaluer les E/S.
- Tirer parti du stockage réseau (SAN...).
- Problématiques liées à la sauvegarde. Stratégies.

Travaux pratiques

Concevoir un plan de stockage et un plan sauvegarde.

7) Sécuriser sa messagerie # Haute disponibilité

- L'importance de la continuité de service.
- Blocage du courrier indésirable et antivirus.
- Redondance de transports et d'accès clients.
- Prérequis et préparation de l'infrastructure pour la haute disponibilité Exchange.
- Différence entre la haute disponibilité d'Exchange 2007 et d'Exchange 2010.
- Présentation et implémentation du DAG sur Exchange 2010.
- Exchange 2007/2010 dans un plan de reprise d'activité.

Travaux pratiques

Auditer un système de messagerie et pointer les problèmes de sécurité et de disponibilité. Préconisations.

8) Migration vers Exchange 2010

- Vue d'ensemble de la migration vers Exchange 2010, impact sur l'infrastructure.
- Scénarios de migration depuis Exchange 2007 vers Exchange 2010.
- Migration des différents services d'Exchange.
- Migration progressive des dossiers publics vers SharePoint ?
- Utilisation de Microsoft Exchange Best Practices Analyzer.

Travaux pratiques

Création d'une checklist en fonction du scénario de migration.

9) Concevoir une infrastructure virtualisée

- Avantages et contraintes de la virtualisation. Outils.
- Conception de maquettes et de plateforme de tests.
- Éléments pour virtualiser Exchange en production.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : EXA

Participants

Ingénieurs système ou responsables de réseaux ayant à mettre à oeuvre Microsoft Exchange 2010 sur serveur Windows 2008 avec des clients hétérogènes.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration de Windows 2008 Server en environnement de domaines. Connaissances de base de l'AD.

Prix 2012 : 2315€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

25 juin 2012, 1 8 oct. 2012
3 déc. 2012

Exchange 2010, mise en oeuvre et administration

OBJECTIFS

Cette formation vous apprendra à mettre en oeuvre et administrer des serveurs Microsoft Exchange 2010 et à les connecter à des clients hétérogènes. Vous verrez comment les installer, gérer les boîtes aux lettres et les adresses, stocker et archiver les données, et sécuriser la solution de messagerie mise en place.

1) Présentation et nouveautés

2) Installation d'Exchange 2010

3) Administration de base

4) Gestion des accès client

5) Gestion du stockage, des bases de données et de l'archivage

6) Gestion du routage des messages

7) La sécurité dans Exchange Server 2010

8) Notions de Haute Disponibilité

9) Introduction à la messagerie unifiée (VoIP)

1) Présentation et nouveautés

- Nouvelles fonctionnalités dans Exchange 2010.
- Configuration hardware et software requise.
- Best Practices pour la virtualisation d'Exchange.

Exercice

Créer un plan de positionnement des différents rôles de serveurs Exchange dans une étude de cas.

2) Installation d'Exchange 2010

- Méthodes d'installation : GUI ou PowerShell.
- Définition des rôles et modification de l'installation.

Exercice

Mise en place de la plate-forme physique du système. Installation d'Exchange Server 2010.

3) Administration de base

- Administration via Exchange Management Console.
- Gestion des BAL, des listes d'adresses.
- Gestion de plusieurs noms de domaines.

Exercice

Configuration des adresses, stratégies et protocoles. Création et déplacement des BAL.

4) Gestion des accès client

- Serveur d'accès au client. Nouvelles fonctionnalités.
- Avantages et mise en oeuvre d'Outlook Anywhere.
- Configuration de la messagerie mobile : OWA 2010.

Exercice

Configuration d'Outlook Anywhere et d'OWA.

5) Gestion du stockage, des bases de données et de l'archivage

- Principe des bases de données Exchange.
- Fonctionnalités du moteur Exchange 2010.
- Mise en oeuvre des boîtes aux lettres d'Archives.

Exercice

Création et administration des bases de données pour le stockage et l'archivage.

6) Gestion du routage des messages

- Topologie de routage et sites Active Directory.
- Règles RMS pour prévenir les fuites de données.

Exercice

Configuration et test d'un serveur hub. Les connecteurs d'envoi et de réception.

7) La sécurité dans Exchange Server 2010

- Implémentation de l'API antivirus. Configuration des anti-spam.
- Sauvegarde et restauration. Reprise en cas de désastre.
- Suivi des performances. Surveillance de serveur.

Exercice

Paramétrage de l'antispam. Sauvegarde et restauration. Monitoring et suivi des messages.

8) Notions de Haute Disponibilité

- Introduction à la Haute Disponibilité sous Exchange.

9) Introduction à la messagerie unifiée (VoIP)

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : XCA

Participants

Ingénieurs système ou responsables réseaux.

Pré-requis

Bonnes connaissances de l'administration d'Exchange 2010 et de Windows 2008 Server R2 en environnement de domaines.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

14 mai 2012, 1 oct. 2012
3 déc. 2012

Aix

19 sep. 2012

Exchange 2010, administration avancée

OBJECTIFS

Ce stage de perfectionnement vous apportera la maîtrise de l'administration d'une solution de messagerie basée sur Exchange 2010. Il détaille la migration des versions antérieures, la supervision, l'automatisation via PowerShell et la gestion avancée des accès clients, du transport des messages, du stockage et de la sauvegarde/restauration.

1) Migration d'Exchange 2003/2007 vers Exchange 2010

2) Administration via PowerShell

3) Gestion avancée des accès client

4) Gestion avancée du transport

5) Gestion avancée du stockage

6) Surveiller et monitorer Exchange 2010

7) Procédure de Disaster Recovery

1) Migration d'Exchange 2003/2007 vers Exchange 2010

- Pré-requis et impact sur l'Active Directory.
- Les considérations techniques pour connecter les versions 2010, 2007 et 2003 d'Exchange.
- Migrer les serveurs Hub 2007 et CAS 2007.
- Migrer les boîtes aux lettres.
- Supprimer les anciens serveurs.

Exercice

Créer un plan de migration vers Exchange 2010.

2) Administration via PowerShell

- Rappel sur Exchange Management Shell.
- Mettre en oeuvre des commandes complexes.
- Mise en place de scripts.

Exercice

Commandes PowerShell avancées d'interaction avec les boîtes aux lettres. Mise en place de scripts Exchange.

3) Gestion avancée des accès client

- Gestion des certificats SSL avec EMS.
- Savoir bien paramétrer l'Auto Discover.
- Paramétrages avancés d'Outlook Web Access.
- Gestion de l'OAB.

Exercice

Installation de certificats, configuration de l'autodiscover et d'Outlook Web Access.

4) Gestion avancée du transport

- Rappel sur le routage des messages dans Exchange.
- Gestion des options avancées du transport Exchange.
- Gestion des spams et des virus.
- Sécurisation des messages et règles RMS.

Exercice

Paramétrages du transport avec EMS. Installation d'un antispam Exchange à base de GreyList. Règles RMS.

5) Gestion avancée du stockage

- Mettre en place des DAG.
- Mettre en place les boîtes aux lettres d'archivage.
- Savoir détecter les problèmes de bases de données.
- Outils de réparation des bases de données.

Exercice

Mise en place de DAG, dépannage des bases de données,

6) Surveiller et monitorer Exchange 2010

- Savoir monitorer Exchange.
- Utiliser les files d'attente.
- Configuration des logs de connexions.
- Résolution des problèmes de performances.

Exercice

Mise en place d'un système de surveillance et d'alerte autour des services stratégiques d'Exchange 2010.

7) Procédure de Disaster Recovery

- Sauvegarde / restauration d'Exchange 2010.
- L'intérêt des DAG pour le disaster recovery.

Exercice

Procédures de sauvegardes et de restauration. Mise en oeuvre complète d'un scénario de disaster recovery.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : XCH

Participants

Ingénieurs systèmes ou responsables réseaux ayant à mettre à oeuvre Microsoft Exchange 2010 sur serveur Windows 2008 en environnement haute disponibilité.

Pré-requis

Bonnes connaissances de l'administration d'Exchange 2010 et de Windows 2008 Server en environnement de domaines.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

31 mai 2012, 4 oct. 2012
6 déc. 2012

Exchange 2010, haute disponibilité

OBJECTIFS

Cette formation vous apprendra à mettre en oeuvre les techniques destinées à assurer la haute disponibilité d'une infrastructure Exchange 2010 de messagerie d'entreprise. Elle détaille entre autres la solution unifiée de mise en cluster, le Data Availability Group, la sécurité du courrier et la gestion d'un plan de reprise d'activité.

1) Introduction à la Haute Disponibilité

2) Nouvelle architecture HD pour Exchange 2010

3) Le groupe de disponibilité de base de données ou DAG

4) La sécurité du courrier électronique en transit

5) Haute disponibilité des serveurs d'accès client

6) Plan de reprise d'activité

1) Introduction à la Haute Disponibilité

- Pourquoi penser haute disponibilité ?
- Les différentes solutions : cluster matériel / cluster logiciel.
- Check-list initiale avant de penser HD pour Exchange.
- La disponibilité des services et des données.

2) Nouvelle architecture HD pour Exchange 2010

- Rappel de la topologie multi-rôles.
- Segmenter pour mieux sécuriser.
- Les serveurs : de boîtes aux lettres (centre d'attention pour la haute disponibilité), d'accès aux clients (CAS), de transport Hub, de messagerie unifiée, Edge.
- Recommandation sur la sécurisation du stockage.
- Rappel sur les solutions HD d'Exchange 2007.
- Exchange 2010 : une solution unique de haute disponibilité pour le serveur MBX.
- Haute disponibilité des dossiers publics.
- Exchange 2010 et le service de cluster Windows 2008.
- Nouveauté : déplacement des boîtes aux lettres en ligne.
- Exemple d'architecture simple et complexe.

Exercice

Comprendre l'architecture HD d'Exchange 2010.

3) Le groupe de disponibilité de base de données ou DAG

- Principe de fonctionnement du DAG.
- Copies de base active et passives.
- Segmentation du réseau pour le trafic de réplication.
- Basculement manuel ou automatique.
- La HD étendue à plusieurs sites Active Directory.
- La récupération automatique.
- Administration des ressources de stockage.

Exercice

Mise en place du DAG. Paramétrages et tests de basculement.

4) La sécurité du courrier électronique en transit

- Nouveauté de la benne de transport d'Exchange 2010.
- Dialogue entre les serveurs Hub et MBX.
- La redondance cachée.
- Détection des messages dupliqués.
- Conséquences de l'ajout / suppression de serveurs Hub.

Exercice

Mise en place de la HD pour les serveurs hubs.

5) Haute disponibilité des serveurs d'accès client

- Serveur CAS autonome ou Array de serveurs CAS.
- Mise en place du NLB sur les serveurs Exchange.
- Création et configuration de l'Array CAS.

Exercice

Mise en place de la HD pour les serveurs CAS.

6) Plan de reprise d'activité

- Définition d'un PRA.
- Reprise en cas de désastre pour les serveurs MBX, CAS et HUB.

Exercice

Mise en place d'une procédure de PRA.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : EX7

Participants

Ingénieurs système ou responsables réseaux ayant à mettre à œuvre Microsoft Exchange 2007 sur serveur Windows 2003 avec des stations clients hétérogènes.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration de Windows 2003 en environnement de domaines.

Prix 2012 : 2315€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

18 juin 2012, 9 juil. 2012
20 août 2012, 24 sep. 2012
22 oct. 2012, 19 nov. 2012
17 déc. 2012

Aix

24 sep. 2012, 19 nov. 2012

Bordeaux

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Bruxelles

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Genève

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Lille

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Luxembourg

18 juin 2012, 24 sep. 2012
26 nov. 2012

Lyon

24 sep. 2012, 19 nov. 2012

Nantes

11 juin 2012, 10 sep. 2012
12 nov. 2012

Rennes

11 juin 2012, 10 sep. 2012
12 nov. 2012

Sophia-antipolis

24 sep. 2012, 19 nov. 2012

Strasbourg

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Toulouse

24 sep. 2012, 26 nov. 2012

Exchange 2007, mise en œuvre et administration

OBJECTIFS

Cette formation vous apportera toutes les connaissances indispensables pour mettre en œuvre et administrer des serveurs Microsoft Exchange 2007 avec des clients hétérogènes.

1) Présentation

2) Installation

3) Administration d'Exchange 2007

4) Gestion des accès client

5) Banques d'informations et groupe de stockage

6) Gestion du routage des messages

7) La sécurité dans Exchange 2007

8) La messagerie unifiée dans Exchange 2007

1) Présentation

- Rappels. Architecture et nouvelles fonctionnalités.
- Configuration requise pour l'exploitation.
- Etude des différents rôles (Edge, Hub...). Exemples.

Travaux pratiques

Créer un plan de positionnement des différents rôles de serveurs Exchange dans une étude de cas.

2) Installation

- Nouvelle méthode d'installation. Mise à niveau Exchange 2000/2003 vers Exchange 2007.
- Utilisation de l'assistant.

Travaux pratiques

Mise en place de la plate-forme physique du système. Installation d'Exchange Server 2007.

3) Administration d'Exchange 2007

- Administration via Exchange Management Console et Exchange Management Shell.
- Gestion des BAL, des listes d'adresses. Stratégies d'adresses de messagerie et des domaines acceptés.
- Rôle et configuration des protocoles standard : SMTP, POP3... Gestion de plusieurs noms de domaines.

Travaux pratiques

Configuration des adresses, stratégies et protocoles.

4) Gestion des accès client

- Nouvelles fonctionnalités clientes. Outlook 2007.
- Présentation et configuration de la messagerie mobile. Outlook Web Access 2007.

Travaux pratiques

Les nouveautés d'Outlook 2007. Configuration d'OWA.

5) Banques d'informations et groupe de stockage

- Principe. Fonctionnalité du moteur Exchange 2007 de gestion du stockage. Texte intégral.

Travaux pratiques

Gestion des groupes de stockage et des bases de données.

6) Gestion du routage des messages

- Présentation du routage des messages et mise en place de serveurs multiples interconnectés.
- Topologie de routage et sites Active Directory.
- Connecter son organisation Exchange sur Internet.

Travaux pratiques

Configuration et test d'un serveur hub. Création de groupes de routage et de connecteurs.

7) La sécurité dans Exchange 2007

- Le rôle du serveur de transport Edge. Implémentation de l'API antivirus. Configuration des anti-spams.
- Sauvegarde et restauration. Reprise après désastre.
- Suivi des performances et surveillance. Haute disponibilité. Maintenance des bases de données.

Travaux pratiques

Antispam. Sauvegarde et restauration. Monitoring.

8) La messagerie unifiée dans Exchange 2007

- Introduction et mise en œuvre. Le futur avec MS Office Communications Server 2007.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : EPA

Participants

Ingénieurs système ou responsables réseaux ayant à dépanner les différents composants d'une organisation Microsoft Exchange 2007 sur serveur Windows 2003 avec des clients hétérogènes.

Pré-requis

Bonnes connaissances des réseaux et de l'administration d'Exchange 2007.
Connaissances de base d'Outlook.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

18 juin 2012, 17 sep. 2012
19 nov. 2012

Exchange 2007, dépannage

OBJECTIFS

Ce stage permet d'acquérir les compétences pratiques nécessaires au diagnostic et à la résolution des pannes en environnement Exchange 2007/Outlook, ceci afin de réduire la durée d'indisponibilité ou de dysfonctionnement.

1) Généralités sur le dépannage d'Exchange 2007

2) Dépanner les bases de données Exchange

3) Dépanner les boîtes aux lettres

4) u Dépanner la messagerie Exchange/Outlook

5) Dépanner l'accès au calendrier et au carnet d'adresses

6) Dépanner l'accès OWA

7) Dépanner les problèmes de sécurité

8) Dépanner les problèmes spécifiques à Outlook

1) Généralités sur le dépannage d'Exchange 2007

- Rappel sur les cinq rôles des serveurs Exchange 2007.
- Auditer rapidement un serveur Exchange.
- Techniques de dépannage des problèmes courants.
- Dépannage au niveau réseau (TCP/IP).
- Protocole (MAPI / IMAP / SMTP...).
- Dépannage au niveau application (Outlook...).
- Services nécessaires au fonctionnement d'Exchange 2007 et pour sa messagerie unifiée.

2) Dépanner les bases de données Exchange

- Détecter les erreurs et les corruptions sur une base de données. Les outils de réparation.
- La défragmentation online et offline.

3) Dépanner les boîtes aux lettres

- Sauvegarde/Restauration sur les serveurs de boîtes aux lettres.
- Récupération, export/import avec Exmerge, reconnexions de boîtes aux lettres.
- Mise en œuvre et analyse du suivi des messages.

4) u Dépanner la messagerie Exchange/Outlook

- Rappel sur SMTP. Les problèmes possibles sur les serveurs hubs et edge.
- Routage interne/externe. Gestion des files d'attente.
- Pourquoi un mail n'est-il pas arrivé dans la boîte aux lettres ? Pourquoi un mail ne part-il pas ?
- Les problèmes des mails provenant d'Internet.
- Savoir analyser et comprendre les en-têtes des mails.
- Problèmes d'ouverture du compte mail, de connexion à la messagerie.
- Comprendre les principaux messages d'erreur (adresse non valide, quota...).
- Dépanner des serveurs virtuels (SMTP, HTTP...).

5) Dépanner l'accès au calendrier et au carnet d'adresses

- Calendrier : problèmes courants, gestion des droits sur les calendriers partagés.
- Carnet d'adresses : rappel, les différents types.
- Reconstruire le carnet d'adresses.
- Carnets d'adresses partagés.

6) Dépanner l'accès OWA

- Les problèmes classiques côté navigateur.
- Les problèmes classiques côté serveur (IIS).

7) Dépanner les problèmes de sécurité

- Les problèmes liés aux configurations de sécurité Exchange Server 2007, à SSL, à Outlook.
- Les problèmes liés au spam.

8) Dépanner les problèmes spécifiques à Outlook

- Configuration d'Outlook. Administration des données.
- Pourquoi la fonction auto-discover ne fonctionne pas ?
- Sauvegarde des messages.
- La gestion des fichiers PST.
- Importation/Exportation de mails.
- La commande Outlook/safe.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : EX3

Participants

Ingénieurs système ou responsables de réseaux ayant à mettre à œuvre Microsoft Exchange 2003 sur serveur Windows 2003 avec des stations clients hétérogènes.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration de Windows 2003 en environnement de domaines.

Prix 2012 : 2315€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

4 juin 2012, 17 sep. 2012
19 nov. 2012

Exchange 2003, mise en œuvre et administration

OBJECTIFS

Cette formation vous apportera toutes les connaissances indispensables pour mettre en œuvre et administrer des serveurs Microsoft Exchange 2003 avec des clients hétérogènes.

1) Introduction

2) Architecture de MS-Exchange Server 2003

3) Installation du serveur

4) Administration de Exchange 2003

5) Installation des clients

6) Banque d'informations et groupe de stockage

7) Configuration des fonctions de messagerie

8) Partage de dossiers et d'information

9) Routage de message dans Exchange 2003

10) Sauvegarde et restauration

1) Introduction

- Fonctionnement des systèmes de messagerie.
- Architecture et fonctionnalités de MS-Exchange.

2) Architecture de MS-Exchange Server 2003

- Composants de serveur et du client Exchange.
- Intégration dans l'AD et Windows 2003.

3) Installation du serveur

- Planification de l'installation. Configuration de base du réseau. Paramétrage. Contrôle après installation.

Travaux pratiques

Pré-requis du système. Installation d'Exchange Server.

4) Administration de Exchange 2003

- Présentation des utilitaires d'administration.
- Gestion de la sécurité.

Travaux pratiques

Création d'utilisateurs, de contacts... Tests. Récupération, exportation de boîtes aux lettres.

5) Installation des clients

- Architecture du client MS-Exchange. Installation et déploiement. Accès depuis d'autres clients.

Travaux pratiques

Installation et configuration d'Outlook et d'autres clients. Le Web Access. Choix des serveurs, envoi de mail, etc.

6) Banque d'informations et groupe de stockage

- Fonctionnalité du moteur pour la gestion du stockage.
- Mise en place d'une recherche en texte intégral.

Travaux pratiques

Gestion des groupes de stockage. Mise en place des fonctionnalités de recherche.

7) Configuration des fonctions de messagerie

- Configuration des protocoles POP3 et IMAP4.
- Migration et liaison avec d'autres systèmes. Exercices

Travaux pratiques

Configuration des adresses, du routage et des protocoles d'accès. Mise en place et configuration d'un serveur SMTP.

8) Partage de dossiers et d'information

- Fonctionnalités et configuration. Notion de forum.
- Gestion de la sécurité du partage d'information.

Travaux pratiques

Configuration du partage. Réplication de dossiers.

9) Routage de message dans Exchange 2003

- Mise en place de serveurs multiples interconnectés.
- Gestion des annuaires. Réplication de dossiers.

Travaux pratiques

Création de groupes de routage et de connecteurs.

10) Sauvegarde et restauration

- Sauvegarde des données et de la configuration.
- Reprise sur erreur, restauration.
- Suivi des performances, surveillance via SNMP.

Travaux pratiques

Manipulation de sauvegarde et restauration. Monitoring.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : MOC

Participants

Administrateur système, de messagerie, ou de travail collaboratif souhaitant mettre en place et administrer une solution de messagerie d'entreprise unifiée.

Pré-requis

Bonnes connaissances de l'environnement Windows Server et de l'Active Directory. Connaissances de base sur Exchange.

Prix 2012 : 2315€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

10 sep. 2012, 12 nov. 2012

MOCS 2007, mettre en œuvre un serveur de communication

OBJECTIFS

Cette formation vous apprendra à installer, configurer et administrer Microsoft Office Communication Server (MOCS) 2007. A l'issue, vous serez en mesure d'implémenter au sein de votre organisation une messagerie instantanée, un système de conférence ainsi qu'un système de téléphonie unifiée avec MOCS 2007.

1) Présentation de MOCS 2007

2) Installer Office Communications Server 2007

3) Configurer les fonctionnalités de sécurité

4) Déployer et configurer les clients Office Communicator 2007

5) Implémenter la messagerie instantanée (IM)

6) Implémenter la téléphonie avec MOCS

7) Conférence audio et vidéo avec MOCS 2007

1) Présentation de MOCS 2007

- Scénarios d'utilisation de MOCS 2007.
- Architecture et déploiement de MOCS 2007.

2) Installer Office Communications Server 2007

- Les pré-requis logiciels et matériels.
- Configurer DNS.
- Préparation de l'Active Directory.

Travaux pratiques

Préparer l'AD. Installer MOCS 2007.

3) Configurer les fonctionnalités de sécurité

- Cryptage et certificats.
- Considérations sur la bande passante.

Travaux pratiques

Sécuriser MOCS.

4) Déployer et configurer les clients Office Communicator 2007

- Présentation des clients.
- Déployer et configurer Office Communicator 2007 et Office Communicator Web Access 2007.
- Envoyer un message instantané.
- Planifier un RDV.

Travaux pratiques

Déployer des clients. Configurer l'environnement pour l'IM. Echange des messages. Configuration des informations de présence.

5) Implémenter la messagerie instantanée (IM)

- Le rôle d'Active Directory et d'Exchange dans l'IM.
- Implémenter l'IM.
- L'authentification utilisateur.
- Filtrage des messages.
- Planification et configuration du carnet d'adresse.

Travaux pratiques

Mise en place de la messagerie instantanée.

6) Implémenter la téléphonie avec MOCS

- Introduction aux composants d'une solution de téléphonie.
- Réseau PSTN ? PBX ? VoIP.
- Notions sur les passerelles de téléphonie.
- L'intégration de la téléphonie dans MOCS.
- Coexistence avec des PBX.
- Déterminer l'architecture pour le déploiement de la téléphonie avec MOCS.
- Répartition de charge.
- Considérations sur la bande passante.

Travaux pratiques

Concevoir une architecture OCS pour la téléphonie.

7) Conférence audio et vidéo avec MOCS 2007

- Introduction sur l'implémentation d'une solution de conférence. Les différentes solutions.
- Conseils et restrictions.

Travaux pratiques

Mise en place de conférences.

Stage pratique de 1 jour(s)
Réf : LNU

Participants

Utilisateurs IBM Lotus Notes.

Pré-requis

Expérience souhaitable de travail dans un environnement Windows.

Eligible DIF

Lotus Notes, utilisateur

OBJECTIFS

Ce cours vous formera à l'utilisation des principales fonctionnalités de la solution de messagerie IBM Lotus Notes. Vous apprendrez à manipuler et personnaliser l'interface, à gérer et à organiser vos messages, votre carnet d'adresses, votre agenda, votre liste de tâches, le tout dans le contexte d'utilisation du poste de travail.

1) Mise en route de Lotus notes

2) Utilisation de la messagerie

3) Gestion du carnet d'adresses

4) Utilisation de l'agenda et gestion de la liste des tâches

5) Opérations courantes

1) Mise en route de Lotus notes

- Le login. La sécurité de l'id.
- L'environnement Lotus. L'espace de travail.
- Personnaliser la page d'accueil.

Travaux pratiques

Prise en main de Lotus Notes.

2) Utilisation de la messagerie

- L'envoi et la réception de messages.
- Les options d'envoi.
- Le classement des messages.
- La gestion des pièces jointes.
- La corbeille.
- Le blocage de spam.
- Le Follow Up (marquage de message).
- Les règles de gestion.
- Le rappel des messages envoyés.
- Le gestionnaire d'absence.
- La personnalisation de l'environnement de messagerie (signature, modèles).

Travaux pratiques

Classer ses messages. Paramétrer les options d'envoi de messages. Mettre place une politique de blocage de spam. Personnaliser l'environnement de messagerie.

3) Gestion du carnet d'adresses

- La création de contacts et de groupes.
- La création de catégories.

Travaux pratiques

Manipuler et organiser son carnet d'adresses. Créer des contacts.

4) Utilisation de l'agenda et gestion de la liste des tâches

- La configuration de l'agenda.
- La création de RDV.
- La création de réunion.
- L'utilisation d'une base réservation de ressources.
- L'agenda de groupe.
- La délégation.

Travaux pratiques

Manipuler et organiser son agenda.

5) Opérations courantes

- L'utilisation d'une base discussion.
- L'utilisation d'une base discussion.
- Archiver son courrier et agenda.
- La gestion des informations (recherche, signets...).
- Les différents modes d'affichage.
- L'utilisation des Widgets.
- Utiliser la réplication, travailler en mode déconnecté.
- Notions sur iNotes.
- Notions sur la synchronisation PDA / téléphones portable (Lotus Traveler).
- Information sur l'intégration de Lotus Notes avec Sametime / Quickr / Lotus Connections / Portal Server.
- Les bonnes pratiques d'utilisation de la messagerie.

Travaux pratiques

Mettre en place l'archivage. Rechercher des éléments. Paramétrage avancé de l'environnement.

Stage pratique de 2 jour(s)

Réf : LON

Participants

Administrateurs confirmés des versions 6 ou 7.

Pré-requis

Bonnes connaissances de l'administration Lotus Domino v6 ou v7.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

27 sep. 2012, 29 nov. 2012

Lotus Domino v8/v8.5, nouveautés pour administrateur

OBJECTIFS

Ce stage vous permettra de prendre en main les principales nouveautés de Lotus Domino v8/v8.5. Vous verrez également la démarche et les techniques nécessaires à la migration de la version 7 de Domino vers la v8.5 ainsi que celle des clients Notes.

1) Migration de Domino et Notes

2) Architecture et environnement

3) Les nouveautés de la messagerie

4) La gestion des utilisateurs et des clients

5) Les nouvelles fonctions de sécurité

6) DAOS et les nouvelles options de compression

7) Améliorations dans l'administration des serveurs

8) Déployer des applications composites

1) Migration de Domino et Notes

- Les éléments à prendre en compte avant la migration.
- La procédure de migration de la v7 vers Domino v8.5.
- Les techniques de migration pour les clients Notes.

Travaux pratiques

Upgrader les serveurs et les clients vers la version 8.5.

2) Architecture et environnement

- Les nouveautés de la v8/8.5.
- Les nouveaux outils d'administration.
- Préparation pour l'installation de Domino/Notes.

Travaux pratiques

Installation et configuration de Domino et Notes.

3) Les nouveautés de la messagerie

- Activer la récupération de message.
- Utiliser les améliorations du Out of Office.
- Contrôler la taille de la boîte de réception avec la maintenance Inbox.
- Implémenter les améliorations générales de messagerie.

Travaux pratiques

Mise en œuvre et test des nouveautés de la messagerie : récupération de messages, paramétrage des boîtes aux lettres, etc.

4) La gestion des utilisateurs et des clients

- Présentation des améliorations.
- Les nouvelles stratégies Client.
- Les nouvelles caractéristiques de sécurité Client.

Travaux pratiques

Optimiser la gestion des utilisateurs et des clients.

5) Les nouvelles fonctions de sécurité

- Gérer le coffre à ID d'IBM Lotus Notes.
- L'ouverture de session partagée d'IBM Lotus Notes.
- Les nouvelles techniques de chiffrement.

Travaux pratiques

Mettre en place une session partagée. Chiffrer les messages.

6) DAOS et les nouvelles options de compression

- Mettre en œuvre la fonction Domino Attachment and Object Service (DAOS).
- Mettre en œuvre les nouvelles options de compression.

Travaux pratiques

Tester les fonctions de compression.

7) Améliorations dans l'administration des serveurs

- Utiliser les améliorations générales en administration.
- Utiliser les nouvelles options de monitoring.
- Implémenter la redirection de base de documents.

Travaux pratiques

Mettre en place une politique de supervision.

8) Déployer des applications composites

- Comprendre les fondamentaux.
- Introduction au Provisioning Composite Application.
- Configurer les clients pour la mise à jour.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : LDD

Participants

Ce cours concerne toute personne responsable de l'administration d'un ou plusieurs serveurs Domino 8.5.

Pré-requis

Connaissances de base de Lotus Notes et des réseaux d'entreprise.

Prix 2012 : 2150€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

22 mai 2012, 25 sep. 2012
27 nov. 2012

Lotus Domino 8.5, administration

OBJECTIFS

A la fin de ce stage, vous serez capable de concevoir, d'installer, de configurer et d'administrer au quotidien une infrastructure de serveurs Domino version 8.5 et de clients Notes. Vous saurez appris à déployer, à configurer et à sécuriser la messagerie ainsi qu'à paramétrer les accès aux serveurs.

1) Présentation, mise en place

2) Enregistrements

3) Sécurité

4) Messagerie

5) Réplication

6) Ajout de serveurs Domino

7) Gestion des politiques organisationnelles

8) Implémenter les techniques de compression

1) Présentation, mise en place

- Architecture Domino/Notes.
- Installer et configurer un serveur Domino principal.
- Installer le client d'administration. Paramétrages.

Travaux pratiques

Installer et configurer les éléments de base du serveur. Prise en main du client d'administration.

2) Enregistrements

- Processus d'enregistrement (serveur, certifiant et utilisateur). Suivi des certifications.
- Clés publiques, privées, chiffrement, signatures.

3) Sécurité

- Notions fondamentales.
- Mettre en place les coffres d'ID pour la sauvegarde et restauration des Ids.
- Authentification/accès anonyme.
- Les LCA des bases (liste de contrôle d'accès).
- Liste de contrôle d'exécution sur le poste client (LCE).

Travaux pratiques

Mettre en place les éléments de sécurité : authentification, liste de contrôle d'accès, liste de contrôle d'exécution...

4) Messagerie

- Comprendre le fonctionnement de la messagerie.
- Dispositif de routage (routeur, mailbox, etc.).
- Protocoles de routage supportés par Domino.
- Transfert de courrier, documents de connexion.
- Mise en place d'une messagerie SMTP.
- Restreindre la circulation de mail (nombre, volume...).
- Utilisation des quotas. Règles de gestion de courriers.
- Message Tracking, journalisation, reports...

Travaux pratiques

Mettre en place une messagerie SMTP. Paramétrage et sécurisation de la messagerie.

5) Réplication

- Vocabulaire (pull, push...).
- Logique de réplication.
- Utilisation d'un groupe de serveurs pour la réplication.

Travaux pratiques

Mettre en place une technique de réplication.

6) Ajout de serveurs Domino

- Mise en place de serveurs additionnels. Mettre en place la réplication entre les différents serveurs.

Travaux pratiques

Ajouter des serveurs et activer la réplication des bases.

7) Gestion des politiques organisationnelles

- Mise en place de politique avec les documents politiques. Paramètres.
- Imposer des valeurs avec des politiques bureaux.
- Définir des politiques de courrier et de sécurité.

8) Implémenter les techniques de compression

- Nouvelles options de compression. Activer la compression d'images. Implémenter le DAOS.

Travaux pratiques

Test des différentes options.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : LOB

Participants

Ce cours concerne toute personne responsable de l'administration d'un ou plusieurs serveurs Domino 7 et 8.

Pré-requis

Connaissances de base de Lotus Notes v7/v8 et des réseaux d'entreprise.

Prix 2012 : 2150€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

4 sep. 2012, 6 nov. 2012

Lotus Domino v7/v8, administration

OBJECTIFS

Concevoir une infrastructure Domino. Installer, configurer et administrer au quotidien les serveurs Lotus Domino V7 et V8, et les clients Notes. Déployer la messagerie Notes et Internet, sécuriser les bases Notes avec ACL et paramétrer les accès aux serveurs. Mettre en place le client léger et les sécurités associées.

1) Installer et configurer les serveurs et clients

2) Certificats

3) Sécuriser les serveurs et les clients

4) Messagerie domino et Internet

5) Maintenance des bases de données

6) Automatisation des tâches d'administration

7) Gestion des annuaires

8) Nouveauté

1) Installer et configurer les serveurs et clients

Gestion des serveurs avec Domino Administrator

- Envoi de commandes avec l'émulation de console serveur. Analyser le journal du serveur.
- Surveillance du serveur en temps réel.

Gestion des utilisateurs et configuration des clients

- Mise en œuvre de la centralisation des règles d'administration. Mise en œuvre des politiques.

2) Certificats

- Organisme de certification sur serveur Domino.
- Configurer un organisme de certification Domino et un organisme de certification Internet.

3) Sécuriser les serveurs et les clients

- Authentification des utilisateurs et serveurs.
- Restriction de l'accès aux serveurs.
- Protection de l'annuaire Domino avec les rôles.
- Contrôle de l'accès aux bases de documents

4) Messagerie domino et Internet

- Fonctionnement avec un seul serveur de messagerie.

Routage des messages dans l'entreprise

- Routage Notes. Topologie de routage de courrier.
- Relier les serveurs avec les documents de connexion.
- Conserver les messages. Journalisation de courrier.
- Dépannage et surveillance du routage.

Déploiement de la messagerie Internet

- Domino Web Access/iNotes. POP3, IMAP. SMTP.
- Filtrage des SPAM. Règles de routage serveur.
- Restreindre le flux de mails pour l'Internet.

Adressage avec les services d'annuaires

- Mise en œuvre de l'assistance et d'un catalogue d'annuaire. Accès LDAP au service d'annuaire.

Adressage Internet

- Mise en place d'un domaine global.
- Mise en place des règles d'adressage Internet.

5) Maintenance des bases de données

Synchronisation des données avec la réplication

- Principe. Gestion de la charge et des paramètres de réplication. Réplication manuelle ou planifiée.

Gestion des bases de données Domino

- Contrôle de la taille. Archivage. Gestion des index.
- Réparation des bases corrompues. Sauvegarde et restauration des bases. Réplication, dépannage.

6) Automatisation des tâches d'administration

- Comprendre le fonctionnement d'AdminP.
- Renommage, re-certification, déplacement et suppression d'utilisateurs.

7) Gestion des annuaires

- Créer d'autres annuaires avec le Directory Assistance.
- Créer un catalogue d'annuaire condensé.

8) Nouveauté

- Politique de messagerie. Messages disclaimers.
- Ajouter un paramètre dans le notes.ini.
- Smartupgrade. Rappel des messages.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : LOE

Participants

Toute personne souhaitant développer une application avec IBM Lotus Domino Designer v7 et v8.

Pré-requis

Connaissances de base de l'utilisation d'un client Lotus Notes.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

18 juin 2012, 10 sep. 2012
12 nov. 2012

Lotus Domino Designer v7/v8, développement

OBJECTIFS

A la fin de ce cours, le participant sera capable de concevoir, développer et déployer une application IBM Lotus Domino 7 et 8 mono base.

1) Présentation

2) Masque

3) Langage de formule

4) Vues

5) Agents

6) Sécurité

7) Agencement de cadre, plan de navigation

8) Présentation des nouveautés versions 7 et 8

1) Présentation

- Architecture des applications Domino 7 et 8.
- Environnement de création d'application de Domino Designer 7 et 8.

2) Masque

- Création de masques, modification des propriétés des masques.
- Ajouts de champs dans les masques :# texte, texte riche, texte riche amélioré, date/heure, liste de dialogue, bouton radio, case à cocher, couleur, auteur, lecteur, noms...
- Création de tableau pour la présentation.
- Valeur par défaut, conversion et validation de champs.
- Amélioration des masques et des pages au moyen des calques.
- Création de documents.

3) Langage de formule

- Vue d'ensemble de la programmation dans les applications Domino 7 et 8.
- Travailler avec le langage de formules. Les formules d'accès aux vues (@dbColumn, @dblookup). Les nouveautés (@businessDay, @do, @doWhile, @for ...).
- Création d'action avec les commandes @command.

4) Vues

- Création de vues triées et catégorisées.
- Création de code couleur dans une vue.
- Création de vue Agenda avec le sélecteur de date.

5) Agents

- Création d'agents pour modifier les données dans les documents.

6) Sécurité

- Définition de niveaux de sécurité pour les utilisateurs d'applications.
- Emploi des options de masquage conditionnel.

7) Agencement de cadre, plan de navigation

- Utilisation de liens pour rendre disponibles les éléments de l'application aux utilisateurs.
- Création de différents types de liens.
- Création de pages.
- Création d'un plan de navigation.
- Création des agencements de cadre.

8) Présentation des nouveautés versions 7 et 8

- Programmation dans les vues, colonne modifiable.
- Présentation des feuilles de styles.
- Présentation des calques et des ancres de masquage.
- Présentation des nouvelles formules.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : LOD

Participants

Tout développeur IBM Lotus Designer v7 et 8 souhaitant approfondir ses connaissances en développement de bases Domino v7 et 8.

Pré-requis

Bonnes connaissances en développement d'applications Domino 7 ou 8. Expérience requise sur projets.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

21 juin 2012, 13 sep. 2012
15 nov. 2012

Lotus Domino designer v7-v8, développement avancé

OBJECTIFS

A la fin de ce cours, le participant sera capable de concevoir, développer et déployer une application multibases multiclients incorporant les techniques de workflow, l'accès aux données non-Domino et les structures de navigation sophistiquées.

1) Développement avancé

1) Développement avancé

- Création et utilisation de liens.
- Utilisation des "outline".
- Construction de framesets.
- Utilisation des couches.
- Uniformisation avec les feuilles de styles.
- Nouvelles formules (@businessDay, @for, @while ...).
- Conception avancée de vues (intégrer des codes couleurs dans les vues).
- Techniques de formulaires avancés.
- Mécanismes d'accès aux données.
- Accès à d'autres bases Domino.
- Accès à des bases non-Domino avec ODBC.
- Création et utilisation de DCR (Data Connection Resources).
- Utilisation de DECS pour accéder aux bases de données externes.
- Routage de documents.
- Utilisation de profils.
- Sécurisation d'une application Domino 7 et 8.
- Evaluation et documentation d'une application avec Design synopsis.
- Utilisation d'outils tiers et de WebDAV pour accéder aux ressources des bases Domino.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : POF

Participants

Ingénieur système, ou décideur ayant des compétences techniques, devant choisir et mettre en œuvre une solution open source pour la distribution, l'archivage, et la sécurité du courrier.

Pré-requis

Bonnes connaissances de l'administration Linux et des réseaux d'entreprise.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

15 mai 2012, 4 oct. 2012
6 déc. 2012

Postfix, administrer un serveur de messagerie

OBJECTIFS

Après un rappel sur le fonctionnement global d'une messagerie d'entreprise, vous apprendrez à administrer un serveur Postfix, à en configurer les différents composants, à sécuriser son exploitation et à l'intégrer avec les logiciels applicatifs de votre environnement.

1) Principes fondamentaux

2) Installation et configuration de Postfix

3) Maîtriser les protocoles

4) Exploitation de Postfix

5) Un environnement à sécuriser

Travaux pratiques

Ils vous présenteront de manière progressive toutes les étapes, ainsi que les composants, nécessaires à la mise en œuvre d'un serveur de messagerie "professionnel" (installation, exploitation, sécurité, antivirus, antispam, Webmail, logs, MySQL, LDAP...).

1) Principes fondamentaux

Les agents de transfert de courrier

- Sendmail, la solution historique mais complexe.
- Les alternatives Postfix ou Qmail.
- Xmail, un serveur de messagerie très complet.

Envoi, routage et réception d'un courrier

- Format d'une adresse de messagerie.
- Paramétrage de base d'un poste client.

Les acteurs

- Transport et relais des messages avec un MTA.
- Les agents de distribution de courrier.
- Les serveurs de messagerie.
- Les agents de gestion de courrier.

2) Installation et configuration de Postfix

Installation

- Tour d'horizon des dernières versions.

Configuration

- Configuration du DNS pour le courrier électronique.
- Les principaux paramètres de master.cf et main.cf.
- La configuration minimale.
- Le relayage (client, serveur).

Les tables de correspondance

- Les tables de recherche de Postfix.
- Exemple d'utilisation de LDAP et MySQL avec Postfix.

3) Maîtriser les protocoles

SMTP (Simple Mail Transport Protocol)

- SMTP c'est aussi un format de message.
- Les balises (EHLO, MAIL FROM, RCPT TO, DATA...).
- Les codes erreur (destinataire inconnu, refus...).
- SMTP et sécurité : notion de relais ouvert/fermé. Tolérance par mot de passe ou adresse IP. Cryptage.

Le routage du courrier

- Le cycle MUA/MTA/MTA/.../MTA/MDA puis ... MUA.
- Les relais MX et les frontaux entrants/sortants.

POP et IMAP

- Les balises POP3 (USER, PASS, STAT, DELE, TOP...).
- Chiffrement du mot de passe (MD5).
- Limites de POP3 et apports de IMAP.

4) Exploitation de Postfix

Au quotidien

- Les files d'attente de Postfix.
- Les logs de Postfix (paramétrage de syslog).
- Disposer de statistiques (pflogsumm.pl).

Pour aller plus loin

- Lancer Postfix en environnement "chroot".
- La remontée d'incidents (notify_classes, spam).

5) Un environnement à sécuriser

Blocage de courrier non sollicité

- Les différentes formes de spam.
- Les risques encourus par un système mal configuré.

Authentification

- Limites de SMTP, apports de SASL.
- Choix de la méthode d'authentification.

Cryptage

- Garantir la confidentialité du courrier.
- Les certificats TLS (Transport Layer Security).

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : IMB

Participants

Ce stage est destiné aux administrateurs système, intégrateurs... voulant mettre en oeuvre, administrer et maintenir Zimbra ZCS.

Pré-requis

Connaissance de base en administration systèmes Linux et réseaux.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

10 sep. 2012, 12 nov. 2012

Zimbra ZCS, installation et administration

OBJECTIFS

Zimbra ZCS est une véritable alternative Open Source à des solutions propriétaires telles que MS Exchange et Lotus Domino. Vous apprendrez à installer, configurer et administrer la plateforme Zimbra Collaborative Suite afin de mettre en oeuvre une solution robuste d'email et de travail collaboratif.

1) Présentation de Zimbra Collaborative Suite

2) Installation et configuration

3) Administration de base

4) Supervision, sauvegarde et restauration

5) Déploiement multi-noeuds

1) Présentation de Zimbra Collaborative Suite

- Les enjeux de la collaboration.
- Les offres de marchés.
- Les caractéristiques de la suite de collaboration Zimbra.
- Présentation de l'architecture de Zimbra ZCS.
- Distributions et licences.
- Les composants : Apache, Postfix, MySQL, OpenLDAP, Lucene, ...

2) Installation et configuration

- Pré requis de l'installation.
- Installation de Zimbra.
- Configuration des composants : LDAP, Postfix, Apache...
- Procédure de démarrage de serveur Zimbra.
- Test de bon fonctionnement.

Travaux pratiques

Installation de Zimbra ZCS et configuration des composants.

3) Administration de base

- Présentation de la Console d'Administration.
- Gestion des traces.
- Découverte pratique des outils de CLI : zmmailbox, zimcontrol...
- Déploiement des zimlets, skins, thèmes.
- Système de sécurité de Zimbra : Users, Groups, Domaines...
- Administration depuis la ligne de commande.

Travaux pratiques

Création d'un domaine LDAP et gestion des utilisateurs.

4) Supervision, sauvegarde et restauration

- Les outils de supervision : zmstats...
- Les éléments à sauvegarder.
- Les procédures de sauvegarde.
- Mécanisme de restauration.
- Planification de migration.
- Options de migration.

Travaux pratiques

Planifier une sauvegarde de Zimbra puis mener la restauration de backup créée.

5) Déploiement multi-noeuds

- Considérations : Redondance, cluster.
- Les différentes architectures.
- Installation multiserveurs de Zimbra ZCS.
- Configuration de Zimbra en multi-noeuds.

Travaux pratiques

Configurer Zimbra en multi-noeuds.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : BIN

Participants

Administrateur réseau ayant à manipuler et administrer un serveur DNS.

Pré-requis

Connaissances de base de l'utilisation d'un système Unix/Linux.

Prix 2012 : 1285€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

21 juin 2012, 6 sep. 2012
8 nov. 2012

Bind 9, administrer des serveurs DNS

OBJECTIFS

Bind est un des serveurs DNS les plus utilisés sur Internet. Durant ce stage, vous apprendrez à maîtriser les concepts DNS ainsi qu'à installer, paramétrer, administrer au quotidien et sécuriser un serveur Bind.

[1\) Gestion des noms de domaine Internet](#)

[2\) Validation du réseau et de la résolution de noms](#)

[3\) Compilation et installation de Bind](#)

[4\) Le serveur de noms DNS Bind 9](#)

[5\) Bind et la sécurité](#)

[6\) Mise à jour dynamique et interfaces à Bind](#)

[7\) Alternatives à Bind](#)

Travaux pratiques

De nombreux TP et une approche à la fois "hébergeur" et "DNS interne" vous donneront une grande aisance sur Bind.

1) Gestion des noms de domaine Internet

- Mécanismes de résolution de noms d'hôtes.
- Ce qu'apporte/n'apporte pas le DNS.
- Comprendre la problématique du DNS et son architecture.
- Comprendre l'organisation d'Internet.
- Dépôt d'un nom de domaine Internet.
- Les RFC, les différents enregistrements du DNS.

2) Validation du réseau et de la résolution de noms

- Vérification du bon fonctionnement du réseau.
- Accessibilité des hôtes, diagnostic en cas d'échec.
- La librairie NSS et la librairie nss_dns.
- Paramétrer les resolvers côté client.

3) Compilation et installation de Bind

- Démarche de téléchargement et d'installation du code source.
- Paramétrage de la compilation, compilation et installation.
- Prise en main et premier lancement de Bind.
- Fichier de configuration minimal.
- Automatisation du démarrage des services.
- Syntaxe du fichier de named.conf et de ses sections.

4) Le serveur de noms DNS Bind 9

- Notion de domaine, de zone, et de type de zone.
- Format des enregistrements (RR). Fichiers de configuration.
- DNS primaire, secondaire, cache, forwarder.
- Déclaration des enregistrements dans les zones.
- Sécurité, autorisations d'accès.
- Mise au point et configuration des clients.
- Le réseau "Internet", avec DNS primaires, secondaires et root-server.
- Contrôle à distance de Bind.

5) Bind et la sécurité

- Côté sécurité : les apports de Bind 9.
- L'authentification par présentation de clé.
- Emprisonnement de Bind dans un environnement confiné.

6) Mise à jour dynamique et interfaces à Bind

- Notion de DNS dynamique.
- La commande nsupdate.
- Soumission de mises à jour dynamiques.
- Interaction entre Bind et un serveur DHCP.

7) Alternatives à Bind

- Autres services DNS : powerDNS, myDNS...
- Intérêt des backends LDAP ou MySQL.
- Architecture Maître/Esclave hétérogène : Bind en frontal.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : LDX

Participants

Professionnels de l'informatique confrontés à un projet de mise en place d'annuaire sous Unix en utilisant OpenLDAP et désirant comprendre la définition d'un annuaire d'entreprise, les possibilités de programmation des accès applicatifs et les capacités d'interopérabilité.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration Linux/Unix et des réseaux.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

18 juin 2012, 8 oct. 2012
17 déc. 2012

Annuaire Open LDAP sous Unix/Linux mise en place

OBJECTIFS

Ce cours pratique vous permettra de maîtriser la notion d'annuaire ainsi que le fonctionnement du protocole LDAP. Il vous montrera comment prendre en compte les aspects sécurité liés à la mise en place d'un annuaire global d'entreprise. Les exercices se basent sur les possibilités OpenLDAP, l'offre d'annuaire du domaine public sous Unix.

[1\) Introduction](#)

[2\) Architecture et mise en œuvre de LDAP](#)

[3\) Stratégie de sécurité de l'annuaire](#)

[4\) Développement d'applications utilisant un annuaire LDAP](#)

[5\) Conclusion](#)

Travaux pratiques

Des exercices alterneront avec les exposés magistraux pour fournir une réelle illustration des concepts présentés.

1) Introduction

- Notion d'annuaire.
- Principe de répertoire distribué.
- Infrastructure liée au répertoire.
- Standard lié à LDAP : historique, OSI, structure X.500.
- Annaires avec OpenLDAP.
- Installation de OpenLDAP sous Linux. Présentation des fichiers de configuration de OpenLDAP.

2) Architecture et mise en œuvre de LDAP

- Les modèles de LDAP.
- Modèle d'information.
- Gestion des données.
- Gestion du schéma. Edition du schéma dans OpenLDAP.
- Le modèle de désignation dans LDAP.
- Modèle de service.
- Accès à LDAP.
- Modèle de distribution.

Travaux pratiques

Définition d'un modèle d'annuaire dans OpenLDAP. Extension du schéma pour définir dans l'annuaire des informations applicatives. Utilisation de l'annuaire pour sous-tendre l'authentification du système. Soumission de requêtes LDAP. Utilisation des filtres d'interrogation LDAP. Mise en place d'un annuaire distribué avec SLURP. Utilisation des referrals vers d'autres annuaires.

3) Stratégie de sécurité de l'annuaire

- Principe de l'authentification : LDAP sans authentification, authentification de base. Authentification et sécurisation de la communication.
- Support de l'authentification en fonction du niveau de version de LDAP.
- Protocoles de sécurisation sur les communications réseau : authentification et sécurisation de la communication, protocoles importants (RSA, DES, ...), intégration dans LDAP.

Travaux pratiques

Mise en place du module SSL dans OpenLDAP. Sécurisation de l'accès aux données. Authentification des utilisateurs.

4) Développement d'applications utilisant un annuaire LDAP

- Interfaces de développement LDAP.
- Utilisation des annuaires dans des scripts.
- Accessibilité via le Web : URL d'accès à LDAP. Interface entre LDAP et Java.
- Utilisation d'applications sur des clients non Unix.

Travaux pratiques

Exemple de programme interrogeant l'annuaire OpenLDAP. Exemple en C utilisant les API LDAP. Exemple de clients sous Windows utilisant des requêtes sur un annuaire OpenLDAP/Unix.

5) Conclusion

- Autres solutions d'annuaires du marché sous Unix : Netscape, Netware Directory Services, solutions Sun.
- Outils nécessaires pour la mise en œuvre des annuaires, modèles des méta-annuaires.
- Approche de conception d'un annuaire d'entreprise..

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : LDA

Participants

Professionnels de l'informatique confrontés à un projet de mise en place d'annuaire LDAP sous Windows 2000/2003 et désirant comprendre la définition d'un schéma d'annuaire, les possibilités de programmation des accès applicatifs et les capacités d'interopérabilité.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration Windows 2000/2003 en environnement de domaines et des réseaux.

Prix 2012 : 1650€ HT

Eligible DIF

Dates des sessions

Paris

14 mai 2012, 17 sep. 2012
19 nov. 2012

Annuaire LDAP sous Windows Active Directory et ADAM

OBJECTIFS

Ce cours pratique vous permettra de maîtriser la notion d'annuaire ainsi que le fonctionnement du protocole LDAP. Il vous montrera comment LDAP est utilisé dans les systèmes d'exploitation, comment l'intégrer dans les applications et le mettre en œuvre avec l'Active Directory et l'ADAM (Active Directory Application Mode).

1) Introduction

2) Architecture et mise en œuvre de LDAP

3) Stratégie de sécurité de l'Annuaire

4) Applications utilisant l'Active Directory

5) Conclusion

1) Introduction

- Notion d'annuaire. Principe de répertoire distribué ; sécurisation du répertoire.
- Infrastructure liée à l'annuaire.
- Standard lié à LDAP : historique, OSI, structure X.500.
- Présentation des principales versions de LDAP.
- Annuaire sous Windows 2003 : Active Directory et ADAM, architecture de l'Active Directory. Différences.

Travaux pratiques

Mise en place de l'Active Directory. Installation de l'infra-structure TCP/IP et de l'ADAM. Observation du contenu de l'annuaire après installation.

2) Architecture et mise en œuvre de LDAP

- Les modèles de LDAP. Modèle d'information.
- Gestion des données : structure de codification ASN.1, gestion des informations et des attributs attachés aux objets.
- Gestion du schéma. Contrôle de l'intégrité référentielle.
- Le modèle de désignation dans LDAP : structure arborescente de l'espace des noms dans LDAP.
- Modèle de service : protocole client-serveur de recherche, gestion des requêtes LDAP, notion de bind et authentification.
- Accès à LDAP : utilisation de la dénomination sous forme d'URL, principe des requêtes LDAP.
- Lien entre le système et l'Active Directory : classes importantes dans l'annuaire et signification.
- Modèle de distribution : principe de la réplication de l'annuaire, distribution de l'Active Directory.

Travaux pratiques

Extension du schéma pour ajouter des informations applicatives. Modification des outils du système pour administrer le contenu de l'annuaire. Soumission de requêtes LDAP.

3) Stratégie de sécurité de l'Annuaire

- Principe de l'authentification : LDAP sans authentification. Sécurisation sur les communications réseau.
- Protection des données : définition des ACL, contrôle d'accès.

Travaux pratiques

Sécurisation de l'accès aux données.

4) Applications utilisant l'Active Directory

- Outils de développement pour LDAP, interface de programmation LDAP (API) accessible en C/C++.
- Accessibilité via le Web : URL d'accès à LDAP, interface entre LDAP et Java. Interface de développement ADSI.

Travaux pratiques

Exemple de programme interrogeant l'annuaire OpenLDAP. Utilisation de l'annuaire pour l'authentification sur le Web.

5) Conclusion

- Autres solutions d'annuaires.
- Outils nécessaires pour la mise en œuvre des annuaires, modèles des méta-annuaires.
- Capacité d'interopérabilité entre l'Active Directory Windows 2000 et les annuaires autres.
- Conception d'un annuaire d'entreprise.