

GESTIONNAIRE DE RÉSEAUX MICROSOFT LEA.AG

Diplôme	:	AEC (Attestation d'études collégiales)
Nombre d'unités	:	14.33
Préalables	:	Diplôme d'études secondaires Connaissance ou expérience en réseautique
Durée	:	temps partiel
Activités d'apprentissage	:	405 heures



OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le « Gestionnaire de réseaux Microsoft » sera en mesure de :

- Mettre en œuvre, administrer et supporter un réseau informatique utilisant les produits du fabricant Microsoft.
- Maîtriser les systèmes d'exploitation réseaux et les autres produits réseautiques du fabricant Microsoft.
- Installer et configurer les principaux périphériques utilisés dans un réseau.
- Installer, configurer et mettre à jour les principaux produits de réseautique du fabricant Microsoft.
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes du réseau informatique.
- Mettre sur pied et entretenir des réseaux Internet, intranet et extranet.
- Assurer la sécurité et l'intégrité des réseaux locaux.
- Assurer l'évolution du réseau informatique à l'aide des produits de Microsoft.

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

L'attestation « Gestionnaire de réseaux Microsoft » a pour but de former des personnes aptes à exercer la profession de gestionnaires de réseaux informatiques intégrant des systèmes serveurs et les outils de collaboration, plus particulièrement dans la gamme de produit Microsoft qui occupent une très grande part de marché. L'individu sera reconnu par l'industrie comme un spécialiste en gestion de réseau avec les produits Microsoft.

Détenteur d'une certification MCSE de Microsoft qui viendra confirmer l'acquisition de ses compétences, le « Gestionnaire de réseau Microsoft » sera une ressource de premier choix pour travailler au sein d'entreprises de différentes tailles ou bien œuvrer dans une firme de consultation qui offre ses services à de petites entreprises ne pouvant s'offrir un gestionnaire de réseau à temps plein.

CERTIFICATION MCSE DE MICROSOFT

Les examens Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) vont permettre de former des ingénieurs systèmes. Ceux-ci seront à même de planifier et d'implémenter une infrastructure réseau basée sur Active Directory, ainsi que le déploiement des clients de la plate-forme Windows Server 2003. Ils pourront assurer par ailleurs une maintenance efficace d'environnements Windows Server 2003 à grande échelle.

Pour devenir MCSE 2003, vous devez passer une série de sept examens de certification qui fournissent un moyen efficace de mesurer votre degré d'expertise et de connaissances. Ces examens sont développés en fonction des commentaires des professionnels de l'industrie et reflètent la façon dont les produits Microsoft sont utilisés dans le monde. Les examens sont supervisés par un organisme indépendant, VUE. Multihexa est un centre VUE.

CHEMINEMENT DE LA CERTIFICATION MCSE 2003

Cours	Couvre le MOC*	Examen certifié Microsoft
420-CT1-MX Implémentation et support d'un système d'exploitation	2272	Examen 70-270 : Installation, configuration et administration de Microsoft Windows XP Professionnel
420-SR1-MX Administration d'un serveur	2274	Examen 70-290 : Administrer et gérer un environnement Microsoft Windows Server 2003
420-SR2-MX Installation et configuration de serveurs 1	2275	
420-SR3-MX Installation et configuration de serveurs 2	2276	
420-ST1-MX Infrastructure réseaux 1	2277	Examen 70-291 : Implémenter, administrer et gérer une infrastructure Microsoft Windows Server 2003
420-SW1-MX Services web	2159	Examen 70-227 : Installation, configuration et administration de Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2000
	2830	Examen 70-298 : Sécurisation du réseau Windows Server 2003
420-ST2-MX Infrastructure réseaux 2	2278	Examen 70-293 : Planifier et gérer une infrastructure réseau Windows Server 2003
420-ST3-MX Infrastructure réseaux 3	2279	Examen 70-294 : Planifier, implémenter et gérer une infrastructure Active Directory avec Windows Server 2003

*MOC : Microsoft Official Curriculum

AVANTAGES MULTIHExA

Depuis 1986, le Collège MultiHexa a formé des professionnels des technologies de l'information dans plusieurs champs de compétences. Le Collège MultiHexa peut non seulement vous aider à développer les compétences et les aptitudes nécessaires à l'obtention de votre AEC ou encore à la certification MCSE, mais il peut également vous préparer à devenir une ressource fiable en gestion de réseaux et sécurité informatique.

LOGIGRAMME DE COURS

(le Collège se réserve le droit d'apporter des changements sans préavis)

Numéro		Heures	Crédits	Titre
420-CT1-MX	2-1-2	45	1.66	Implémentation et support d'un système d'exploitation
420-SR1-MX	2-2-2	60	2	Administration d'un serveur
420-SR2-MX	2-1-2	45	1.66	Installation et configuration de serveurs 1
420-SR3-MX	1-2-2	45	1.66	Installation et configuration de serveurs 2
420-ST1-MX	2-1-2	45	1.66	Infrastructure réseaux 1
420-ST2-MX	2-2-2	60	2	Infrastructure réseaux 2
420-ST3-MX	2-1-2	45	1.66	Infrastructure réseaux 3
420-SW1-MX	2-2-2	60	2	Services Web
TOTAL		405	14.33	

CONTENU DU PROGRAMME

420-CT1-MX Implémentation et support d'un système d'exploitation

- Installer Windows XP Professionnel et effectuer une mise à niveau vers Windows XP Professionnel;
- Automatiser l'installation de Windows XP Professionnel à l'aide de fichiers de réponses et de fichiers de base de données d'unicité (UDF, Uniqueness Database File), ou en utilisant l'outil de préparation du système Microsoft Windows 2000;
- Configurer et gérer les éléments matériels d'un ordinateur exécutant Windows XP Professionnel;
- Gérer les disques;
- Configurer et gérer les systèmes de fichiers;
- Résoudre des problèmes liés au processus d'amorçage et au système;
- Configurer l'environnement de bureau et utiliser des profils d'utilisateur pour contrôler la personnalisation du bureau;
- Configurer et prendre en charge le protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol);
- configurer Windows XP Professionnel pour fonctionner sur des réseaux Microsoft Windows;
- Prendre en charge les utilisateurs distants;
- Configurer Windows XP Professionnel pour l'informatique mobile;
- Surveiller les ressources et les performances.

420-SR1-MX Administration d'un serveur

- Créer et organiser une unité d'organisation avec des comptes d'utilisateurs et d'ordinateurs.
- Gérer les comptes d'utilisateurs et d'ordinateurs.
- Créer et gérer des groupes
- Gérer l'accès aux ressources
- Implémenter l'impression de documents
- Gérer les impressions
- Contrôler l'accès aux objets en employant les unités d'organisation.
- Mettre en application les stratégies de groupes.
- Gérer l'environnement de l'utilisateur et de l'ordinateur en utilisant les stratégies de groupes.
- Audit des comptes et des ressources.

420-SR2-MX Installation et configuration de serveurs 1

- Préparer à administrer les ressources d'un serveur
- Configurer un serveur afin d'analyser les performances du système
- Surveiller les performances du système
- Gérer les pilotes de périphériques en configurant la signature de pilote et restaurer un pilote de périphérique.
- Gérer des disques rigides
- Gérer le stockage de données
- Gérer la récupération après désastre
- Maintenir les logiciels à l'aide des services de mises à jour de Microsoft

420-SR3-MX Installation et configuration de serveurs 2

- Décrire l'architecture du protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
- Convertir des adresses IP de la forme décimale à binaire
- Calculer un masque de sous-réseau
- Créer des sous-réseaux en utilisant des masques de longueur variable (VLSM) et le routage inter-domaines d'adresses sans classe (CIDR)
- Configurer un hôte pour qu'il utilise une adresse IP statique
- Assigner des adresses IP dans un réseau à plusieurs sous-réseaux
- Décrire le processus de routage
- Configurer un hôte afin qu'il obtienne une adresse IP automatiquement
- Configurer un hôte afin que l'adressage IP privé automatique soit désactivé
- Configurer un hôte pour qu'il utilise des serveurs de noms
- Isoler des problèmes communs de connectivité

420-ST1-MX Infrastructure réseaux 1

- Installer et configurer le routage en utilisant le service de routage et d'accès distant;
- Installer et configurer le service de serveur DHCP;
- Gérer et surveiller DHCP;
- configurer la résolution de nom de l'ordinateur central et du NetBIOS (Network Basic Input/Output System);
- Installer et configurer le service du serveur DNS;
- Gérer et surveiller DNS;
- Installer, configurer et gérer WINS;
- Sécuriser le trafic IP en utilisant IPSec et les certificats;
- Implémenter une infrastructure d'accès au réseau en configurant les connexions pour les clients virtuels, par réseaux commuté et sans fil;
- Gérer et surveiller les connexions distantes dans une infrastructure d'accès au réseau.

420-ST2-MX Infrastructure réseaux 2

- Planifier un réseau TCP/IP physique et logique;
- Planifier et dépanner une stratégie de routage;
- Planifier et dépanner une stratégie de connectivité Internet;
- Planifier une stratégie DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
- Optimiser et dépanner DHCP;
- Sélectionner une solution de résolution des noms;
- Planifier DNS;
- Optimiser et dépanner DNS;
- Planifier et optimiser WINS;
- Planifier l'accès distant;
- Dépanner l'accès distant;
- Planifier, optimiser et dépanner IPSec;
- Planifier le contrôle du trafic réseau et la gestion des informations.

420-WE1-MX Services web

- Expliquer le rôle d'ISA Server dans un réseau d'entreprise;
- Installer ISA Server et configurer des ordinateurs clients;
- Effectuer la maintenance d'une table ISA Server;
- Configurer des stratégies d'accès pour fournir un accès Internet sécurisé aux ordinateurs clients;
- Configurer ISA Server en tant que serveur de cache Web;
- Configurer l'accès aux serveurs Web et d'applications internes;
- Configurer l'accès VPN au réseau d'une entreprise;
- Configurer ISA Server en tant que pare-feu;
- Configurer des filtres de paquets pour contrôler le trafic réseau;
- Surveiller les activités ISA Server à l'aide des alertes, de la journalisation, de la création de rapports et de la surveillance en temps réel;
- Installer et configurer ISA Server dans un environnement d'entreprise.
- Planifier une structure de sécurité pour un réseau;
- Identifier les menaces pour la sécurité du réseau;
- Analyser les risques en matière de sécurité;
- Concevoir la sécurité pour les ressources physiques;
- Concevoir la sécurité pour les ordinateurs connectés en réseau;
- Concevoir la sécurité pour les comptes;
- Concevoir la sécurité pour l'authentification;
- Concevoir la sécurité pour les données;
- Concevoir la sécurité pour la transmission de données;
- Concevoir la sécurité pour les périmètres du réseau;
- Concevoir une stratégie d'utilisation acceptable;
- Concevoir une stratégie d'administration du réseau;
- Concevoir une stratégie de réponse aux incidents;
- Concevoir une structure d'exploitation pour gérer la sécurité.

420-ST3-MX Infrastructure réseaux 3

- Décrire les composants logiques et physiques d'Active Directory;
- Créer et configurer une structure de forêts et de domaines à l'aide d'un modèle d'infrastructure Active Directory;
- Planifier et implémenter une structure d'unités organisationnelles;
- Planifier et implémenter des comptes d'utilisateur, de groupe et d'ordinateur Active Directory;
- Planifier et implémenter une stratégie de groupe pour centraliser la gestion des utilisateurs et des ordinateurs dans une entreprise;
- Déployer, gérer et dépanner des logiciels déployés à l'aide de la stratégie de groupe;
- Implémenter des sites pour gérer et surveiller la réplication Active Directory;
- Planifier et implémenter le placement de contrôleurs de domaines, de serveurs de catalogues globaux et de serveurs DNS intégrés dans Active Directory;
- Planifier et gérer des maîtres des opérations;
- Sauvegarder, restaurer et mettre à jour Active Directory;
- Planifier et implémenter une infrastructure Active Directory basée sur un modèle de service d'annuaire fourni par un architecte de l'entreprise.