Administration et supervision des systèmes et réseaux

Format :
Présentiel et/ou Distanciel

Durée :
3 jours / 21 h

Référence :
PRO-ADM-0366

Public :
Toutes personnes ayant en charge l'administration des systèmes et réseaux.

Personnes en situation de handicap :
Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?
Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

Objectifs de développement des compétences :
Etre capable de :
Disposer d'une vision globale sur les technologies et protocoles actuels et futurs pour appréhender de façon claire le périmètre de sa mission;
Maîtriser les techniques d'installation et de configuration des composants d'un réseau
Savoir mettre en oeuvre les mécanismes de base de connectivité IP et découvrir les protocoles de routage complexes permettant de répondre aux nouvelles attentes de l'entreprise (téléphonie, flux vidéo...).
Etre capable de sécuriser le réseau et ainsi de protéger efficacement les données de l'entreprise.

Pré-requis :
Avoiur des connaissances de base des réseaux d'entreprise.

Méthodes Pédagogiques mobilisées :
Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.
Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.
Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

Répartition du temps (environ) :
Théorique 45%, Pratique 55%

Modalités d'évaluation :

Questionnaire d'auto-positionnement:
Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé aux stagiaires en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

Moyens techniques mobilisés :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.
UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.
Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

Programme de la formation

1. Principes de l'administration des systèmes et des réseaux

- Rôle de l'administrateur réseau
- Que surveiller ? Utilisation des ressources systèmes. Système de fichiers. Utilisateurs. Trafic réseau. Routeurs, etc...

2. Introduction aux réseaux - Principes généraux

- L'architecture réseau - Pourquoi un réseau ? Principes, modèle OSI
- Les composants réseau
- TCP/IP - classification des réseaux, adressage IP et sous réseaux
- Les protocoles et ports
- Les technologies de stockage

3. L'architecture réseau

- Commutation de niveaux 2, 3 et 4, VLANs
- Le routage et ses protocoles
- WiFi : WLAN, topologies, SSID, méthodes de communication 802.11, 802.11a/b/g/n, sécurité
- DHCP et DNS - structure DNS, zones, rôles des serveurs, enregistrements DNS,
- Répartition de charge (load balancing) et la Tolérance de pannes (Clustering, Spanning Tree...)
- Les VPN - IPsec, SSL

4. Gestion du poste de travail

- Installation et paramétrage d'un poste client
- La mise en réseau des postes
- La mobilité - Accès au réseau - La sécurité
- La maintenance
- Installation, configuration de postes clients Windows
- Mise en réseau de postes utilisateurs

5. Gestion des services

- Les outils d'administration
- Les rôles des serveurs
- Services FTP, Web
- VoIP - Numérisation de la voix, Codecs, protocoles
- La virtualisation
- Les moyens et outils d'administration / d'automatisation
- Outils de base. Commandes systèmes, scripts routiniers.
- La maintenance : sauvegarde et restauration
- La documentation associée
- Installation et paramétrages de services sous Linux
- Utilisation d'outils de sauvegardes

6. Supervision système et réseaux

- Serveurs Syslog et journaux d'évènements
- SNMP : commandes, configuration, MIB, produits (Cacti, Nagios...)
- Scanners réseaux (Wireshark, Nmap etc...)
- Exemples d'architectures : entreprise mono-site ou multi-sites, connexion des nomades

- Cadre législatif : rappels sur le cadre légal et sur l'application de la LSF
- Installation et utilisation d'un serveur de supervision
- Analyse de paquets réseaux

7. Sécurité au sein des SI

- Principes généraux
- Les différentes attaques
- Concevoir une architecture sécurité en fonction du besoin
- Durcissement serveurs
- Administration sécurisée des serveurs
- Lutte anti pollution - Antivirus
- Les mises à jour
- Architecture PKI et certificats
- Pare-feux
- Proxys
- Sondes IDS / IPS
- Audit et surveillance du niveau de sécurité
- Installation et configuration d'un pare-feu Open-Source
- Installation et configuration d'un Reverse Proxy

Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 15/06/2023