Date de publication : 28/08/2024

Formation : Administrer et superviser vos systèmes et réseaux

Cours pratique - 3j - 21h00 - Réf. SUR
Prix : 2370 € H.T.

4,3 / 5

Ce cours traite des tâches quotidiennes de surveillance et d'administration des systèmes et des réseaux d'entreprise dans des environnements Windows et Linux avec TCP/IP et des routeurs multiplateformes. Vous découvrirez des outils, des pratiques pour être autonome et plus performant.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- Définir une stratégie d'administration au réseau
- Utiliser des commandes systèmes pour observer le fonctionnement des systèmes
- Utiliser des outils Open Source d'administration : SmokePing, Munin, SNMP, MRTG, Nmap, AIDE et Nagios

Public concerné

Ce cours s'adresse aux administrateurs de systèmes et réseaux d'entreprise.

Prérequis

Connaissances de base des réseaux TCP/IP et de la sécurité.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant ce test.

Méthodes et moyens pédagogiques

Travaux pratiques

Echanges, partages d'expériences, démonstrations, travaux dirigés et cas pratique. Usage des commandes systèmes de base et des outils Open Source.

Méthodes pédagogiques

Pédagogie active basée sur des exemples, des démonstrations, des partages d'expériences, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation.

PARTICIPANTS

Ce cours s'adresse aux administrateurs de systèmes et réseaux d'entreprise.

PRÉREQUIS

Connaissances de base des réseaux TCP/IP et de la sécurité.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Principes de l'administration des systèmes et des réseaux

- Que surveiller ? Utilisation des ressources systèmes. Système de fichiers. Utilisateurs. Trafic réseau. Routeurs.
- Quels moyens, quels outils ? Outils de base. Commandes systèmes, scripts routiniers. Journaux systèmes.
- Logiciels supplémentaires. Observateurs de réseaux.
- Outils SNMP. Audit de systèmes de fichiers. Scanners réseaux.

Travaux pratiques

Echanges. Définition d'une stratégie d'administration.

2 Déploiement d'un réseau TCP/IP et Linux

- Rappels sur l'architecture TCP/IP : protocoles et services. Adressage et routage.
- Classes d'adresse et masque de réseau.
- Fonctionnement général du routage et des routeurs. Configuration des systèmes. Configuration des routeurs.
- Simulateur de matériel réseau (routeurs, commutateurs) : Packet Tracer.
- Déploiement des services réseaux. Serveurs FTP, Web et DNS. Protocoles de routage. Stratégie d'administration.

Travaux pratiques

Installation d'un réseau d'entreprise : configuration de systèmes et de routeurs. Adaptation de la stratégie d'administration au réseau.

3 Commandes de base pour observer le fonctionnement des systèmes

- Observation des processus et des ressources utilisées. ps, lsof, df, du.
- Observation des utilisateurs. w, who, whodo, last.
- Analyse des services réseaux actifs. Netstat.

Travaux pratiques

Utilisation des commandes de base et pour le monitoring.

4 Outils Open Source d'administration

- Observateur de réseaux : Wireshark. Fonctionnement. Création de filtres d'affichage. Analyse de traces Wireshark.
- Scanners de réseaux : Nmap et Nessus. Qu'est-ce qu'un "scanner" ? Analyse locale. Analyse réseau.
- Audit des systèmes de fichiers : AIDE (Advanced Intrusion Detection Environnement).
- Nagios, une solution complète pour le monitoring des réseaux, des serveurs et des applicatifs.
- Autres outils d'administration Open Source. Xymon (Big Brother, Hobbit).

Travaux pratiques

Configuration et utilisation de Wireshark, SmokePing, Munin, SNMP, MRTG, Nmap, AIDE et Nagios. Présentation de Xymon (Big Brother, Hobbit).

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5 Autres techniques et outils de sécurité

- Filtres sur les routeurs et les systèmes. Pare-feu.
- IDS (Intrusion Detection System). Chiffrement et certificats numériques.

Parcours certifiants associés

Pour aller plus loin et renforcer votre employabilité, découvrez les parcours certifiants qui contiennent cette formation :

- Parcours Gérer et sécuriser des parcs informatiques - Réf. ZTE
- Parcours Gérer et sécuriser des parcs informatiques - Réf. ZTE

Solutions de financement

Plusieurs solutions existent pour financer votre formation et dépendent de votre situation professionnelle.
Découvrez-les sur notre page Comment financer sa formation ou contactez votre conseiller formation.

Horaires

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.
Les participants sont accueillis à partir de 8h45. Les pauses et déjeuners sont offerts.
Pour les formations de 4 ou 5 jours, quelle que soit la modalité, les sessions se terminent à 16h le dernier jour.

Dates et lieux

PARIS LA DÉFENSE
2026 : 15 juin, 30 sep., 2 déc.