

Gestion de réseaux avec SNMP technologies et mise en œuvre

Cours Pratique de 3 jours - 21h
Réf : SNM - Prix 2025 : 2 290€ HT

Mettre en œuvre une gestion de réseaux hétérogènes basée sur SNMP; présenter les concepts d'architecture de SNMP et les évolutions récentes, c'est ce que nous vous proposons dans cette formation compétente et pratique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Comprendre le mécanisme de fonctionnement de SNMP
- Mettre en œuvre et configurer SNMP
- Utiliser un agent de type RMON
- Analyser le codage des messages SNMP

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2024

1) Introduction

- Problématique de la gestion et de la surveillance d'un réseau. Architecture de l'administration.
- Prise en compte de l'hétérogénéité de systèmes.
- Approche SNMP, approche OSI, liens réseaux de données et réseaux de voix.

2) Approche de SNMP v1

- Architecture de SNMP, présentation des données, description et verbes.
- Notion d'agent proxy SNMP. Structure de la MIB. Rôle de SMI, définition de la syntaxe.
- Langage de définition ASN.1, règles de gestion de la MIB.

3) Approche de SNMP v2/v2c

- Evolution en termes de sécurité et de performances.
- Introduction des verbes Get-Bulk et Inform Request.
- Communication de Gestionnaire à Gestionnaire : principe de la communication, utilisation.
- Ecriture de la définition d'une MIB et compilation pour enrichissement d'une définition existante.

4) Approche SNMP v3

- Gestion de la sécurité, authentification, cryptage des données transmises par les agents.
- Agent relais. Extension des verbes SNMP : support des nouveaux verbes, accès aux données et aux événements.
- Extension de la définition de la MIB.
- Modèle de sécurité. Compatibilité entre SNMP v1, v2 et SNMP v3.

5) Agents intelligents

- Principe des agents intelligents : évolution de SNMP vers une intelligence répartie. RMON.
- Agents embarqués (switch routeurs).

PARTICIPANTS

Ingénieurs systèmes ou responsables de réseaux ayant besoin de mettre en œuvre des outils de gestion de réseaux hétérogènes.

PRÉREQUIS

Connaissances de base sur les réseaux d'entreprise.

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.

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 stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage 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 stagiaire 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

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Mise en œuvre de RMON. Autres exemples d'agents intelligents.

6) Mise en œuvre de SNMP

- Le proxy logiciel et le proxy matériel, collecte d'informations au niveau d'un système d'exploitation et d'un matériel.
- Le stockage de la MIB, stockage des informations réparties. Mesure des taux d'erreurs.
- Tables de routages. Surveillance du trafic. Utilisation de SNMP pour la surveillance des performances.
- Gestion des interfaces. Intégration d'une définition de MIB, surveillance du réseau, capacité de contrôle et de gestion.
- Ecriture de la définition d'une MIB et compilation pour enrichissement d'une définition existante.
- Utilisation de SNMP pour la résolution de problèmes réseau. Exemple d'agents intelligents.

Travaux pratiques : Mise en œuvre de SNMP v1, SNMP v2 et SNMP v3. Analyse des messages échangés. Illustration du produit NNM OpenView. Mise en œuvre de RMON. Mise en pratique de RMON pour la résolution de problèmes réseaux.

LES DATES

Nous contacter