



Phirio

Administration Nagios

RS130

Durée: 5 jours

Public :

Les administrateurs systèmes, administrateurs réseau, et toute personne souhaitant mettre en place un système de supervision.

Objectifs :

Connaître les fonctionnalités de Nagios. Savoir installer, configurer et administrer le produit. Savoir développer des nouveaux plugins, et mettre en oeuvre la supervision dans un environnement hétérogène.

Connaissances préalables nécessaires :

Notions sur le réseau, bases de TCP/IP. Connaissance d'un langage de script.

Programme :

Supervision : définitions

Les objectifs de la supervision, les techniques disponibles. Rappels sur les principes HTTP, SMTP, NNTP, POP3, PING. Définition des ressources à surveiller.

Présentation Nagios

Les fonctionnalités. Supervision, exploitation. Surveillance des services réseaux, Surveillance des ressources (charge CPU, espace disque).

Architecture

Principe de fonctionnement et positionnement des différents modules. Les plugins et extensions

Installation

Configuration requise. Site de référence.

Atelier :

Installation et mise à jour, Paramétrage de base, démarrage Nagios



Phirio

Utilisation de nagios

Premiers pas avec nagios : la page d'accueil. Vue d'ensemble de l'état du réseau. Détail des hôtes et services. Cartographie du réseau.
Détection des pannes réseau. Les hôtes et services.

Atelier : recherche d'un hôte, arrêt programmé d'hôtes et services.

Liste des vérifications programmées. Edition de rapports.

Configuration

Etude du fichier de configuration standard nagios.cfg. Description des serveurs à surveiller, création de groupes de serveurs. Description des contacts, et création de groupes de contact, escalades
Définition des services et groupes de services. Les notions de hiérarchie, dépendances : hôtes et services.
Configuration de l'interface web d'administration.
Etude du fichier cgi.cfg

Optimisation de l'ordonnanceur

Méthode d'ordonnement. Délai entre chaque test. Entrelacement des services. Tests concurrents.
Fréquence de récupération.

Contrôle et débogage

Analyse des fichiers de logs. Commandes de contrôle. Mode d'exécution des plugins. Options détaillées.

Les plugins

Principe de fonctionnement. Mise en oeuvre des plugins standards.

Atelier : Personnalisation de Nagios par développement de nouveaux plugins.

Gestionnaire d'évènements

Mécanisme de traitement d'erreur. Normalisation. Algorithmie de l'ordonnanceur. Macros d'évènements.
Démarche d'implémentation.
Exemple : relance d'un serveur web.

Lien SNMP

Présentation du protocole SNMP. Hétérogénéité des superviseurs et du parc supervisé. Tests actifs et passifs.



Phirio

Supervision distribuée

Principe des agents. Sur les hôtes, principes de NRPE, NSCA.

Atelier : écriture de scripts de déploiement. (NRPE) installation de nsca et configuration.

Superviseurs redondants

Méthodes de redondance. La haute disponibilité : mode fail-over, configuration d'un superviseur secondaire,
Gestionnaire : panne du superviseur, panne du service nagios. Greffon de test du maître.

Centralisation NDO

Fonctionnalités et composants.

Atelier : Mise en oeuvre de NDO

Intégration Nagios

Liens avec Cacti, Centreon, PNP4Nagios. Supervision d'environnements hétérogènes : Windows avec ns_client et check_WMI, Unix (AIX, Solaris), Linux, matériels réseaux (Cisco, Hp), Monitoring d'applicatifs : services web, messagerie, serveurs Jee Nagios et le cloud : supervision intégrée avec OpenStack.