

Administration Nagios

Durée: 5 jours

2630 €

18 au 22 février
13 au 17 mai

9 au 13 septembre
2 au 6 décembre

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 :** : 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. Travaux pratiques : Installation et mise à jour, Paramétrage de base, démarrage Nagios
- 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. Travaux pratiques : recherche d'un hôte, arrêt programmé d'hôtes et services. Liste des vérifications programmées. Edition de rapports.

Administration Nagios

- 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. Travaux pratiques : 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.
- Supervision distribuée** : Principe des agents. Sur les hôtes, principes de NRPE, NSCA. Travaux pratiques : 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. Travaux pratiques : Mise en oeuvre de NDO

Administration Nagios

| |
|-------|
| RS130 |
|-------|

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.