

### Administration et déploiement de la Supervision avec Centreon et Nagios

#### Objectifs

- Découvrir les logiciels Centreon & Nagios.
- Mettre en oeuvre la surveillance de ressources hétérogènes.
- Gérer des modèles de supervision.
- Administrer la plateforme de monitoring Centreon.
- Optimiser le moteur Nagios.

#### A qui s'adresse cette formation?

- Administrateurs de serveurs, de réseaux IP, de bases de données, d'applicatifs réseaux, ayant
- une connaissance élémentaire en Linux.

#### Matériel

- Chaque stagiaire dispose d'un PC, avec Linux pour les exercices.

*Exercice : De nombreux exercices pratiques illustreront les notions vues en cours. Les TPs incluront la surveillance de machines Linux, Windows, de commutateurs et routeurs Cisco*

#### Environnement du cours

- Cours théorique
  - Support de cours au format PDF (en anglais) et une version imprimée lors des sessions en présentiel
  - Cours dispensé via le système de visioconférence Teams (si à distance)
  - Le formateur répond aux questions des stagiaires en direct pendant la formation et fournit une assistance technique et pédagogique
- Au début de chaque demi-journée une période est réservée à une interaction avec les stagiaires pour s'assurer que le cours répond à leurs attentes et l'adapter si nécessaire

#### Audience visée

- Tout ingénieur ou technicien en systèmes embarqués possédant les prérequis ci-dessus.

#### Modalités d'évaluation

- Les prérequis indiqués ci-dessus sont évalués avant la formation par l'encadrement technique du stagiaire dans son entreprise, ou par le stagiaire lui-même dans le cas exceptionnel d'un stagiaire individuel.
- Les progrès des stagiaires sont évalués par des quizz proposés en fin des sections pour vérifier que les stagiaires ont assimilé les points présentés
- En fin de formation, une attestation et un certificat attestant que le stagiaire a suivi le cours avec succès.
  - En cas de problème dû à un manque de prérequis de la part du stagiaire, constaté lors de la formation, une formation différente ou complémentaire lui est proposée, en général pour conforter ses prérequis, en accord avec son responsable en entreprise le cas échéant.

## Plan

### **Introduction à la supervision**

- Les enjeux et possibilités
- La solution Centreon/Nagios

### **Installation de la plateforme**

- Pré-requis matériels
- Architecture
  - NDOUtils
  - Centreon Enterprise Server
- Installation

### **Architecture de Centreon**

- Présentation
- Architecture simple et distribuée
- Collecte des traps SNMP

### **Les processus Centreon**

- Les principaux processus
- Centcore et CentStorage
- Gestion des données de performances
- Sauvegarde/Restauration de la plate-forme de supervision

### **Optimisation de la supervision**

- Mesures de performance
- Sur quoi optimiser ?
- Optimisation avec les fichiers de configuration
- Perl embarqué
- Choix des plugins
- configuration de MySQL, du NDO
- Architecture distribuée

### **Possibilités de la supervision**

- Quoi superviser ?
- Méthode active/passive

### **Sondes de supervision**

- Principe de fonctionnement
- Code de retour et status
- Message et données de performances

### **Exploitation de Centreon**

- Monitoring des hôtes
- Monitoring des services
- Actions sur les services

### **Configuration des objets**

- Les périodes temporelles

- Les commandes
- Les contacts
- Les groupes de contacts
- Les hôtes
- Les groupes d'hôtes
- Les services
- Les groupes de services

## **Les modèles**

- Les modèles de service
- Les modèles d'hôtes
- La notion d'héritage
- Les modèles de contact

## **Les macros**

- Définition des macros
- La bonne utilisation des macros

## **La configuration avancée des objets**

- Les notifications
- La validation des données
- La détection des oscillations
- La gestion des temps d'arrêt

## **Les informations étendues**

- Ajout d'image
- Lien vers une page

## **Les agents de supervision**

- SNMP
- NRPE
- NSClient++
- SSH
- WMI

## **Les contrôles passifs**

- NSCA
- SNMP

## **Les listes de contrôle d'accès**

- Les droits sur les pages de l'interface Centreon
- Les droits sur les menus
- Les droits sur les ressources

## **Les graphiques de performances**

- Les bases RRD
- Les options
- La distinction des métriques
- L'export des graphiques
- Configuration des modèles graphiques
- Définition des courbes
- La gestion de centstorage

## La collecte des traps SNMP

- Rappels sur SNMP
- Configuration
- Les expressions régulières
- Collecte des traps

## Les méta-services

- Définition
- Paramétrage

## Les escalades de notification

- Définition
- Modifications des règles de notification.

## Les règles de dépendance

- Définition
- Relation de parenté

## Renseignements pratiques

**Durée : 5 jours**  
**Prix : 2400 € HT**