

Tomcat : Administration

Référence : **AWTOM1**

Durée : **3 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Il est demandé aux participants de connaître les bases tcp/ip, http, java (jsp, servlets).

PROFIL DES STAGIAIRES

- Toute personne souhaitant configurer, et administrer une application avec Tomcat.

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement de Tomcat.
- Optimiser le fonctionnement du serveur.
- Savoir le mettre en œuvre, l'installer, le configurer et l'administrer.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Linux

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Concepts de base

- L'architecture des applications web : les différents composants
- Présentation de Tomcat
- Les versions de Tomcat
- Utilisation de Tomcat avec le serveur Web Apache
- Servlets, JSP et composants, architecture d'un site Java

Installation

- Installation de Tomcat et modification des paramètres de base

Configuration

- Architecture de Tomcat : "engine", services, "context"
- L'arborescence
- Les variables d'environnement : JAVA_HOME, TOMCAT_HOME, CLASSPATH

Console Manager

- Présentation, fonctions disponibles : état du serveur, accès à la documentation et à la console d'administration

Déploiement d'applications web

- Descripteurs XML, les fichiers .war
- Déploiement à chaud
- Tomcat Manager

Console d'administration

- Fonctions disponibles : liste des ports écoutés par tomcat pour les requêtes http - applications déployées sur chaque hôte virtuel - configuration des connecteurs, de la sécurité, (utilisateurs, groupes, rôles), des sources de données

Sécurité

- Sécurisation et permissions
- Les domaines, les rôles : définitions, principe de fonctionnement et configuration

- Gestion des utilisateurs, modification de rôles, gestion des mots de passe
- Le stockage des informations de sécurité : JDBC, Datasource, JNDI, JAAS, mémoire Security Manager

Fichiers de configuration

- Etude des paramètres à positionner dans le fichier server.xml, les balises server, engine, host, context, logger, loader
- Le descripteur de déploiement web.xml : déclaration de la servlet, lien entre la servlet et la requête
- Configuration des sources de données : présence des pilotes, optimisation des paramètres de connexion

Performances et tests

- Gestion de la charge : load-balancing
- Mise en place de clusters
- Interface apache/tomcat avec mod-jk

Journalisation

- Mise en œuvre de la journalisation avec log4J
- Analyse des logs
- Fichiers de logs, résolution d'incidents

Exploitation

- Intégration JMX. Suivi des performances
- Suivi du ramasse miettes (garbage collector) avec jconsole. Paramètres de la JVM pour gérer au mieux l'espace mémoire