

## Commentaire

Cette formation peut être dispensée en environnement Windows ou Linux, sur les versions 5 et 6 de Tomcat.

Réf : T473-010

Durée : 4 jours

## Public

Administrateurs, développeurs, architectes.

## Vous serez capable de

Installer et paramétrer Tomcat.  
Déployer des applications Web Java EE dans le serveur d'applications.  
Sécuriser un environnement de serveur d'applications Tomcat.  
Mettre en place une solution de haute-disponibilité.

## Pré-requis

Connaissance du langage XML et de l'administration d'un serveur Web.  
La connaissance du langage Java est un plus.

## CONTENU PEDAGOGIQUE

### Introduction

- Le projet Jakarta/Tomcat
- Présentation de la plate-forme Java EE
- Présentation des applications Web Java EE

### Installation et configuration de Tomcat

- Obtenir Tomcat
- Planification de l'installation
- Contrôle d'un serveur Tomcat et planification pour un démarrage automatique
- Configuration et intégration de Tomcat avec Apache HTTP Server

### Architecture de Tomcat

- Présentation de l'arborescence de Tomcat
- Fichiers de configuration : server.xml, tomcat-users.xml.
- Principes de fonctionnement conteneurs de configuration
- Communication avec l'extérieur par les différents connecteurs : WARP, AJP, HTTP, HTTPS

### Déploiement et gestion des applications Web

- Configuration des ressources utilisées par les applications Web
  - Accès aux bases de données avec un pool de connexions
- Déployer les applications Web en mode automatique et en mode manuel
  - Utilisation du gestionnaire d'application Tomcat
- Sécurisation des applications déployées
- Obtenir des informations sur les applications déployées

### Mise en place de la sécurité

- Les différentes sources d'authentification pour l'accès aux applications
- Présentation de la notion de « Realm » Tomcat
- Sécurisation des flux échangés avec HTTPS

### Maintenance et optimisation

- Paramétrage des fichiers journaux du serveur Tomcat
- Comprendre la lecture des journaux d'information pour la collecte et la résolution de problèmes
- Supervision du serveur Tomcat avec JMX et des outils d'analyse du marché
- Planification de tests de montée en charge
- Intervenir sur la configuration de Tomcat pour augmenter les performances
  - Mémoire, Connexions aux bases de données, Connexions HTTP,...

### Solution de haute-disponibilité avec Tomcat

- Les besoins et contraintes d'une solution de haute-disponibilité
- Implémentation d'une solution avec Tomcat et un serveur Web : Clustering Tomcat
- Configuration de la répartition de charge et de la tolérance de pannes
- Résoudre la problématique du suivi utilisateur dans un cluster
  - Panorama des solutions envisageables
  - Avantages et inconvénients de ces solutions