

## Tomcat - Administrer un serveur Web Java EE

Réf : DEV27

 OBJECTIFS DE LA FORMATION

Installer et configurer un serveur Tomcat  
 Déployer des applications Java EE  
 Mettre en place un pool de connexions vers une base de données  
 Optimiser les performances d'un serveur Tomcat  
 Sécuriser un serveur Tomcat et ses ressources



3 jours soit 21 h



Voir calendrier



1 380 HT / participant



Public / Prérequis

Administrateurs système, exploitants et intégrateurs.

## PROGRAMME

**Contexte des applications Java EE**

Les projets Apache. Les distributions de Tomcat.  
 Java EE, Servlet, JSP et composants : architecture.

**Configuration****Installation**

Installation et configuration de la JVM - Installation du serveur. Les options.  
 Installation et compilation de Tomcat avec Ant.  
 Les éléments de Tomcat : répertoires, moteur, connecteurs...

**Configuration**

Configurations : composants, utilisateurs, déploiement, contrôle d'accès, application Web.

Outils de configuration. Automatisation avec Ant.  
 Filtrage de requêtes (les « Valves »), de logging. Single Sign On. Les Realms.  
 Configuration de la persistance de sessions. Les ressources JNDI : JDBC et Mail.  
 Analyse du chargement des classes Java.

**Les connecteurs**

Configurations : composants, utilisateurs, déploiement, contrôle d'accès, application Web.

Outils de configuration. Automatisation avec Ant.  
 Filtrage de requêtes (les « Valves »), de logging. Single Sign On. Les Realms.  
 Configuration de la persistance de sessions. Les ressources JNDI : JDBC et Mail.  
 Analyse du chargement des classes Java.

**Les connecteurs**

HTTP 1.0 et 1.1 et connecteur Coyote.  
 Utilisation de Tomcat avec un Reverse Proxy.  
 Intégration avec IIS et Apache - Intégration via mod\_proxy (HTTP et AJP).  
 Intégration via mod\_jk.  
 Optimisation. Répartition de la charge.  
 Connecteurs JDBC : alternative et configuration.

**Sécurité**

HTTP 1.0 et 1.1 et connecteur Coyote.  
 Utilisation de Tomcat avec un Reverse Proxy.  
 Intégration avec IIS et Apache.  
 Intégration via mod\_proxy (HTTP et AJP).  
 Intégration via mod\_jk.  
 Optimisation. Répartition de la charge.  
 Connecteurs JDBC : alternative et configuration.



Méthodes et Moyens pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.

Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires.

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de note



Validation

Attestation de stage



Profil intervenant

Professionnel et expert en informatique





Suivi et Évaluation de l'action

Compte rendu de fin de formation et analyse interne  
 Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire.

Document mis à jour  
 le 20/07/2022



 La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations

 Lieu : Site de Metz : JCD FORMATION - 193 rue Metman - 57070 METZ - 03 87 37 97 70  
 Site de Pompey : KAPEDIA - 132 Rue Léonard de Vinci - 54340 POMPEY - 03 83 49 80 80

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Installer et configurer un serveur Tomcat  
 Déployer des applications Java EE  
 Mettre en place un pool de connexions vers une base de données  
 Optimiser les performances d'un serveur Tomcat  
 Sécuriser un serveur Tomcat et ses ressources



3 jours soit 21 h



Voir calendrier



1 380 HT / participant



Public / Prérequis

Administrateurs système, exploitants et intégrateurs.

## PROGRAMME

### Sécurité

*Principes. Sécurisation du système de fichiers. Les permissions. Java Security Manager et Tomcat.*  
 Les « Realms » : message Digest, rôles, fichiers, JDBC.  
 Le protocole SSL.

### Journalisation

*Principes. Sécurisation du système de fichiers. Les permissions. Java Security Manager et Tomcat.*  
 Les « Realms » : message Digest, rôles, fichiers, JDBC.  
 Le protocole SSL.

### Journalisation

*JULI, configuration logging.properties.*  
*Projet Log4J. Sorties : console, fichier, syslog...*  
*Logger. Niveaux de log. Lecture du journal.*  
*Configuration par XML ou Java.*  
*Remplacer JULI par Log4J.*

### Performances et tests

*JULI, configuration logging.properties.*  
*Projet Log4J. Sorties : console, fichier, syslog...*  
*Logger. Niveaux de log. Lecture du journal.*  
*Configuration par XML ou Java.*  
*Remplacer JULI par Log4J.*

### Performances et tests

*Configuration « standalone » ou avec serveur Web.*  
*JVM, usage de la mémoire.*  
*Mise à l'échelle.*  
*Tests de charge avec JMeter.*  
*Charge du serveur et charge de l'application.*  
*Le monitoring JMX.*  
*Configuration « standalone » ou avec serveur Web.*  
*JVM, usage de la mémoire.*  
*Mise à l'échelle.*  
*Tests de charge avec JMeter.*  
*Charge du serveur et charge de l'application.*  
*Le monitoring JMX.*



Méthodes et Moyens pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.

Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires.

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de note



Validation

Attestation de stage



Profil intervenant


Professionnel et expert en informatique




Suivi et Évaluation de l'action

Compte rendu de fin de formation et analyse interne  
 Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire.

Document mis à jour  
 le 20/07/2022

 La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations

 Lieu : Site de Metz : JCD FORMATION - 193 rue Metman - 57070 METZ - 03 87 37 97 70  
 Site de Pompey : KAPEDIA - 132 Rue Léonard de Vinci - 54340 POMPEY - 03 83 49 80 80