

Apache Tomcat est le serveur le plus populaire pour le déploiement d'applications Java Web. Open Source, facile à mettre en place et capable de très bonnes montées en charge : Tomcat cumule beaucoup de qualités. En revanche, il demande une montée en compétences pour exploiter correctement ces qualités.

Ce cours vous apprendra à installer et configurer Tomcat, à y déployer des applications Web. Vous saurez aussi assurer son suivi et son tuning, ainsi que celui de la machine virtuelle. La sécurité du serveur et des applications sera aussi approfondie. Enfin, l'installation derrière un serveur frontal Apache, ainsi que les architectures de haute disponibilité seront abordées.

3 jours

Tarif

- intra : 3840 euros HT
(maxi 6 participants)

- inter : 1740 euros HT

Introduction à Java EE et à Tomcat

- Les principes fondamentaux de Java et de Java Enterprise Edition

- Les principaux composants de Java EE

- Une introduction à XML

- La fondation Apache

- Apache Tomcat

Installation et configuration

- L'installation de Tomcat : ligne de commande ou service

- Le démarrage de Tomcat : scripts et variables

- L'architecture Tomcat : Host, Engine, Service et Connector

- Les principes de configuration

Déploiement dans Tomcat

- Le déploiement d'applications

- Le répertoire de déploiement

- Le déploiement par contexte

- Le gestionnaire d'applications

- L'installation des librairies

- L'installation d'une DataSource

Sécurité

- La sécurisation du serveur

- L'authentification et les autorisations

- La configuration des Realms

- L'authentification JAAS

- Le protocole SSL

Monitoring et Gestion des traces

- Une introduction aux traces

- Java Logging API et JULI

- Log4J, configuration et intégration à Tomcat

- Les valves de traces
- Les outils du JDK
- L'application /manager de Tomcat
- Le monitoring JMX
- La supervision avec Nagios
- Optimisation des performances
 - L'optimisation des performances
 - Les techniques de réglage de la JVM
 - Le réglage de Oracle Hotspot JVM
 - Les autres JVM
 - Le réglage des pools
 - Le réglage des DataSources
 - Les connecteurs Coyote
 - Quelques autres optimisations
- Connecteurs
 - Les connecteurs Coyote
 - Les connecteurs alternatifs : NIO, APR
 - L'intégration avec un serveur Web
 - L'intégration en Reverse Proxy
 - L'intégration AJP
 - La gestion des ressources statiques
- Haute disponibilité et répartition de charge
 - Le principe du clustering
 - La répartition de la charge
 - La synchronisation de session