

Mis à jour le 14/08/2025

S'inscrire

# Formation Tomcat Admin Basics

3 jours (21 heures)

## Présentation

Apache Tomcat est un serveur d'applications open source de la fondation Apache. Il exécute des applications web Java (Servlets, JSP) avec une approche réputée pour sa légèreté, sa rapidité et sa stabilité.

Notre formation Tomcat Admin Basics vous permettra de maîtriser l'installation, la configuration et l'administration d'un serveur Tomcat dans un environnement de production.

Vous apprendrez à déployer des applications Java, gérer les ressources, sécuriser le serveur et optimiser ses performances.

Vous serez capable de configurer les connecteurs, de mettre en place un environnement sécurisé (HTTPS, gestion des rôles et utilisateurs), d'assurer la supervision via les logs et JMX, et de réaliser les mises à jour tout en minimisant les interruptions de service.

Comme toutes nos formations, celle-ci s'appuie sur la dernière version stable [v11.0.10 d'Apache Tomcat](#).

## Objectifs

- Comprendre l'architecture et le fonctionnement d'Apache Tomcat
- Installer et configurer un serveur Tomcat multi-OS
- Déployer et administrer des applications Java
- Mettre en place HTTPS, rôles et restrictions d'accès
- Optimiser les performances et superviser le serveur
- Assurer la maintenance et les mises à jour

## Public visé

- Administrateurs systèmes
- DevOps
- Développeurs Java
- Responsables techniques d'environnement Java

## Pré-requis

- Connaissances de base en Java et en administration système
- Notions d'applications web et de serveurs d'applications

## Programme de notre formation Tomcat Admin Basics

### Introduction à Apache Tomcat et son écosystème

- Comprendre le rôle d'Apache Tomcat dans l'architecture Java EE / Jakarta EE
- Différences entre serveur d'applications et serveur web
- Versions, cycle de vie et roadmap
- Licences et communauté open source
- Installation de base (Windows, Linux)
- atelier : Installation d'un serveur Tomcat sur un environnement local

### Structure et configuration initiale

- Organisation des répertoires et fichiers clés
- Configuration des ports, protocoles et connecteurs
- Gestion des fichiers server.xml et web.xml
- Variables d'environnement et chemins système
- Bonnes pratiques de configuration initiale
- atelier : Configuration de base et personnalisation des ports

### Déploiement d'applications web

- Formats WAR et répertoires « exploded »
- Méthodes de déploiement : console, scripts, copie
- Configuration des contextes et chemins d'accès
- Ressources partagées : JDBC, JNDI, librairies
- Déploiement auto et options de reload
- atelier : Déploiement et test d'une application Java sur Tomcat

### Administration et gestion via l'interface web

- Présentation du Tomcat Manager
- Authentification et rôles utilisateurs
- Surveillance et gestion des applications
- Redéploiement, démarrage/arrêt, suppression

- Limitations et sécurité de la console
- atelier : Administration complète via Tomcat Manager

## Sécurité et durcissement de Tomcat

- Bonnes pratiques (droits, services, bannières)
- Configuration HTTPS et certificats SSL/TLS
- Protection de la console d'admin
- Gestion des Realms (JAAS, MemoryRealm)
- Prévention des vulnérabilités courantes
- atelier : Mise en place de HTTPS sur un serveur Tomcat

## Surveillance et optimisation des performances

- Paramétrage des logs et rotation (JULI, log4j)
- Surveillance avec JMX et outils externes
- Gestion mémoire et tuning JVM
- Analyse des temps de réponse
- Résolution des goulots d'étranglement
- atelier : Optimisation des performances sur un serveur de test

## Gestion avancée des ressources

- Configuration des datasources JDBC
- Paramétrage des pools de connexions
- Utilisation des environnements JNDI
- Gestion des sessions et réplication
- Intégration avec Apache HTTP Server / Nginx
- atelier : Mise en place d'une datasource JDBC

## Maintenance et mises à jour

- Stratégies de mise à jour et migration
- Sauvegarde et restauration des configurations
- Gestion des patches de sécurité
- Compatibilité applicative et tests
- Procédures de rollback
- atelier : Mise à jour d'une instance sans interruption

## Bonnes pratiques et cas d'usage en entreprise

- Gestion multi-environnements DEV / QA / PROD
- Automatisation avec scripts et CI/CD
- Conteneurisation : Docker & orchestration Kubernetes
- Erreurs fréquentes et remédiations
- Ressources & documentation essentielles

- atelier : Automatisation du déploiement Tomcat par scripts

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.