Serveurs Web et serveurs d'applications

Tomcat - Administration d'un serveur applicatif

Ref. TOMCAT

3 jours (21h00) | ★★★★★ 5/5 | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Systèmes › Serveurs Web et serveurs d'applications

Tarif public inter-entreprises par personne : 2 170 € ht

Contenu mis à jour le 17/07/2026. Document téléchargé le 13/11/2026.

Public concerné

Administrateurs et développeurs désirant installer, administrer et intégrer Tomcat au serveur Apache.

Prérequis

Avoir des connaissances de base sur des technologies Web et sur le fonctionnement d'un serveur Web. Il est également nécessaire d'avoir des connaissances de base sur Linux (ligne de commande), l'éditeur VI et la gestion de services sous "systemd".

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Mettre en oeuvre les différentes techniques abordées sur des plateformes Linux et Windows
- Configurer, déployer, sécuriser les applications et assurer leur connexion.

Programme de votre formation

M2i START

Contextualisation du projet de formation et prise en compte des besoins de chacun

- Positionnement initial de l'apprenant par rapport aux objectifs
- Définition des priorités et des objectifs personnels de l'apprenant
- Vidéos de mise en situation
- Accès au Chat interactif myM2i pour interagir avec les membres de son groupe

---

M2i LIVE [1]

Programme

Jour 1 - Matin

Contexte des applications Java EE

- Les projets Apache
- Les distributions de Tomcat
- Java EE, Jakarta EE : architecture

Installation

- L'installation de Tomcat
- Le démarrage de Tomcat : scripts et variables
- La structure de Tomcat : répertoires, Listener, Engine, Connector, Hosts, Context...
- Le fichier tomcat.xml

Jour 1 - Après-midi

Déploiement d'applications

- Le répertoire de déploiement
  - Application Jakarta EE
  - Application Java EE (legacy)
- Le déploiement par contexte
- Les outils de déploiement

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Déploiement d'une application*
- *Découverte des options autoDeploy, deployOnStartup et unpackWARs*

Jour 2 - Matin

Sécurité

- Principes
- Les valves de sécurité (RemoteAddrValve)
- La sécurisation du système de fichiers
- L'authentification et les autorisations
- La configuration des "Realms"
- Configuration TLS (Transport Layer Security)
  - Mode JSSE (Java Secure Socket Extension) ou OpenSSL

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Bloquer l'accès à notre application par plage d'IP*
- *Authentification avec tomcat-user.xml*
- *Authentification par base de données - Datasource et / ou JNDI*
- *Authentification avec CombinedRealm*
- *Sécuriser Tomcat avec des clés OpenSSL*

Jour 2 - Après-midi

Journalisation

- Principe des traces
- Logs d'accès (avec AccessLogValve)
- Logs du serveur avec JULI
  - Le fichier "logging.properties"
  - Les niveaux
  - Les handlers
  - Les loggers

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Créer des logs dédiés à l'application installée précédemment*
  - *Avec JULI*
  - *Avec AccessLogValve*

Jour 3 - Matin

Performances et tests

- JVM, usage de la mémoire...
- Charge du serveur et charge de l'application
- Réglage des pools (DataSource, connecteur)
- Configuration "standalone" ou avec serveur Web
- Mise à l'échelle

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Utilisation de JMeter*
- *Utilisation de JConsole*

Jour 3 - Après-midi

Cluster Tomcat

- Le module Apache mod_proxy
  - Proxy simple
  - Configuration d'un Load Balancer : les méthodes d'équilibrage, accéder au Balancer Manager...
- Configuration de Tomcat
  - Configuration des sessions pour l'affinité
  - Réplication des sessions

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Mise en place d'un Load Balancer*
- *Choix de la stratégie de répartition de charge*

M2i BOOST

Réactivation et approfondissement des acquis en situation de travail.

- 30 jours d'accompagnement personnalisé sur myM2i inclus [2]
- Ressources Boosters (Abonnement au M2i'Mag Soft Skills, formations offertes, invitations aux conférences d'actualité...)

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* *nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

** *ratio variable selon le cours suivi*

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2I Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Modalités d’évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

Accessibilité de la formation

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Politique Handicap.

Modalités et délais d’accès à la formation

Les formations M2I sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 12 jours ouvrés.

1. Les actions et les outils présentés dans ce programme le sont à titre indicatif et peuvent faire l’objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants. Les compétences clés de ce programme sont traitées à raison d'une compétence par demi-journée de formation.
2. Sur myM2i, pendant 30 jours post-fin de formation, les apprenants disposent d’une messagerie sécurisée pour échanger, dans la limite de 4 sollicitations, avec leur formateur.

Scannez ce code pour consulter le programme en ligne et vous inscrire