

Mis à jour le 18/08/2025

S'inscrire

# Formation WebLogic Administrateur

3 jours (21 heures)

## Présentation

Oracle WebLogic est une plateforme middleware de type Java EE destinée à l'hébergement d'applications d'entreprise. Elle gère l'accès aux données, la sécurité, la scalabilité et la haute disponibilité, tout en s'intégrant avec les systèmes de supervision et d'automatisation.

Notre formation WebLogic Administrateur vous permettra d'installer, configurer et administrer des domaines, d'optimiser les performances, d'assurer la résilience et d'automatiser vos déploiements (WLST, WDT, CI/CD). Vous saurez renforcer la sécurité (TLS, Secured Production Mode, SSO), gérer le clustering et déployer sur Kubernetes via l'Operator.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de piloter une plateforme WebLogic scalable, sécurisée et observable, du patching aux mises à niveau.

Comme toutes nos formations, celle-ci s'appuie sur la dernière version stable et ses nouveautés, [WebLogic 14.1.2](#).

## Objectifs

- Installer et configurer un domaine WebLogic prêt pour la production
- Administrer clusters, JDBC/JMS, sécurité et journalisation
- Automatiser avec WLST/WDT et intégrer à une chaîne CI/CD
- Déployer et opérer sur Kubernetes avec l'Operator
- Mettre en œuvre diagnostics, tuning et patching sans interruption

## Public visé

- Administrateurs WebLogic confirmés
- Administrateurs systèmes et middleware
- Équipes DevOps/Plateforme en charge du run Java EE/Jakarta EE

## Pré-requis

- Maîtrise de Linux et notions d'administration système
- Connaissances Java/Jakarta EE et bases de JDBC/JMS
- Expérience préalable en WebLogic (niveau confirmé)

## Programme — WebLogic Administrateur

### Architecture WebLogic et conception de domaines

- Panorama Oracle WebLogic Server : éléments d'un domaine, AdminServer vs Managed Server
- Structures d'install et arborescences (WL\_HOME, DOMAIN\_HOME), modes développement/production
- Services de base : JTA, JMS, JDBC, JNDI, Classloading
- Node Manager : supervision des processus, start/stop sécurisés
- Stratégies d'isolation : multi-domaines, multi-tenancy, séparation prod/préprod

### Installation, création de domaines et outillage

- Prérequis JDK et matrices de compatibilité, options d'install (generic/quick/slim)
- Création de domaines : Configuration Wizard, WLST offline, templates réutilisables
- Démarrage sécurisé : boot identity, variables d'environnement, scripts start/stop
- Gestion Admin Console vs WLST online, rôles d'administration
- Packaging d'environnements : templates, pack/unpack, industrialisation

### Ressources fondamentales : JDBC, JMS et sécurité de base

- JDBC : Data Sources, Multi Data Source, GridLink RAC, test de connexions
- JMS : servers, modules, connection factories, quotas, persistance et store
- Sécurité : Security Realms, utilisateurs/groupes, politiques & roles
- Journalisation : log rotation, diagnostic logs, intégration SIEM
- atelier : Configurer un domaine complet (JDBC/JMS) avec contrôles d'accès et journaux

### Clustering, haute disponibilité et équilibrage

- Topologies de cluster (unicast, cross-domain), channel réseau, ports
- Réplication de session HTTP et EJB, service migration et JTA recovery
- Équilibrage de charge : Oracle HTTP Server, NGINX, mod\_wl/load balancer
- Résilience : pannes de nœud, rolling restart, tests de bascule

- Bonnes pratiques stateful/stateless et affinité

## Performance et diagnostics

- Work Managers, pools de threads, Stuck Threads et timeouts
- Connection pooling JDBC : taille, leak detection, validation
- WLDF (politiques, watches), JFR/JMX, métriques exportables
- Analyse GC/JVM, heap/metaspaces, flags courants en prod
- Lecture des thread dumps et heap dumps, méthodologie d'investigation

## Administration avancée : WLST, WDT et automatisation

- WLST online : introspection, scripts idempotents, bibliothèques Python
- WebLogic Deploy Tooling (WDT) : modèles, discover/create/updateDomain
- API REST d'administration et intégration Ansible/Terraform
- Industrialisation des configs : conventions de nommage, validation, revue de scripts
- atelier : Automatiser la création/mise à jour d'un domaine avec WLST & WDT

## Sécurité avancée et conformité

- SSL/TLS : keystores, ciphers, mutual TLS, hostname verification
- Secured Production Mode, sécurisation console/WLST, durcissement des ports/services
- OIDC/SAML2 : SSO, fournisseurs d'authentification, Authorization Providers
- Protection JMS/JDBC, cloisonnement réseau, auditing et traçabilité
- Gestion des secrets : coffre-fort, KMS, rotation et révocation

## Conteneurs, Kubernetes et CI/CD

- Images runtime via WebLogic Image Tool (WIT), base JDK & patches CPU/PSU
- Déploiement avec WebLogic Kubernetes Operator (manifestes, Domain CRD, persistance)
- Pipelines Jenkins/GitLab : build, scan, déploiements blue/green / rolling
- Observabilité : WLDF, Exporter, intégrations Prometheus/Grafana
- Recommandations OCI/OKE et multi-cloud

## Maintenance, patching et mises à niveau

- Politique PSU/CPU et OPatch, stratégie de fenêtres de maintenance

- Zero-downtime : rolling patch, migration contrôlée, tests de non-régression
- Upgrade vers versions récentes, compatibilité Jakarta EE, reconfiguration
- Sauvegarde/restauration : domaines, JMS stores, transaction logs
- atelier : Exécuter un patching contrôlé puis un upgrade de domaine avec validation

## 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.