

# Oracle Weblogic Server – Administration avancée et Tuning

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** IA, Big Data et Bases de données

**Action collective :** Non

**Filière :** Oracle

**Rubrique :** Administration

**Code de formation :** NE430

## € Tarifs

**Prix public :** 3325 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Aborder les outils suivants :

Java Virtual Machine

Weblogic Scripting Tool (WLST)

JVM

Tuning & Troubleshooting de Weblogic Server Core

Optimisation de la gestion des threads avec les Work Managers

JDBC

JMS

Weblogic Server Clusters

### Public visé

Administrateurs systèmes

### Pré-requis

Avoir suivi Oracle Weblogic Server Administration

Des connaissances de base en administration, bases de données, SQL et réseaux

## Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

### Informations :

NULL

## PROGRAMME

### JOUR 1

#### Introduction à l'optimisation des performances

Introduction à l'optimisation des performances,

Benchmarking,

Tests de performances,

Méthodologie de test

Présentation de JMeter

#### Java Virtual Machine : Notions de base :

Le langage Java,Java

Virtual Machine (JVM),

Introduction à la gestion de la mémoire Java,

Introduction au Garbage Collector,

### JOUR 2

#### Weblogic Scripting Tool (WLST)

Rappel sur les domaines Weblogic,

Présentation des technologies JMX/MBeans,

Présentation de WLST,

Syntaxe Jython,

AdminClient API

Introduction à Streams API

#### Weblogic Logging Service

Types de Logs Weblogic,

Configuration des Logs Weblogic,

Visualisation des Logs Weblogic,

Contenu, sévérité et attributs des messages Weblogic,

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

**TP : Création d'un domaine weblogic, Configuration du domaine avec WLST, déploiement de l'application de test, Paramétrage des Logs Weblogic, Création d'un scénario de test JMeter.**

#### **JVM : Tuning & Troubleshooting**

Fonctionnement du Garbage Collection  
Tuning du Garbage Collector  
JVM Monitoring Tools  
Monitoring du GC  
Monitoring du GC : Recommandations  
Paramètres de la JVM  
Les erreurs mémoires  
Crash de la JVM  
JVM Diagnostic Tools

### **JOUR 3**

#### **Troubleshooting des applications Java**

Gestion des exceptions Java,  
Diagnostic des erreurs de ClassPath,  
Java ClassPath / Class Loaders,  
Packaging des applications Java EE,  
Déploiement des applications sur Weblogic  
Diagnostic des erreurs mémoire et système,

**TP : Troubleshooting de la JVM par les outils de la JDK, Modification des paramètres du GC, Analyse du comportement du GC, Simulation d'erreurs dans une application Java EE, Troubleshooting d'une application Java EE.**

#### **Tuning & Troubleshooting de Weblogic Server Core**

Weblogic Server Startup,  
Les erreurs de démarrage du serveur,  
Notion de Thread,  
Les threads Weblogic,  
D'autres pistes d'optimisation : Connection Backlog, Trames I/O...,

**TP : Identification des erreurs Weblogic, Tuning des paramètres Weblogic Core, analyse de l'impact du tuning sur les performances.**

#### **Configuration des Work Managers**

Weblogic Server Self-Tuning  
Introduction aux Work Managers  
Default Work Manager  
Composants du Work Manager  
Création d'un Work Manager

**TP : Création des Workmanagers, Distribution des tâches sur les workmanagers, Création de contraintes, analyse de l'impact sur les performances.**

### **JOUR 4**

#### **JDBC : Tuning & Troubleshooting**

JDBC : Présentation et concepts de base  
Tuning du Pool de connexions  
Test des connexions  
Pré-extraction des lignes  
Statement cache  
Gestion des transactions JDBC  
JDBC : Gestion et monitoring  
JDBC : Accès et gestion par WLST  
Les erreurs de configuration  
Les erreurs de connexion  
Les fuites de connexions  
Statement Timeout  
Gestion de la disponibilité de la base de données

**TP : Investigation des problèmes JDBC, Monitoring des Pools de connexion JDBC, Simulation et correction des fuites des connexions JDBC, Tuning du module JDBC, analyse de l'impact du tuning sur les performances.**

### **JOUR 5**

#### **JMS : Tuning & Troubleshooting**

JMS : Présentation et concepts de base  
Types des échanges synchrones/asynchrones

Persistance des messages  
Techniques de Throttling  
Gestion des messages expirés  
Gestion des messages erronés  
JMS : Gestion et monitoring  
Accès à travers la console d'administration  
Accès à travers WLST  
Les erreurs de configuration

**TP : Configuration d'un module JMS, Test du module JMS, Tuning du module JMS, analyse de l'impact du tuning sur les performances.**

**Weblogic Server Clusters :**

Cluster Weblogic : Présentation et concepts  
Exemples d'architectures  
Load Balancing  
Weblogic Web Server Plug-in  
Réplication des sessions HTTP  
Communication entre les instances d'un cluster

**TP : Configuration du plugin Weblogic Web Server Plugin, Configuration du Cluster.**

## MODALITÉS

### Modalités

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### Méthode

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.