



Administration JBoss / WildFly

Cette formation vous permettra de comprendre le fonctionnement et les principes de configuration de **WildFly**, anciennement JBoss AS. Elle vous permettra d'acquérir les pratiques nécessaires à son administration (déploiement, logging, monitoring, sécurité...). Vous étudierez aussi les leviers qui permettent d'obtenir la qualité de service attendue pour vos applications.

La formation couvre WildFly et est largement compatible avec **JBoss EAP**. La politique de distribution de JBoss / WildFly, avec ses versions communautaires ou *productisées*, sera expliquée pendant la session.

Programme du cours

Introduction à Java EE / Jakarta EE et WildFly

- Présentation de Java et de Java EE
- Typologie des applications Java EE
- Présentation de WildFly et JBoss EAP

Installation de WildFly

- Installation, démarrage et arrêt
- Installation en service
- Modes alternatifs d'installation

Configuration standalone

- Mode autonome ou domaine
- Principaux éléments de configuration
- Outils d'administration : console web, jboss-cli, APIs
- Configuration réseau

Déploiement d'applications et de modules

- Déploiement d'applications (ear, war, jar,...)
- Déploiement automatique ou manuel
- Déploiement par script
- Gestion des dépendances avec les modules
- Déploiement de DataSource, pour l'accès aux bases de données
- Déploiement de destinations JMS, pour le *messaging*

Administration d'un domaine WildFly

- Introduction au mode domaine
- Configuration d'un Domain Controller
- Configuration d'un Host Controller
- Pilotage d'un domaine
- Avantages et inconvénients du *domain* par rapport au *standalone*

Gestion des traces

- Traces de la JVM et des *garbage collectors*
- Traces d'accès Web
- Traces du serveur
- Traces des applications (Log4j, SLF4j)
- Traces et audit des commandes d'administration

Inspection du serveur

- Console d'administration
- Commandes par script CLI
- Monitoring par commandes HTTP
- Outils du JDK

Optimisation des performances

- Tuning de la machine virtuelle
- Gestion de la mémoire et du Garbage Collector
- Dimensionnement des pools (EJB, DataSource, threads)

Sécurité du serveur et des applications

- Objectifs de sécurisation du serveur
- Choix entre Elytron ou Picketbox
- Sécurisation des interfaces d'administration
- Gestion des autorisations et des authentifications pour les applications
- Sécurisation des échanges avec TLS

(en option, 1 journée) Clustering WildFly

- Objectifs du clustering :
 - tolérance de panne (*failover*)
 - répartition de charge (*load balancing*)
- Répartition des requêtes HTTP
- Synchronisation des états avec Jgroups et Infinispan
- Répartition de la charge JMS avec ActiveMQ Artemis
- Tolérance de panne JMS avec ActiveMQ Artemis

Type de cours

- pratique

Durée de la formation

- 3 jours

Tarif

- 3720 € HT (intra, jusqu'à 6 participants)

Participants

- Administrateurs et intégrateurs de serveurs d'applications Java, développeurs et architectes

Prérequis

- Écriture de ligne de commandes
- Fonctionnement du Web

Travaux Pratiques

- A chaque étape, les stagiaires mettent en œuvre les techniques présentées, en déployant des applications Java EE et en intervenant dans les différents réglages de WildFly.
- L'utilisation de JBoss CLI est privilégiée.
- Les exercices pratiques sont réalisés avec WildFly ou JBoss EAP, sous Windows, Linux ou MacOS.

Inscriptions et renseignements

Cette formation peut être réalisée à distance ou dans vos locaux en France et Suisse Romande.

Cette formation a été élaborée par [Alexis Hassler](#).