



## Automatiser le build d'une application avec Gradle

### Contexte

Lors de cette formation, Hans Dockter, le créateur de Gradle va vous présenter les concepts majeurs de Gradle ainsi que la meilleure façon d'utiliser ce système de build flexible pour les cas simples et complexes. La formation est en anglais, mais le cours est très orienté exercices, avec beaucoup de pratiques. Hans sera de toutes façons accompagné d'un formateur Zenika maîtrisant cette technologie, pour toutes les interactions nécessaires en français.

### Objectifs

- Apprendre les éléments fondamentaux du Gradle Domain Specific Language (DSL)
- Apprendre à utiliser le système de plugins de Gradle
- Maîtriser la personnalisation de la chaîne de build
- Appréhender la puissance de la maîtrise des dépendances avec Gradle

### Contenu

#### Présentation des outils de build

- Ant vs Maven
- Apache Ivy vs la gestion des dépendances de Maven
- Les lacunes de Ant et Maven
- Gradle à la rescousse
- Comment migrer vers Gradle
- L'importance de l'automatisation de la chaîne de build de ses projets

#### Le coeur de Gradle - un système de build complet

- L'incontournable 'Hello World'
- Les scripts de build sont du code
- Dépendances entre tâches
- Les tâches dynamiques et le moteur de règle de Gradle
- Les API's des tâches (tasks)
- Utiliser Ant depuis Gradle
- DAG, Directed Acyclic Graphs, au coeur de la plupart des outils de build
- Configuration par DAG
- Comment les scripts de build interagissent avec Gradle
- Gradle et la gestion des logs
- Comment Gradle fournit de l'information sur le build

#### Convention over Configuration

- L'architecture des plugins en Gradle
- Le plugin Java
- Les autres plugins

#### Les différentes façons de personnaliser son build

- Plugins sur mesure
- Tasks sur mesure
- Comment s'insérer dans le cycle de vie du build Gradle

#### Gestion des dépendances et artefacts

- Déclarer ses dépendances dans le script de build
- L'intégration avec une infrastructure existante
- Modules clients : Gestion transitive des dépendances sans XML ni repository distants
- Stratégie pour la gestion des dépendances
- Déployer les artefacts de ses projets
- Gestion des release

#### Build multi-projet

- Défauts des solutions de build multi-projet existants
- Un multi-projet 'Hello World'
- Configuration cross projets
- Execution et configuration des dépendances
- Build incrémental : Dépendances des classpath entre projets Java

#### Organisation de la logique de build

- Scalabilité d'un projet simple à un projet plus complexe
- Comment intégrer ses propres classes dans le script de build
- Gestion des dépendances entre les scripts de build

#### Divers

- Le Wrapper Gradle : Comment exécuter Gradle sur des machines où Gradle n'est pas installé !
- Les supports dans les IDE
- Roadmap de Gradle

Durée  
1 jour

Répartition  
25% théorie  
75% pratique

Pré-requis  
Connaissance de Java et  
Notions de Groovy

Public  
Architecte  
Développeur  
Chef de projet

Lieu  
Paris 9ème

Sessions 2009  
26 au 26 juin  
30 au 30 octobre  
18 au 18 décembre

Intra-entreprise sur  
demande

Inscription et  
renseignements  
+33(0)1.45.26.19.15  
training@zenika.com  
www.zenika.com