

# GWT

3 j (21 heures)

Ref : GWTO

## Public

Architectes, développeurs et aux chefs de projet

## Pré-requis

Connaissance du langage de programmation Java

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois  
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Développer un client riche GWT en utilisant les composants graphiques du toolkit
- Organiser un projet GWT entre partie cliente, partie serveur et construction de bibliothèques
- Avoir une vue d'ensemble de l'écosystème GWT
- Utiliser les bonnes pratiques du développement avec GWT

## Programme détaillé

### PRESENTATION GENERALE DE GWT

---

- Architecture Web de GWT
- Les caractéristiques de GWT
- Les avantages par rapport à Javascript
- Les nouveautés de GWT 2.2 (HTML5, Google App Engine, ...)

## DEBUTER AVEC GWT!

---

- Outils en ligne de commande
- Utilisation d'un plug in eclipse
- Structure d'un projet GWT (client,server,public)
- Utilisation du Development Mode
- Utilisation du débogueur à travers eclipse
- Utilisation en mode manuel (en dehors d'eclipse)
- Les composants graphiques de GWT
- Les composants graphiques (button, textbox...)
- Les panels (AbsolutePanel, DockPanel...)
- Placement des composants par CSS (Layout Panels)
- Gestion des événements
- Utilisation du modèle DOM
- Impact des CSS sur les widgets
- Construction d'un composant personnalisé
- Organisation par module
- Déclaration d'interface avec l'UiBinder
- Intégration des styles CSS
- Ajout de composants personnalisés
- Exploitation des composants évolués cellWidgets ( DataGrid, CellTree, ...)
- Relier vos écrans aux données à l'aide du data-binding fournit par les editors
- Développement RAD avec GWT Designer

## JAVASCRIPT NATIVE INTERFACE - JSNI

---

- Implémentation d'une méthode JavaScript appelée depuis Java
- Implémentation d'une méthode Java appelée depuis JavaScript
- Gestion des exceptions

## LES SERVICES DISTANTS

---

- L'API des services GWT
- Philosophie et mise en place d'un service RPC
- Gestion des exceptions
- Intégration avec une infrastructure existante
- Présentation de GWT Server Library (GWT-SL)

## CONCEPTS AVANCES

---

- Ecrire un code dynamique grâce au Deferred Binding
- Conseils et mise en oeuvre de l'Internationalisation
- Déployer une application GWT
- GWTTestCase pour JUnit
- Historique de navigation
- Gestion de la session utilisateur

## GWT

- La configuration d'un projet Maven
- La répartition des traitements dans le temps
- Mise en oeuvre du design pattern MVP

## **OPTIMISER VOS APPLICATIONS GWT**

---

- Mesurer les performances avec Speed Tracer
- Les bonnes pratiques
- Accélérer le chargement de vos applications
- Chargement du code à la demande grâce au Code Splitting
- Packager les ressources avec le ClientBundle

## **PRESENTATION DES RESSOURCES GWT SUR INTERNET**

---

- Rôle et communication de Google autour de GWT
  - La gestion du drag'n drop avec gwt-dnd
  - L'affichage de courbes avec clientsidechart
  - Composants graphiques avancés avec Ext-GWT (GXT)
  - La richesse fonctionnelle de Smart GWT
  - La librairie GWT de Vaadin
  - Les meilleurs livres et sites sur GWT
-