

Développeur Java

GWT - Google Web Toolkit

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | JAV-GWT | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Langages et développement > Développeur Java



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Structurer vos pages avec les composants GWT
- Décrire l'architecture cliente et serveur d'une application GWT
- Mettre en oeuvre une communication Client / Serveur avec GWT
- Agir sur l'apparence des composants
- Appliquer le fonctionnement interne de GWT et de son compilateur
- Communiquer entre le code Java et le code JavaScript
- Structurer son application avec le MVP.

Niveau requis

Avoir une expérience en développement Java et en développement Web.

Public concerné

Architectes, développeurs et chefs de projets.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Jour 1

Introduction

- Originalité
- Historique
- Présentation de la plateforme
- Positionnement et concurrents
- Navigateurs supportés

Un projet GWT

- Structure d'un projet GWT
- GWT Designer
- Le débog
- Séparation des sources Client / Serveur
- Les modules GWT
- La configuration gwt.xml
- Optimisation du code produit
- Déploiement avec et sans AppEngine

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Conception d'une application comme premier projet utilisant GWT
- Test de cette application

Jour 2

Les composants graphiques de GWT

- Les composants graphiques de base (boutons, zones de saisie...)
- Les différents layouts et panel
- Création en pur Java
- Création en XML avec UiBinder
- Types de structuration HTML générée
- CSS et mise en forme
- Modification du DOM
- Les liens évènements / Composants

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Conception de plusieurs interfaces graphiques

JavaScript Native Interface - JSNI

- Appel JavaScript vers Java
- Appel Java vers JavaScript
- JSON
- Types Overlays
- Gestion des exceptions

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Ajout au projet d'échanges entre l'interface graphique et le serveur Java

Jour 3

Communication Client / Serveur

- GWT-RPC
- Interface et implémentation
- Sérialisation et exceptions
- RequestFactory
- RestFul Services

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Intégration d'appels RPC entre le client GWT et le serveur en utilisant REST en asynchrone*
- *Gestion des exceptions*

Bonnes pratiques

- Pattern Model View Presenter
- Détail d'une architecture MVP
- Utilité du Differed Binding
- Validation
- Internationalisation
- Performances
- Chargement asynchrone
- Sécurité avec GWT
- Protection anti-XSS

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Etude appliquée des bonnes pratiques vues en cours*

L'écosystème GWT

- Le test unitaire simplifié : HtmlUnit
- ExtGWT
- SmartGWT
- Le système des widgets
- Personnalisation de widgets
- Intégration avec d'autres frameworks Java
- Support des API HTML 5

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Utilisation du test unitaire avec HtmlUnit*
- *Manipulation de SmartGWT*
- *Vue de l'intégration avec d'autres frameworks Java*

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)