

Développeur Java

Java - Développer des services Web avec SOAP

3 jours (21h00) | ★★★★★ 5/5 | JAV-WS | Code Certif Info : 94827 | Certification M2i
Langages de Programmation (non incluse) | 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 :

- Développer des Web services avec JAX-WS et JAX-RS
- Comprendre les différences entre SOAP et REST
- Choisir quel type de services privilégiés
- Différencier services synchrones et asynchrones
- Optimiser les performances des services Web
- Créer des clients et tester les services.

Niveau requis

Avoir la connaissance pratique du langage Java ou avoir suivi le cours JAV-SE "Java - Les fondamentaux et le développement Java SE".

Public concerné

Développeurs, architectes, chefs de projets techniques.

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

Présentation des services Web

- Présentation des architectures distribuées
- Positionnement des Web services
- Approches SOAP et REST
- Liens avec la SOA

WSDL et SOAP

- Description du service
- Protocoles et Bindings
- Structure d'un message
- Contenu d'un message
- Code first et Contract First
- Génération d'artefacts
- Les normes d'interopérabilité WS-I
- Extensions WS

JAX-WS

- Annotations standards
- Implémentations : Metro, CXF
- Sérialisation avec JAXB
- Cas d'utilisation avec Java EE
- Tester avec SOAPUI
- Clients Java et asynchronisme
- Services asynchrones avec JMS
- Optimisation des échanges
- MTOM et Fast InfoSet
- Intéropérabilité des services

REST

- Approche orientée Ressources
- Architectures sans état
- Conception de services REST
- Critères de comparaison avec SOAP

JAX-RS

- Annotations standards
- Implémentations : Jersey, Restlet
- Sérialisation en XML ou JSON
- Producers
- Clients REST en Java et Javascript

Web Services et sécurité

- HTTPS
- WSSE
- Tokens et OAuth

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne

- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- 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)

Compétences visées

- Développer des applications ou logiciels conformément au cahier des charges
- Intégrer un produit ou un programme à partir des outils, méthodes ou langages
- Etre autonome dans l'exécution des tâches
- Préparer les plans de tests d'une application
- Conduire les tests unitaires
- Optimiser les tests de performance d'une application
- Assurer la veille technique et concurrentielle.