



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Services Web, synthèse

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Les services Web sont un outil d'intégration inter-applications et d'ouverture vers l'intranet, l'extranet ou l'Internet. Ce séminaire présente une étude approfondie des Services Web et des protocoles associés : SOAP, WSDL, annuaire UDDI, REST, protocole de sécurité et d'authentification, extensions WS-X.

### Objectifs

- | Identifier l'architecture des services Web SOAP et REST
- | Organiser des applications à base de services Web
- | Découvrir le fonctionnement des services Web en environnement Java EE
- | Découvrir le fonctionnement des services Web en environnement .Net

### Public

- | Responsables de projets
- | Développeurs

### Prérequis

- | Connaissances de base en architecture et développement logiciel, et plus particulièrement sur les applications Internet.

### Programme de la formation

#### Fonctionnement des services Web

- | Technologies de distribution d'applications : de l'approche client/serveur aux objets distribués.
- | Limite dans l'approche Objet distribué. Principe des services Web.
- | Architecture des services Web. Protocole d'échange XML, découverte du contrat SOAP.
- | Description du Web service WSDL (Web Service Description Language).
- | Méthodes d'invocation des services Web : appel depuis le client, mise en place d'un proxy Client Web Service.
- | Architecture d'applications à base de Web Services : gestion et accès aux données, interaction entre services Web.

#### Référencement des services Web

- | Annuaire UDDI : principe, fonctionnement, modèle d'information.
- | Utilisation pour le référencement des services Web. Référencement sur un intranet et Internet.
- | Utilisation des annuaires par les applications : découverte dynamique des services, gestion du catalogue des services.
- | Autres types d'annuaires pour les services Web : utilisation des annuaires de type LDAP, avantages et inconvénients.

#### Gestion de la sécurité des Services Web avec WS-Security

- | Authentification du client : validation de l'identité, transmission de l'identité entre Services Web.
- | Gestion de la confidentialité et de l'intégrité des informations circulant entre le client et le serveur.
- | Mécanismes d'habilitation et définition des droits du client, WS-Policy.
- | Utilisation des en-têtes SOAP pour le transport des informations de sécurité et

Référence	WSN
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 990 €HT
Repas	repas inclus

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 18 au 19 juin 2024
- du 12 au 13 novembre 2024

#### PARIS

- du 11 au 12 juin 2024
- du 5 au 6 novembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

d'authentification.

### **Les extensions WS-X**

- | Gestion des transactions avec WS-Coordination.
- | Langage d'orchestration : WS-BPEL.
- | Suivi de l'acheminement des messages SOAP avec WS-Addressing et WS-ReliableMessaging.
- | Gestion de contextes avec WS-Correlation.
- | Autres extensions intéressantes : WS-MetadataExchange, WS-CDL...

### **Representational State Transfer (REST)**

- | Rappel sur les requêtes HTTP.
- | Les principes de base de REST.
- | Les éléments architecturaux de REST.
- | Les formats d'échange des données : XML, JSON.
- | Services REST versus Services SOAP.

### **Architecture et développement des applications à base de services Web**

- | Organisation des applications à base de services Web.
- | Intégration de l'existant : connectivité des services Web avec les autres technologies.
- | Intégration des services Web pour des accès via les services Web.
- | Organisation des développements applicatifs utilisant les Services Web. Cycle de test et de validation.
- | Applications multicanaux : accès depuis le Web, les clients riches et légers. Fonctionnement des applications.
- | Lien avec les architectures orientées services (SOA).

### **Les services Web dans l'offre Java/JEE**

- | Les services Web en Java selon Javasoft : Core Web Services (JAX-WS, JAXB), Enhanced Web Services (WSIT).
- | Secure Web Services (XWS-Security), Legacy Web Services (JAX-RPC).
- | Les projets Web Services Apache.
- | Intégration des Services Web dans les outils de développement : Eclipse, Netbeans.
- | Plateforme d'exécution des Services Web : Glassfish & Metro, Bea WebLogic, IBM WebSphere, Apache Axis.
- | Exemple de développement avec les services Web en Java.
- | Evolution de l'offre : les acteurs, perspectives et engagement des acteurs sur le marché.

### **Les services Web dans .NET**

- | Technologies des Services Web dans .NET. Intégration de SOAP/XML dans le framework .NET.
- | Technologies d'objets à distance : .NET Remoting.
- | Plateforme de développement Visual Studio .NET. Mise en place des services Web. Outils de mise au point.
- | Intégration des clients et des clients Web aux services Web (applications ASP.NET et Windows Forms).
- | Intégration dans l'offre système Microsoft : Serveur.NET, Biztalk, Commerce Server.
- | Plateformes d'exécution des Services Web : intégration dans un serveur des annuaires UDDI, intégration des services Web.

## **Méthode pédagogique**

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## **Méthode d'évaluation**

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## **Suivre cette formation à distance**

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de

connexion préalables.

| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).

| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.

| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.

| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.

| Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.