

## Formation .NET, Développer des web services

### Présentation

Comprendre et maîtriser les concepts des Web Services pour le développement d'applications .NET.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

Ce cours permet aux développeurs de :

- Commencer à profiter de la puissance des Web Services dans leurs applications.

### Prérequis

- Savoir lire et écrire du XML
- Avoir réalisé des programmes simples en C#
- Avoir développé des applications complexes à l'aide de COM en C++

### Public

- Ce cours s'adresse aux développeurs expérimentés qui ont déjà construit des applications à base de composants

### Programme de la formation

#### Présentation des Web Services :

- Présentation des architectures distribuées
- Positionnement des Web services
- Technologies impliquées
- SOAP, WSDL, UDDI

#### XML et XSD :

- Représenter des données avec XML
- Valider un document avec XSD



- Transformer un document avec XSLT

**WSDL :**

- Description WSDL - Présentation
- Les balises, Les Messages
- PortType, Operation, Message

**SOAP :**

- Introduction - Etude d'un exemple
- Structure d'un message
- Contenu d'un message
- SOAP et HTTP, SOAP et RPC
- Architecture des Services Web
- Architecture Orientée Service
- Protocoles de transport
- Quelques design patterns
- Services web vs. .Net remoting

**Services Web avec .Net et C# :**

- Un exemple simple
- Configuration de l'environnement
- Création d'un service web avec .Net
- Utilisation d'un service web avec .Net
- Etude du code C# généré
- Optimisation du code généré par VS.Net
- Les outils WSDL.exe et XSD.exe
- Tester et déboguer un service web

**Services Web avancés :**

- Manipuler des données complexes avec un service web
- Connecter un service web à une base de données
- Utiliser des données binaires avec un service web
- Services Web asynchrones
- Gestion des exceptions
- Gestion des états
- Transactions
- Interopérabilité
- Gestion des versions

- Modules HTTP et extensions SOAP

**Publication et déploiement :**

- Découvrir un service web
- DISCO et UDDI
- Publier un service Web
- Intranet, extranet, internet
- Sécurité des services web
- Authentification et autorisation avec ASP.Net
- Utiliser la sécurité IIS et Windows
- Utiliser les en-têtes SOAP
- Cryptage

**WSE :**

- Les WS-spécifications
- Installer WSE
- Intégration de WSE dans le framework .Net
- WS-Security
- WS-Policy
- WS-Routing

**Conclusion :**

- Futur des services web avec Indigo

## Organisation

**Formateur**

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

**Moyens pédagogiques et techniques**

- • Apports des connaissances communes.
  - • Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
  - • Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
  - • Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
  - • Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
  - • Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

## **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

### **En amont de la formation**

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

### **Tout au long de la formation**

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

### **A la fin de la formation**

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

## **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.