

## 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**

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

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

#### **En amont de la formation** *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

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

- Évaluations continues réalisées par le formateur travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

#### **À l'issue de la formation** *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

## **Accessibilité**

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