

## Formation Web Services REST avec .NET

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ <b>Durée :</b>                                               | 3 jours (21 heures)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>                             | 2 195,00 € HT (standard)<br>1 756,00 € HT (remisé)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ■ <b>Public :</b>                                              | Développeurs .NET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ■ <b>Pré-requis :</b>                                          | Connaitre le C# ou VB.net                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ■ <b>Objectifs :</b>                                           | Savoir créer et consommer des services web REST avec .NET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>                                       |
| ■ <b>Modalités d'évaluation :</b>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul> |
| ■ <b>Sanction :</b>                                            | Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ■ <b>Référence :</b>                                           | .NE100512-F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>                | 4,87 / 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ■ <b>Contacts :</b>                                            | commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ■ <b>Modalités d'accès :</b>                                   | Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ <b>Délais d'accès :</b> | Variable selon le type de financement.                                                                                                                                                                                            |
| ■ <b>Accessibilité :</b>  | Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à <a href="mailto:referenthandicap@dawan.fr">referenthandicap@dawan.fr</a> , nous étudierons ensemble vos besoins |

## Comprendre le besoin

Architecture orientée service (SOA) : composantes, technologies  
 Présentation des Web Services (WS) : fonctionnement, intérêt, interopérabilité  
 Technologies : protocole SOAP, Architecture REST  
 Plates-formes à services web  
 APIs .NET : WCF vs Web API

**Atelier : Installation de l'environnement de développement et d'exécution, choix d'une implémentation de WS, description d'un service**

## Implémenter et interroger des services web REST

Architecture REST : composantes, méthodes d'appel  
 Gestion des erreurs  
 API Web ASP.NET  
 Développement de services RESTful  
 Sérialisation Xml, JSON  
 Envoi de paramètres, validations  
 Type de réponse, format  
 Déploiement d'un service RESTful  
 Interrogation de web services REST

**Atelier : Création et interrogation de services web REST**

## Requêter un serveur avec OData

OData : présentation du protocole, syntaxe  
 Ecriture de requêtes avec OData et un client .NET  
 Optimisation de volumes

**Atelier : requêtes et jointures avec OData, comparaison avec Linq**

## Déployer un service web

Utilisation de IIS

Gestion des logs : TraceListener vs Log4Net

### **Atelier : Journalisation dans une API Web**

#### **Sécuriser un web service**

Niveaux de sécurité

Gestion de l'authentification dans un web service

Gestion des droits

Signatures de messages

Standards de sécurité disponibles

### **Atelier : sécurisation globale de l'application web**