



# C# Niveau 2

Mise à jour nov. 2023

**Durée** 3 jours (21 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

Nantes / Rennes : 1730 € HT

Brest / Le Mans : 1730 € HT

Certification : NON

## OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Maîtriser les bases de REST et des WebApi
- Comprendre le pattern MVC
- Comprendre la sécurité et CORS
- Authentifier un utilisateur à travers les technologies modernes OAuth
- Documentation automatique de l'API avec Swagger

## PARTICIPANTS

- Développeurs expérimentés d'applications d'entreprises ainsi qu'aux chefs de projets

## PRE-REQUIS

- Connaissance du développement C# et de l'Orienté Objet
- Bases de http

## MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

## MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

## MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

## PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

## A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Programme de formation

### REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER (00h30)

- Principes de REST / RESTful

- En-tête de requêtes
- Définir des polices
- Appliquer des polices avec des attributs

### JSON (02h45)

- Structure
- JSON avec ASP.Net
- Sérialisation
- Attributs
- Configuration

### SECURITY (02h45)

- Principes
- JWT
- ASP.NET middleware
- Polices d'autorisation
- OAuth

### MVC (01h45)

- Principes
- MVC dans les WebApi
- Architecture Trois-Tiers

### DOCUMENTATION (02h15)

- Utiliser les tags de documentation ASP.NET
- Compiler la documentation dans un fichier statique
- OpenAPI et .Net
- Swagger

### ASP.NET VS ASP.NET CORE (01h00)

- Différences
- Comment choisir

### INJECTION DE DEPENDANCES (01h00)

- Principes
- Configurer l'injection de dépendance dans les WebApi .Net

### JOURNALISATION (02h45)

- Principes
- Configuration des providers
- Ecrire des logs
- Niveaux de log
- Configuration

### DEVELOPPER UN CLIENT WEBAPI (01h00)

- Comprendre les requêtes WebApi grâce à Postman
- La classe HttpClient

### ROUTAGE (02h45)

- Principes
- Routage par convention
- Routage par attributs
- Model Binding
- Codes de retours HTTP

### CORS (02h15)

- Principes