

## Développer des applications Web ASP.NET Core MVC

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: M20486**    **Version: D**    **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

### Résumé:

Cette formation fournit les compétences et connaissances nécessaires pour développer des applications avancées ASP.NET MVC avec les technologies et les outils Framework. Lors de la formation un focus est mis sur les activités de codage qui améliorent la performance et l'évolutivité des applications sur le site Web. ASP.NET MVC sera présenté et comparé à Web Forms de façon à ce que les participants puissent savoir ce qu'ils peuvent et doivent utiliser.

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux développeurs Web qui utilisent Visual Studio de façon individuelle ou en équipe, pour un développement important ou limité. Les participants à cette formation sont des personnes intéressées par le développement avancé d'applications Web, qui souhaitent gérer le rendu HTML et créer des sites Web qui distinguent l'interface utilisateur, l'accès aux données et les applications logiques.

### Objectifs pédagogiques:

- Décrire les technologies Web et sélectionner la technologie appropriée pour développer toute application
- Concevoir l'architecture et la mise en œuvre d'une application Web compatible avec les besoins fonctionnels, les besoins de l'interface utilisateur et les modèles d'activités
- Créer des modèles MVC
- Ajouter des contrôleurs à une application MVC pour gérer les interactions utilisateurs, les mises à jour des modèles et sélectionner et retourner les vues
- Créer des vues dans une application MVC qui affichent et éditent des données et interagissent avec des modèles et des contrôleurs
- Activer des tests et les outils de débogage pour les applications Web dans Visual Studio et configurer une application pour le débogage
- Développer une application Web utilisant le routage ASP.Net pour afficher les URLs et une hiérarchie de navigation logique pour les utilisateurs
- Mettre en œuvre une présentation cohérente, tenant compte de l'image de marque, via une application Web MVC
- Utiliser les mises à jour partielles des pages et du cache pour réduire la bande passante du réseau utilisé par une application et garantir des réponses rapides aux requêtes utilisateurs
- Ecrire le code Javascript coté client et utiliser la bibliothèque de scripts jQuery pour optimiser les requêtes sans réponses
- Mettre en œuvre un système complet de membres dans une application Web MVC 4
- Créer une application MVC qui résiste aux attaques malicieuses et qui maintient les informations au sujet des utilisateurs et des préférences
- Décrire comment écrire un service Web Azure et l'appeler à partir d'une application MVC
- Décrire ce qu'est une API et pourquoi les développeurs doivent avoir un Web API dans une application
- Modifier le circuit des requêtes dans une application MVC
- Décrire comment packager et déployer une application Web MVC ASP.NET à partir du développement local vers un développement Web pour la mise en production

### Pré-requis:

Un minimum de trois ans d'expérience dans le développement d'applications Web utilisant Visual Studio et ASP.NET est nécessaire. Avoir des connaissances sur le langage C# est également souhaitable.

---

## Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- M20487 - Développer Windows Azure et les services Web
- 

### Contenu:

#### Explorer ASP.NET MVC 5

- Vue d'ensemble des technologies Web Microsoft
- Vue d'ensemble de ASP.NET 5
- Introduction à ASP.NET MVC 5

#### Conception d'applications Web ASP.NET MVC 5

- Planifier la phase de conception
- Concevoir les modèles, les contrôleurs et les vues

#### Développement des modèles ASP.NET MVC 5

- Créer des modèles MVC
- Travailler avec les données

#### Développement des contrôleurs ASP.NET MVC 5

- Ecrire des contrôleurs et des actions
- Ecrire des filtres d'action

#### Développement des vues ASP.NET MVC 5

- Créer des vues avec la syntaxe Razor
- Utiliser les HTML Helpers
- Réutiliser le code dans les vues

#### Test et débogage des applications Web ASP.NET MVC 5

- Tester les composants MVC
- Mettre en œuvre une stratégie de prise en compte des exceptions

#### Structurer des applications Web ASP.NET MVC 5

- Analyser l'architecture de l'information
- Configurer les routes
- Créer une structure de navigation

#### Application des styles aux applications Web ASP.NET MVC 5

- Utiliser les modèles de vues
- Appliquer les styles CSS aux applications MVC
- Créer une interface adaptée pour les utilisateurs
- Utilisation d'exécuteurs de tâches.

#### Création des pages de réponses dans les applications Web ASP.NET MVC 5

- Utiliser AJAX et les mises à jour partielles des pages
- Mettre en œuvre une stratégie de cache

#### Utilisation de Javascript et de jQuery pour les réponses aux applications Web MVC 5

- Rendu et activation du code Javascript
- Utiliser jQuery et jQueryUI

#### Contrôle d'accès aux applications Web ASP.NET MVC 5

- Mettre en œuvre l'authentification et l'autorisation
- Assigner les rôles et les membres

#### Création d'une application Web résiliente ASP.NET MVC 5

- Développer des tests sécurisés
- Gérer les états

#### Mise en œuvre des APIs Web dans les applications Web ASP.NET MVC 5

- Développer un projet d' API Web
- Appeler une API Web à partir d'un mobile et des applications Web

#### Prise en main des requêtes dans les applications Web ASP.NET MVC 5

- Utiliser les modules HTTP et les handlers HTTP
- Utiliser les sockets Web et SignalR

#### Déploiement des applications Web ASP.NET MVC 5

- Déployer les applications Web
  - Déployer les applications MVC 4
- 

### Méthodes pédagogiques :

Support de cours Microsoft remis aux participants.

Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou Lille.

---

### Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous