

## Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif\* : Nous consulter

Réf : ASP6

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 02/09/24

\*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

## Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaître nos futures sessions.

## Pré-requis

- Connaissances de base en développement web (HTML, CSS, et JavaScript)
- Maîtrise des concepts de base de la programmation en C#
- Notions de base sur le Framework .NET
- Compréhension des concepts fondamentaux du modèle MVC
- Expérience avec l'utilisation de Visual Studio
- Expérience préalable dans le développement d'applications web (même à un niveau basique)

## Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Maîtriser le développement d'applications ASP.Net MVC 6
- Comprendre et utiliser le langage Razor
- Manipuler les modèles, vues et contrôleurs
- Utiliser les routes et les attributs
- Tester et déboguer des applications ASP.Net MVC 6
- Utiliser Entity Framework 7
- Implémenter Angular JS avec MVC 6
- Mettre en oeuvre JQuery/Bootstrap via Nugget dans un projet ASP.Net MVC
- Utiliser Visual studio 2015

Objectifs opérationnels :

- Développer des applications Web avec ASP.Net MVC 6

## Programme

### Introduction à ASP.Net MVC 6

Présentation d'ASP.NET 5 et MVC 6

Le Framework MVC 6

WebAPI, MVC et WebPages dans MVC 6

Installation des outils et créations d'applications

Structure d'une application MVC 6

### HTML 5, CSS et JavaScript

Intégration de HTML 5 à ASP.NET MVC 6

Intégration de JQuery et JQueryValidation

Intégration de Bootstrap

### Les contrôleurs dans ASP.Net MVC 6

Définition de l'architecture des contrôleurs

Différencier les types de contrôleurs

Accès aux données envoyées dans la requête

Déléguer le traitement des requêtes aux actions

Initier la réponse suite aux résultats des actions

Traiter des cas spéciaux avec des contrôleurs sans vue

Héritage des contrôleurs principaux

Ajouter des comportements aux actions

### Les vues dans ASP.Net MVC 6

Le moteur Razor

Rôles des vues

Vues fortement typées

Rendu de la réponse avec les vues MVC

Mise en œuvre de vues dynamiques

Recueil de données avec les formulaires

Accès aux données envoyées

Utilisation du ViewBag et ViewData

Validation de données côté client (avec JQuery validation) et côté serveur

Rapports d'erreurs  
Affichage de données complexes  
Utilisation de LINQ to Object dans les vues  
Création de composants de vues personnalisés pour traiter les différents types de données  
Personnalisation du moteur de vues  
Gestion des layouts et vues partielles  
Créer et utiliser des Helpers personnalisés

## Les modèles dans ASP.Net MVC 6

Définition d'un modèle  
Liaison du modèle  
Analyse du rôle du modèle dans différents scénarios  
Utilisation des attributs pour améliorer la persistance  
Amélioration de la structure d'une application avec l'injection de dépendances  
Génération de classes d'entité avec le concepteur Objet/Relationnel de Visual Studio  
Requêtes avec LINQ

## Les Helpers

Formulaires et helpers HTML  
Helpers HTLMML  
Helpers sur les entrées  
Helpers de rendu

## Les attributs de données et de validation

Attributs pour la validation  
Validation personnalisée côté client et côté serveur  
Affichage et attributs d'édition

## Les filtres ASP MVC 6

Intercepter le traitement des requêtes via le filtrage d'actions  
Créer des filtres personnalisés  
Les attributs pour activer les filtres  
Les filtres d'authentification

## Intégration d'Entity Framework 7

Présentation d'Entity Framework  
Mise en place d'Entity en Code first ou en Base first  
Le pattern Repository  
Attributs Entity pour MVC 6  
Gestion de la base de données automatique via les migrations

## Mise en œuvre du cache

Gestion du cache via le contrôleur  
Utilisation du cache IIS

## Routage et mappage des URL

Formatage de l'URL MVC

Découpler les URL des actions grâce au routage  
Conception d'un schéma URL pour améliorer la cohérence  
Configuration de routes statiques et dynamiques  
Les attributs de routage

## Ajax

AJAX et les mises à jour partielles  
JavaScript et JQuery pour les vues  
Contrôleurs asynchrone  
Contrôleurs Web API  
Traitement de données JSON

## API Web ASP.NET

Vue d'ensemble de l'API Web  
Développement d'API Contrôleur  
Configuration de l'API Web

## Interaction ASP.NET MVC 6 avec AngularJS

Vue d'ensemble de AngularJS  
Traitement des formulaires  
Validation des formulaires  
Récupération de données  
Création de données  
Création de directives  
Routage avec AngularJS

## Les packages NuGet

Introduction aux NuGet  
Ajout de bibliothèques à un package  
Création de packages  
Publication de packages

## Tests ASP.Net MVC 6

Tests unitaires et développements orientés tests  
Mise en place d'un projet de tests unitaires  
Bonnes pratiques pour la mise en place des tests unitaires avec MVC

## Déploiement d'applications ASP.NET MVC 6

Minification du code JavaScript et AngularJS  
Environnements d'hébergement  
Préparation du déploiement  
Cloud Azure  
Publication avec Visual Studio