



#### Résumé:

Cette formation fournit les compétences et connaissances nécessaires pour développer des applications ASP.NET MVC avec les technologies et les outils Framework 4.5. 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.

**Formation éligible au Compte Personnel de Formation** (CPF), permettant de préparer la Certification Microsoft Développement d'Applications Web ASP.NET MVC, inscrite à l'inventaire de la CNCP.

### 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

#### **Contenu:**

#### > Explorer ASP.NET MVC 4

- Vue d'ensemble des technologies Web Microsoft
- Vue d'ensemble de ASP.NET 4.5
- Introduction à ASP.NET MVC 4

#### **➤** Conception d'applications Web ASP.NET MVC 4

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

#### Développement des modèles ASP.NET MVC 4

- Créer des modèles MVC
- Travailler avec les données

### Développement des contrôleurs ASP.NET MVC 4

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





- > Développement des vues ASP.NET MVC 4
- 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 4
- Tester les composants MVC
- Mettre en œuvre une stratégie de prise en compte des exceptions
  - > Structurer des applications Web ASP.NET MVC 4
- Analyser l'architecture de l'information
- Configurer les routes
- Créer une structure de navigation
  - Application des styles aux applications Web ASP.NET MVC
    4
- Utiliser les modèles de vues
- Appliquer CSS aux applications MVC
- Créer une interface adaptée pour les utilisateurs
  - Création des pages de réponses dans les applications Web ASP.NET MVC 4
- 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 4
- Rendu et activation du code Javascript
- Utiliser jQuery et jQueryUI
  - > Contrôle d'accès aux applications Web ASP.NET MVC 4
- Mettre en œuvre l'authentification et l'autorisation
- Assigner les rôles et les membres





- Création d'une application Web résiliente ASP.NET MVC 4
- Développer des tests sécurisés
- Gérer les états
- Utilisation des services Web Windows Azure dans les applications Web ASP.NET MVC 4
- Introduction à Windows Azure
- Concevoir et écrire des services Windows Azure
- Utiliser les services Azure dans une application Web
  - Mise en œuvre des APIs Web dans les applications Web ASP.NET MVC 4
- 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 4
- Utiliser les modules http et les handlers http
- Utiliser les sockets Web
  - Déploiement des applications Web ASP.NET MVC 4
- Déployer les applications Web
- Déployer les applications MVC 4
- Déployer Windows 7 en utilisant Windows Automation Installation Kit (WAIK)
- Déployer Windows 7 en utilisant Windows Deployment Services (WDS)
- Déployer Windows 7 en utilisant l'installation Lite Touch (LTI)
- Déployer Windows 7 en utilisant l'installation Zero Touch (ZTI)
- Migrer les environnements utilisateur en utilisant Windows Easy Transfer et User State Migration Tool 4.0
- Concevoir, configurer et gérer les environnements client Windows 7
- Planifier et déployer des applications et des mises à jour sur des postes client Windows 7





### **Objectifs**

- 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 affiche et édite des données et interagit avec des modèles et des contrôleurs
- Activer des tests et les outils de débogage pour les applications Web dans Visual Studio 2012 et configurer une application pour le dépannage
- 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 comme packager et déployer une application Web MVC ASP.NET à partir du développement local vers un développement Web pour la mise en production





### **Participants**

Cette formation s'adresse aux développeurs Web qui utilisent Visual Studio de façon individuelle ou en équipe, pour un développement important ou limité

### Informations complémentaires

Support de cours officiel Microsoft remis aux participants.

Notez que désormais nous fournissons aux participants un support de cours au format électronique. Ce support Microsoft est unique pour chaque participant, après création préalable d'un compte personnel sur le site SkillPipe (<a href="http://skillpipe.courseware-marketplace.com">http://skillpipe.courseware-marketplace.com</a>), et reste disponible à tout moment (en ligne ou hors ligne).

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

Comment utiliser le support de cours électronique Microsoft via SkillPipe ? Visionnez <u>notre</u> <u>tutoriel</u>.