

## Développer des applications Web avec Asp.Net

**OBJECTIF :** Concevoir l'architecture et la mise en œuvre d'une application web

**NIVEAU REQUIS :** Bonnes connaissances de C#, HTML et JavaScript. Expérience requise en développement logiciel.

**PUBLIC VISE :** Développeurs confirmés

**COMPETENCES VISEES :** Acquérir les techniques et les réflexes pour développer tous types d'applications Web avec Asp.net

**MOYENS PEDAGOGIQUE :** Alternance de cours théorique et de cas pratique, possibilité d'adapter les exercices en fonctions des besoins des participants. Exercices individuels sur PC. Support pédagogique remis au stagiaire

**MOYENS TECHNIQUE :** Vidéo projecteurs, imprimante, et ordinateurs équipés du logiciel et accès internet.

**MOYENS D'ENCADREMENT :** Formateur certifié Microsoft

**APPRECIATION DES RESULTATS :** Evaluation oral pour attester des connaissances acquis individuellement en fin de formation et questionnaire de satisfaction en fin de formation

**LIEU DE FORMATION :** Site client ou salle de formation à l'extérieur de l'entreprise

**MODE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE :** Présentiel en intra entreprise

**DUREE :** 28 heures

**SANCTION :** Attestation de formation

## Contenu de la formation :

### **Le contrôle de validation avec JavaScript et jQuery**

La validation de formulaires avec la méthode AddModelError  
La gestion des messages d'erreurs  
La validation par annotation  
Les différentes règles de validation  
La validation asynchrone  
La création de règles

### **Présentation des architectures Web**

Les architectures n-tiers  
Le fonctionnement du Web  
Les différentes technologies pour la mise en œuvre d'un site Web

### **Le modèle MVC**

La présentation du modèle  
Les intérêts et les objectifs du pattern MVC  
Les évolutions et les différentes versions d'ASP.NET MVC  
La création d'une application ASP.NET MVC

### **Les contrôleurs MVC**

La création d'un contrôleur  
La structure d'une application MVC  
La communication entre le contrôleur et les vues  
L'échange de données via le ViewBag et le ViewData  
L'objet TempData  
La personnalisation de la fabrique de contrôleur  
Les filtres

### **Le routage MVC**

La présentation du concept de routage  
La création de routes  
Les contraintes sur les routes  
Le routage via les annotations

### **Mise en œuvre du modèle**

Rôle et responsabilité du modèle  
L'utilisation d'un modèle dans une vue  
La gestion de formulaire

### **Gestion des vues**

La présentation du moteur de rendu Razor  
La syntaxe de base de Razor  
Les Helpers de base et les génériques  
La création de Helper  
L'externalisation de la présentation dans les fichiers de ressources  
La mise en œuvre de l'internationalisation

### **Test et débogage d'applications Web ASP.NET MVC**

Les tests unitaires de composants MVC  
La mise en œuvre d'une stratégie de gestion des exceptions  
L'annotation HandleError

## **Gestion de la couche d'accès aux données avec Entity framework**

Présentation et architecture d'Entity Framework  
La mise en œuvre en Code First  
La création et la gestion de contexte  
Le requêtage avec Linq to Entities

## **Application de styles aux applications Web ASP.NET MVC**

La création et l'utilisation des modèles de vues  
La gestion des sections  
L'application des CSS à une application MVC  
Les bundles

## **Création de pages réactives dans les applications Web ASP.NET MVC**

Les vues partielles  
L'utilisation et la mise en œuvre d'AJAX  
La gestion du cache

## **Le contrôle de validation avec JavaScript et jQuery**

La validation de formulaires avec la méthode AddModelError  
La gestion des messages d'erreurs  
La validation par annotation  
Les différentes règles de validation  
La validation asynchrone  
La création de règle

## **La gestion des états**

La présentation du concept de session  
Les différentes approches du suivi de session  
La gestion du suivi de session  
Les événements de session  
Les objets Cache et Application

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

Présentation de la technique de déploiement  
Conception et paramétrages d'un Web Package  
Installation d'un Web Package sur le serveur

## **Contrôle de l'accès aux applications Web ASP.NET MVC**

La gestion de la sécurité  
La présentation d'ASP.NET Identity  
La notion d'utilisateur et de rôle  
La personnalisation d'utilisateur  
Présentation d'OWIN  
La mise en œuvre et le paramétrage d'OWIN  
La gestion des autorisations

## **Le développement de services Web REST avec Web API**

La présentation et l'historique de Web API  
L'exposition de service  
Le routage  
Le classe HttpResponseMessage  
La gestion des erreurs