

## Objectifs

Comprendre le fonctionnement des pages ASP.NET, Acquérir les compétences de développement Web avec ASP.NET  
Maitriser la syntaxe du développement Web avec le C# ou VBNet, Utiliser l'environnement de développement intégré Visual Studio, Savoir définir une gestion de sécurité de base des applications Web

## Participants

Participant souhaitant développer des applications Web en utilisant les technologies .NET avec l'environnement Visual Studio.

## Prérequis

Bonnes connaissances de la programmation C# ou VB.NET. Connaissances de base des technologies Web côté client (HTML, JavaScript...).

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

## Programme

### Introduction et rappels

Rappels des concepts liés à l'Internet/Intranet et technologies .NET.

L'architecture d'une application Internet/Intranet, rappel des méthodes HTTP.

Les Technologies .NET. Application Web en .NET.

Les outils intégrés à Visual Studio.

### Fonctionnement des pages ASP.NET

Principe des pages ASP.NET, cycle de vie.

Utilisation des contrôles serveur WebForms. Intégration dans les pages ASPX avec Visual Studio.

Persistance de l'état des contrôles serveur avec le ViewState.

Gestion de la persistance des données applicatives : Session, Cache, Application, Cookies.

Membres caractéristiques des classes Page, HttpRequest, HttpResponse et HttpServerUtility.

Utilisation et limitations du QueryString.

Mise en oeuvre du CrossPagePostBack.

Gestion des événements dans les pages ASP.NET et cycle de vie : Load, UnLoad, PreRender...

Gestion des événements de l'application : fichier global.asax, événements importants, utilisation.

Structuration d'une application Web avec VS (séparation données/code/présentation, dossiers spéciaux, ressources, etc.)

## Contrôles serveur

Utilité des contrôles serveur pour la création de pages actives côté client et serveur.

Intégration des contrôles serveur HTML (HtmlInputText, HtmlTable...) avec les scripts clients JavaScript/jQuery.

Contrôles conteneur : Panel, MultiView, Wizard...

Contrôles riches : Calendar, AdRotator, FileUpload...

Contrôles de validation et groupe de validation.

## Conception de la structure d'un site Web

Contrôles utilisateur pour la structuration des pages.

Mise en forme d'un site à l'aide des MasterPages.

Rôles des dossiers spéciaux (App\_Code, App\_Data, App\_Themes, etc.).

Utilisation des feuilles de style CSS et des thèmes.

Le gestionnaire de packages NuGet.

Mise en place d'un système de navigation avec SiteMap et SiteMapPath, TreeView et Menu.

## Accès aux données

Tour des différents moyens d'accès aux données avec ASP.Net Web Forms : Entity Framework, ADO.NET et TableAdapters.

Mécanismes d'accès à une BD : connexion, instruction SQL, procédure stockée, lecture.

Mécanisme de DataBinding.

Utilisation des contrôles liés à une source de données : XmlDataSource, GridView (tri et pagination).

Afficher une vue Maître/Détail entre un contrôle GridView et les contrôles DetailsView, FormView.

Principes des modèles (Templates).

## Gestion de la sécurité

Les types d'attaques (SQL injection, spoofing, répudiation...).

Les moyens de prévenir des attaques.

Contrôle applicatif des accès et des droits.

Gestion de la sécurité par le système.

Gestion de la sécurité par l'application.

## Configuration et déploiement

Gestion des exceptions.

Rôle et format du fichier Web.config.

Sauvegarde des paramètres de l'application.

## ASP.NET développement Web



5 jours - 35 heures

Code formation : log-344

[www.adhara.fr](http://www.adhara.fr)

Configuration de la gestion des sessions.

Le mode Release.

La publication de l'application.

### Utilisation des services Web

Les principes des services Web.

Architecture, communication XML/SOAP/JSON, méta-données WSDL.

Appel d'un service Web à partir d'une requête HTTP et d'un proxy.