

# Formation : ASP.NET niveau 2, développement Web

Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. NEA  
Prix : 3070 CHF H.T.

Ce cours permettra aux participants d'appréhender les aspects avancés du développement Web avec ASP.NET, comme, entre autres, l'utilisation du cache de IIS et d'ASP.NET, la sécurité et les profils utilisateurs, les fonctionnalités Ajax et les sources de données de types variés (Entity Framework, objets métier...).

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Gérer les données de l'objet en relationnel Entity Framework
- ✓ Réaliser des contrôles utilisateur et interactif avec JavaScript
- ✓ Maîtriser l'authentification et la sécurité d'une application web
- ✓ Écrire des Services Web asynchrones et sécurisés avec SOAP
- ✓ Consommer des services Web JSON avec MS Ajax ou Angular \$http

## Public concerné

Développeurs ASP.NET.

## Prérequis

Bonnes connaissances de la programmation Web en .NET ou connaissances équivalentes à celles apportées par le cours "ASP.NET, niveau 1" (réf. AST).  
Expérience requise.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Travaux pratiques

Les exercices sont effectués en C# ou VB.NET suivant le choix des participants.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### PARTICIPANTS

Développeurs ASP.NET.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de la programmation Web en .NET ou connaissances équivalentes à celles apportées par le cours "ASP.NET, niveau 1" (réf. AST). Expérience requise.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Architecture des applications ASP.NET

- Architecture, composants et cycle de vie des pages ASP.NET WebForms.
- Gestion du cache ASP.Net et IIS.

### 2 Accès aux données avancées

- Object DataSource comme adaptateur d'accès aux DAL propriétaires.
- Entity Framework 6. TableAdapters et dataset typés.
- Contrôles basés sur des templates.

#### Travaux pratiques

Création de la couche d'accès aux données et optimisations.

### 3 Contrôles personnalisés

- Génération dynamique de contrôles.
- Contrôles utilisateur de type ASCX.
- Contrôles utilisateur distribuables et composites.
- Intégration au designer.

#### Travaux pratiques

Réalisation des 3 types de contrôles utilisateur et interaction avec JavaScript.

### 4 Sécurité et authentification

- Authentification, autorisation et personnalisation. Types d'attaques et défenses.
- Identité système et usurpation d'identité du client.
- Membership providers ou identification applicative personnalisée.
- Gestion des rôles et profils.

#### Travaux pratiques

Créer une application Web sécurisée gérant des rôles et profils.

### 5 Services Web

- Architecture, sécurité, header SOAP personnalisés.
- Proxies, invocations synchrones et asynchrones.
- Communications asynchrones dans le cycle de vie des pages ASP.Net.

#### Travaux pratiques

Écriture et utilisation de services asynchrones et sécurisés.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 Ajax

- Microsoft Ajax Library, templates MSAjax avec la classe JavaScript DataView.
- PageMethods, services Web et WCF.
- Updatepanels.
- Architecture AngularJS.
- Consommation de services Web JSON avec MS Ajax ou Angular \$http.

### Travaux pratiques

Utilisation de services JSON. UpdatePanels pour optimiser un service de discussion en ligne.

## 7 Compléments

- Internationalisation. API de globalisation et utilisation de ressources.
- Génération de rendus non-HTML avec les handlers HTTP.
- Utiliser l'API de réflexion.
- ASP.Net Dynamic Data.
- Bundling et minification, unobtrusive validation, données liées typées, validation par la décoration.