

## Développeurs C#

**Durée** : 280 heures - 40 jours

Ce parcours regroupe l'ensemble des formations nécessaires pour devenir développeur d'applications Dot.Net en C#. La conception objet, le C#, WPF, Web API, le MVC, Xamarin, les web services... sont au programme avec une partie théorique et une partie pratique intensive. Cette formation offre également la possibilité de passer la certification Microsoft C# developer et la certification MCV. Cette formation ouvrira avec un minimum de 3 participants et un maximum de 12 participants.

**Prérequis** : Algorithmie

**Public** : Tout public

**Compétences en fin de formation** : Concevoir une application desktop, web et mobile avec le framework DOT NET et la langage C# de Microsoft avec une gestion de projets agile.

**Certifications** : Certification Microsoft developer et Certification Microsoft MVC .

### Programme détaillé

**UML** - 21 heures

Apprentissage de la conception de programmes et projets orientés objet.

- Etude des besoins
- Conception de diagrammes
- Conception finale

**Gestion de projets agiles** - 21 heures

Principe de l'agilité et mise en pratique de gestion de projets agiles.

- Agilité?
- Les nouveaux rôles et responsabilités.
- Mise en pratique avec Scrum et XP.

**SQL** - 42 heures

Conception et réalisation de bases de données avec SQL Server. Requête et administration.

- Modèle relationnel
- Types de données
- Requêtes
- Transactions

## Développeurs C#

- Index
- Création, mise à jour et suppression de données et de tables
- Restauration
- Sauvegarde
- Merge
- Vue
- Schéma
- Requêtes complexes
- Verrouillages
- Expressions régulières

### Le langage C# - 63 heures

Apprentissage des bases du langage C# à travers la création d'applications consoles et Desktop.

- Vue d'ensemble de la syntaxe C#
- Créer des méthodes, gérer les exceptions et surveiller les applications
- Développer le code des applications graphiques WPF et XAML
- Créer des classes et implémenter des collections à typage sûr
- Créer une hiérarchie de classes par héritage
- Lecture et écriture de données locales
- Accès aux bases de données
- Accès à des données distantes
- Améliorer les performances et la réactivité d'une application
- Intégration de code non managé
- Création de types réutilisables et d'assemblies
- Cryptage et décryptage de données

### HTML, CSS, Javascript- 35 heures

Apprentissage des bases des langages du Web pour la création d'application Web et mobiles.

- Balises
- HTML simple
- CSS simple
- Apport du HTML5 et du CSS3
- DOM
- Mise en page
- Mise en forme
- Sélecteurs
- Multi-média
- Formulaire

## Développeurs C#

- Javascript
- AJAX
- JQuery
- AngularJS

### **MVC 5**- 63 heures

Création d'applications web avec le framework DOT.NET.

- Vue d'ensemble
- Contrôleurs
- Vues
- Modèles
- Formulaires et helpers HTML
- Annotations de données et validation
- Membership, annotations et sécurité
- AJAX
- Routage
- NUGET
- API Web ASP.NET
- Applications mono-page avec AngularJS
- Tests unitaires

### **Xamarin**- 35 heures

Création d'applications mobiles avec le langage C#.

- Introduction
- Langage XAML et C# pour les applications mobiles
- Types d'IHM
- Navigation dans les applications mobiles
- Accès aux données locales et distantes
- Modules avancés
- Spécificité des plateformes ciblées
- Déploiement

**Stage en entreprise**- Minimum 4 semaines, facultatif