

# Programmation C# avec Microsoft .NET Framework 4

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Développement - Microsoft

**Rubrique :** Power Platform

**Code de formation :** MS10266

## € Tarifs

**Prix public :** 2595 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Ce cours se focalise sur la structure des programmes C#, la syntaxe du langage et des détails de l'implémentation avec le Framework .Net 4.0.

Lors de ce stage, les développeur intermédiaires pourront acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour développer des applications en C# avec les Framework .Net 4.0

### Public visé

AUCUNE

### Pré-requis

AUCUNE

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

### Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

## PROGRAMME

### Module 1: Introduction au C# et au Framework.Net

- Introduction au Framework .Net
- Creation de Projets Avec Visual Studio 2010
- Ecrire une Application C#
- Construire une Application Graphique
- Documenter une Application
- Exécuter et Débugger des Applications en Utilisant Visual Studio 2010

### Module 2: Utiliser les bases de la Programmation C#

- Déclaration de Variables et Assignation de valeurs
- Utilisation d'expression et d'opérateurs
- Création et Utilisation des Tableaux
- Utilisation des instructions de Test
- Utilisation des instructions de boucle

### Module 3: Declaration et appel de méthodes

- Definition et appel de Méthodes
- Spécifier des paramètres optionnels et des paramètres de sortie

### Module 4: Gestion des Exceptions

- Gestion des Exceptions
- Déclencher des Exceptions

### Module 5: Lire et écrire dans des fichiers

- Accéder au système des fichier
- Lire et Ecrire dans des fichiers en utilisant des Flux

### Module 6: Créer de Nouveaux Types

- Création et Utilisation des Enumerations
- Creation et Utilisation des Classes
- Creation etUtilisation de Structures
- Comparaison entre variable par valeur et par Références

### Module 7: Encapsuler les données et les Méthodes

- Controler la visibilité des Membres
- Partages des Méthodes et des données

### Module 8: Hériter de Classes et Implémenter des Interfaces

- Utilisation de l'héritage pour définir de nouveaux types par référence
- Définition et implementation d' Interfaces
- Définition de classes abstraites

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

**Module 9: Gérer le cycle de vie des objets et contrôler les ressources**

- Introduction au Garbage Collector
- Gestion des Ressources

**Module 10: Encapsuler les données et Définir des opérateurs surchargés**

- Creation Utilisation de Propriétés
- Creation Utilisation d'Indexers
- Surcharged' Opérateurs

**Module 11: Découpler les méthodes et la Gestion des événements**

- Déclaration et utilisation de Délégés
- Utilisation d'Expressions Lambda
- Gestion des Evénements

**Module 12: Utilisation de Collections et Construction de Types Génériques**

- Utilisation de Collections
- Creation et Utilisation de types génériques
- Utilisation des methods génériques et de délégués

**Module 13: Construire et Enumérer de Classes Collection personnalisées**

- Implémentation d'une classe Collection personnalisée
- Ajouter un énumérateur à une classe Collection personnalisée

**Module 14: Utiliser LINQ pour interroger des données**

- Utilisation des methods d'extension LINQ et des Opérateurs de requête
- Construction de requêtes et expressions LINQ

**Module 15: Intégration de code C#**

- Code avec des composants COM et autres langages dynamiques
- Intégration de code C# avec Ruby et Python
- Accéder à des composants COM depuis C#

**MODALITÉS****Modalités**

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.