

# Plateforme .NET 10 avec C# 14

5 jours (35 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**3 175 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 03/10/2026.

Formation C# | Certification TOSA | Eligible au CPF | Créez les différents types de structure du C#. 35 centres partout en France. Formation en présentiel ou à distance.

## Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Créer les différents types de structure du C#
- Décrire les spécificités du langage
- Utiliser les API de base
- Définir des collections
- Accéder aux données avec ADO.NET et Entity Framework Core
- Accéder aux flux d'entrée sortie
- Créer une interface basique WinForms.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Développeurs, architectes, chefs de projets techniques.

## Prérequis

Avoir une connaissance pratique d'un langage orienté objet ou avoir suivi le cours OBJ-INT "Introduction à la programmation objet".

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### Plateforme .NET 10 avec C# 14

Jour 1 – Matin

#### Découverte du framework

- Fonctionnement interne (MSIL, CLR, Assembly)
- Introduction au Garbage Collector
- Evolutions du langage
- Utilisation d'un IDE ou d'un éditeur de code
- Présentation de l'IDE Visual Studio 2022
- Présentation de l'éditeur de code Visual Studio Code
- Utilisation de la ligne de commande avec dotnet.exe

Jour 1 – Après-midi

#### C# orienté objet

- Classes et classes partielles
- Propriétés
- Nullable types
- Interfaces
- Enums
- Structs
- Record
- Namespaces

Jour 2 – Matin

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Début de développement d'une application exploitant les points essentiels vus en cours

Jour 2 – Après-midi

#### Concepts du langage

- Expression Lambda et méthodes anonymes
- Evènements et delegates
- Méthodes d'extension
- Generics
- Injection de dépendance
- Gestion des erreurs avec les exceptions
- Gestion de la mémoire avec le Garbage Collector

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Reprise du TP et ajout de diverses fonctionnalités vues en cours

Jour 3 – Matin

### Classes de base

- Les types incontournables :
  - Object
  - String...
- Gestion des nombres et dates
- Les collections d'objets
- Collections et généricité
- LINQ to Objects, Entity, XML

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Reprise du TP et ajout de diverses fonctionnalités comme les collections, LINQ to Objets, vues en cours

Jour 3 – Après-midi

### Entrées sorties

- Accès au clavier et à la console
- Le namespace System.IO
- Utilisation des streams
- Gestion des flux de caractères
- Lecture et écriture de fichiers
- Sérialisation

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Reprise du TP et ajout de gestion de streams divers

Jour 4 – Matin

### LINQ

- Introduction
- Les méthodes d'extension
- Le langage C# intégré

- Les différentes opérations LINQ

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Ajout de requêtes LINQ au projet

Jour 4 – Après-midi

## ADO.NET

- Tour d'horizon des solutions de persistance
- Accès bases de données avec ADO.NET
- Data Providers :
  - DataSet
  - DataAdapter
  - DataReader

## Entity Framework Core

- Présentation de l'ORM Entity Framework
- Conception Code First et Database First
- Utilisation des commandes "SQLMetal"

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Utilisation de tous les objets principaux de ADO.NET et Entity Framework Core pour la gestion des BDD

Jour 5 – Matin

## Les interfaces utilisateurs : WinForms et WPF

- Les IHM avec .NET
- Bases des WinForms
- Gestion des événements
- Utilisation de base de WPF
- Structure de XAML

Jour 5 – Après-midi

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- TP de synthèse sur le développement d'une interface graphique riche et finalisation par un projet reprenant tous les essentiels de la formation

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

## Détails de la session

Du 4 octobre 2027 au 8 octobre 2027 (5 jours / 35 heures)

**Bourges**

Du 4 octobre 2027 au 8 octobre 2027

**Bourges**

- 4 octobre 2027 ..... 9h00 – 15h00
- 5 octobre 2027 ..... 9h00 – 15h00
- 6 octobre 2027 ..... 9h00 – 15h00
- 7 octobre 2027 ..... 9h00 – 15h00
- 8 octobre 2027 ..... 9h00 – 15h00