

Développement

★ Certifiant

## Fondamentaux du développement C#

Maîtrisez les bases du langage C# et de la programmation orientée objet sur la plateforme .NET pour développer vos premières applications robustes et structurées.

DURÉE <b>21 heures</b>	NIVEAU <b>Débutant</b>	FORMAT <b>Présentiel &amp; en ligne</b>
LANGUE <b>Français</b>	CERTIFICAT <b>Certificat Experteam</b>	FORMATEUR <b>Amel Bouzid</b>

### Présentation

Cette formation constitue une porte d'entrée complète vers le développement en C#, l'un des langages les plus utilisés au sein de l'écosystème .NET de Microsoft. Elle couvre les fondamentaux du langage, de sa syntaxe aux concepts avancés de la programmation orientée objet, afin de rendre le participant autonome dans la conception et le déploiement d'applications.

Le parcours suit une progression pédagogique cohérente : présentation de la plateforme, éléments de base du langage, structures de contrôle et méthodes, puis approfondissement des concepts objet (classes, héritage, polymorphisme, interfaces, génériques, gestion des exceptions). Chaque notion est illustrée par des mises en pratique concrètes.

À l'issue de la formation, le participant dispose des bases solides nécessaires pour poursuivre vers des développements .NET plus avancés (applications web ASP.NET, applications de bureau, services). Elle prépare à la certification PeopleCert Software Development Skills Foundation et ouvre des débouchés vers les métiers de développeur logiciel, développeur .NET et intégrateur d'applications.

### Objectifs pédagogiques

- ✓ Décrire l'architecture du langage C# et de la plateforme .NET
- ✓ Structurer un programme C# et en maîtriser les éléments de base (variables, opérateurs, types)
- ✓ Mettre en oeuvre les structures de contrôle et les méthodes
- ✓ Concevoir des classes et manipuler les principaux types de données
- ✓ Appliquer les concepts d'héritage et de polymorphisme
- ✓ Utiliser les classes abstraites, les interfaces, les génériques et les collections
- ✓ Gérer les erreurs à l'aide des exceptions
- ✓ Structurer et déployer une application C# complète

### Programme détaillé

## Présentation du langage et de la plateforme

- Historique et positionnement de C#
- L'écosystème .NET et le CLR
- Environnement et outils de développement (Visual Studio)

## Structure et éléments de base du langage

- La structure d'un programme C#
- Variables, constantes et types primitifs
- Opérateurs et expressions
- Entrées / sorties de base

## Structures de contrôle et méthodes

- Instructions conditionnelles
- Boucles et itérations
- Définition et appel de méthodes
- Passage de paramètres et valeurs de retour

## Classes et types de données

- Définition d'une classe
- Champs, propriétés et méthodes
- Constructeurs et encapsulation
- Les principaux types de données

## Héritage et polymorphisme

- Principe d'héritage
- Redéfinition et surcharge
- Polymorphisme
- Mot-clés base, virtual et override

## Classes abstraites, interfaces, génériques et collections

- Classes abstraites
- Définition et implémentation d'interfaces
- Types génériques
- Collections (List, Dictionary...)

## Gestion des exceptions et déploiement

- Mécanisme des exceptions (try / catch / finally)
- Exceptions personnalisées
- Structure d'une application C#
- Déploiement d'une application

Bonne connaissance d'un langage de programmation structuré et expérience du développement d'une application, en autonomie ou en équipe. Des connaissances en programmation orientée objet constituent un plus.

## Public visé

Développeurs débutants, étudiants en informatique et techniciens souhaitant acquérir les bases du développement en C# et de la programmation orientée objet sur la plateforme .NET.

## Prochaines sessions

DATE	VILLE	HORAIRE	FORMATEUR
27/07/2026	En ligne	09h00 - 16h00	Amel Bouzid
24/08/2026	Tunis	09h00 - 16h00	Amel Bouzid

**950 TND** / personne

Acompte de 30% possible à la réservation · Financement sur demande.

**Experteam** — El Ghazala, Ariana (face au Technopôle La Ghazela)

+216 29 674 204 · [contact@expertunisie.com](mailto:contact@expertunisie.com) · [experteam.itt.tn](http://experteam.itt.tn)