



Programmation en C#

Lien : <https://innov-maroc.com/formation/programmation-en-c>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
DEV97

 CATÉGORIE
Python, C# et .NET

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Concevoir et développer des applications avec Visual C#

POUR QUI ?

- ✓ Chefs de Projet
- ✓ Concepteurs
- ✓ Développeurs



Programme détaillé

1 / Structure de programmation du C#

- Le point sur la création d'applications avec Visual C#
- Les variables
- Types de données
- Les opérateurs
- Les expressions
- Création et appel de méthodes
- Les méthodes surchargées
- Gestion des exceptions
- Suivi des applications

2 / Les types et les concepts de base de Visual C#

- Implémenter des structures et des énumérations
- Organiser les données en collections
- Gestion d'évènements

3 / Les classes et les collections sécurisées par types

- Créer des classes
- Les interfaces
- Les collections de type sécurisé

4 / Classes par héritage

- Création de hiérarchie de classes
- Etendre les classes du Framework .NET

5 / Accès de données locales

- Lecture et écriture de fichiers
- Sérialisation et désérialisation de données
- Les entrées / sorties

6 / Accès à une base de données

- L'architecture ADO .NET
- Utiliser ADO .NET pour accéder à une BDD
- Création et utilisation d'un modèle de données d'entités (Entity Data Models)
- Les opérateurs de requêtes LINQ

7 / Accès aux données à distance

- Accès aux données :
- sur le Web
- à l'aide des services OData Connected Services

8 / Création d'interface utilisateur d'une application graphique

- Utilisation de XAML
- Liaison de contrôles aux données

9 / Amélioration de la performance des applications

- La mise en œuvre du multitâche
- La création et lancement de tâches
- La réalisation d'opérations asynchrones (await, async)

- La consommation de flux asynchrone (nouveau C# 8)
- La synchronisation d'accès concurrent aux données

10 / Intégration de code non managé

- Créer et utiliser les objets dynamiques
- Cycle de vie des objets
- Contrôle des ressources non managées

11 / Création de types et d'assemblages réutilisables

- Les métadonnées des objets
- Les attributs personnalisés
- Managed Code
- Versioning, signature et déploiement des assemblages

12 / Chiffrement de données

- Mise en oeuvre du chiffrement symétrique
- Mise en oeuvre du chiffrement asymétrique

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 27 au 31 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 21 au 25 Sep. 2026

 Distanciel

 16 au 20 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 24/07/2026 — Réf : DEV97
INNOV MAROC — Tous droits réservés