

# PROGRAMMATION EN C, C SHARP: FONCTIONS AVANCEES



**Public** Aux programmeurs C# expérimentés voulant améliorer leur savoir-faire en

développement de logiciels grâce aux fonctionnalités étendues du langage, dont

LINQ, conjointement avec l'Entity Framework.

**Durée** 3 jours - 21 heures

**Pré-requis** Une bonne connaissance d'au moins un langage .NET (C# ou VB.NET)

Objectifs Maîtriser tous les concepts fondamentaux liés au développement des applications

.NET

Optimiser le code de vos applications

Créer des services Windows ou des services Web SOAP et REST

Utiliser le multithreading, WPF et Link

Méthodes pédagogiques

Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.

La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La

validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une

certification.

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens techniques 1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques

Remise d'un support de cours

Passage de certification(s) dans le cadre du CPF

Remise d'une attestation de stage

 Modalité d'évaluation des acquis Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation

Evaluation générale du stage

—Planning Du 0

Du 08/07/2025 au 10/07/2025 Du 09/12/2025 au 11/12/2025

Délai d'accès

L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de

la session

Accessibilité handicapés

Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

#### INTRODUCTION

Implémentation d'une interface

Les technologies d'accès aux données

Collections génériques et non génériques

#### CONSTRUCTIONS DU LANGAGE

Les propriétés implémentées automatiquement

• Les avantages de la déclaration implicite de type

#### **ENRICHISSEMENT DE LA LOGIQUE DE PROGRAMMATION**

Instanciation d'objets entités

Simplification avec les initialiseurs d'objets

## FILTRE ET TRI DE DONNÉES AVEC LES EXPRESSIONS LAMBDA

- Construction d'expressions lambda
- Comparaison des délégués et des expressions lambda
- Méthodes d'extension Count, Reverse, Union, Except et autres
- Passage de types et de fonctionnalités aux méthodes

#### APPLICATION DES FONCTIONNALITÉS D'EXTENSION

- Flexibilité du code grâce aux délégués
- Paramétrage des délégués et d'expressions lambda
- Simplification du code avec les délégués génériques Func<T,R>

## **SYNTAXE ET SÉMANTIQUE**

- Codage de requêtes LINQ
- Tri de données et d'objets

• Filtrage avec from, where, orderby et group

#### **ITÉRATION SUR LES COLLECTIONS**

- Interface entre C# et LINQ avec IEnumerable<T>
- Émettre des requêtes sur les types spatiaux et d'entité

#### **ÉTUDE D'ENUM**

- Comparer IEnumerable<T> et IEnumerator<T>
- Génération d'énumérations dynamiques

• Le mot-clé yield

# ÉCRITURE DE CLASSES GÉNÉRIQUES

• Minimiser les classes dupliquées

• Implémentation d'un énumérateur générique rapide

### **MANIPULATION DES DONNÉES**

- Combinaison et agrégation de données similaires avec group
- Mise en œuvre de jointures internes, externes et groupées
- Création de sous-ensembles de données avec la clause into

# **TECHNIQUES LINQ AVANCÉES**

- Création de résultats de requêtes anonymes
- $\bullet$  Obtention de vues composites à l'aide de clauses from
- Émettre des requêtes LINQ géographiques/géometriques sur les types spatiaux

### TRAITEMENT DU XML

•

 Baédysæir un document XML avec LINQ des skurvægands;r

des

ébénthemuts

XtElement

des

attributs

# **NOUS CONTACTER**

# Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON 38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

# Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté!



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation

Dernière mise à jour : 28/09/2023