



# C# : persistance avec LINQ et Entity Framework

Lien : <https://innov-systems.com/formation/c-persistance-avec-linq-et-entity-framework>

 DURÉE

**4 jours (28h)**

 RÉFÉRENCE

**DEV104**

 CATÉGORIE

**Python, C# et .NET**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Découvrir les solutions d'accès aux données avec .NET
- ✓ Simplifier l'écriture d'une couche d'accès aux données ou Data Access Layer
- ✓ Utiliser LINQ to SQL
- ✓ Mapper des entités avec LINQ to Entities
- ✓ Gérer l'aspect transactionnel

## POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Architectes
- ✓ Chefs de projets techniques



## Programme détaillé

### 1 / Solutions de persistance

- ADO.NET et ses limites
- Le mapping objet-relationnel
- Les ORM du monde .NET

### 2 / Bases de LINQ

- Syntaxe C# pour LINQ
- Opérations : jointure, tri, projections, agrégation...
- Fluent Syntax
- Query Expression Syntax
- LINQ to Object
- LINQ to XML

### 3 / Vue d'ensemble de LINQ to SQL

- Historique
- Entités et DataContext
- Opérations CRUD (Create, Read, Update, Delete)
- Performances et lazy loading
- Limites du mapping avec LINQ to SQL

### 4 / Entity Framework

- Avantages d'Entity Framework (EF)
- Fichier de mapping et concepteur visuel
- Les approches du mapping : "database first", "model first", "code first"
- Génération du schéma

- Gestion des EntityKey
- Gestion des relations
- Gestion de l'héritage
- Opérations CRUD et transactions
- Proxies et détection des modifications
- ObjectContext
- Gestion de la migration des modèles

## 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 30 Oct. 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-systems.com](mailto:contact@innov-systems.com)

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