



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Développement C# avancé et accès aux données sous Visual Studio *Maîtriser l'accès aux données des applications .Net*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

La nature des applications actuelles est fortement basée sur les données, quelles que soient leur forme (serveur de bases de données, XML, JSON...). En complément des compétences traditionnelles nécessaires aux développements d'applications, les développeurs doivent donc aujourd'hui maîtriser les briques ADO du Framework .Net pour garantir un accès de qualité aux données. Par la mise en oeuvre de modèles de conception tels que MVC ou MVVM, l'accès aux données se veut de plus en plus détaché des bases de données et fait souvent intervenir un mappage objet-relationnel, ce qui a été pris en compte par l'introduction d'Entity Framework. Cette formation apporte précisément aux programmeurs les bases d'ADO .Net et d'Entity Framework qui leur permettront d'intégrer rapidement des projets ou des équipes de développement utilisant ces standards.

### Objectifs

- | Identifier et savoir utiliser Entity Framework
- | Savoir manipuler les données à l'aide de la syntaxe LINQ
- | Être en mesure de concevoir des architectures orientées services pour l'accès aux données
- | Disposer de l'ensemble des connaissances nécessaires au développement d'applications .Net

### Public

- | Développeurs
- | Chargés de développement d'applications informatiques

### Prérequis

- | Avoir suivi la formation Programmation C# avec .Net 5 (MS860) ou maîtriser le langage de programmation orientée objet C#
- | Connaissance des concepts de bases de données relationnelles et du langage SQL

### Programme de la formation

#### Architecture des applications liées aux données

- | Architecture Client-Serveur
- | Architecture n-Tiers
- | Architecture orientée services
- | Technologies d'accès aux données .Net

#### ADO .Net

- | System.Data et fournisseurs d'accès aux données
- | Architecture connectée et DbDataReader
- | Architecture déconnectée et DbDataAdapter
- | DataSet : typage, sérialisation

#### Entity Framework

- | Intérêt du mappage objet-relationnel
- | EDMX : Database First, Model First

Référence	M861
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 490 €HT

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### PARIS

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### AIX-EN-PROVENCE

- du 15 au 18 septembre 2025
- du 17 au 20 novembre 2025

#### BORDEAUX

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### GRENOBLE

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### LILLE

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### LYON

- du 10 au 13 juin 2025
- du 15 au 18 septembre 2025

#### NANTES

- du 10 au 13 juin 2025
- du 17 au 20 novembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

| Entity Framework 7 et l'approche Code First  
| L'objet de contexte

## **LINQ**

| Méthodes d'extension, délégués et expressions Lambda  
| LINQ To Objects  
| LINQ To XML  
| LINQ To Entities

## **Mise à jour des données à travers Entity Framework**

| Insertion, modification et suppression  
| Scénario multi-utilisateurs

## **Architectures orientée services pour les applications Web**

| Les différents types de service  
| Les services WCF  
| Les services Cloud

## **Services interopérables REST**

| Avantages de l'approche REST pour la consommation par le FrontEnd  
| Les services de données WCF  
| Les services Web API

## **Méthode pédagogique**

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## **Méthode d'évaluation**

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## **Suivre cette formation à distance**

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.  
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.  
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.  
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.  
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).  
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.  
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.  
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.  
| Horaires identiques au présentiel.

---

## **Accessibilité**



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.  
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.