



FUTURE
SKILLS
INSTITUTE Training

Formation

.NET

Formation

.Net



Microsoft®
NET

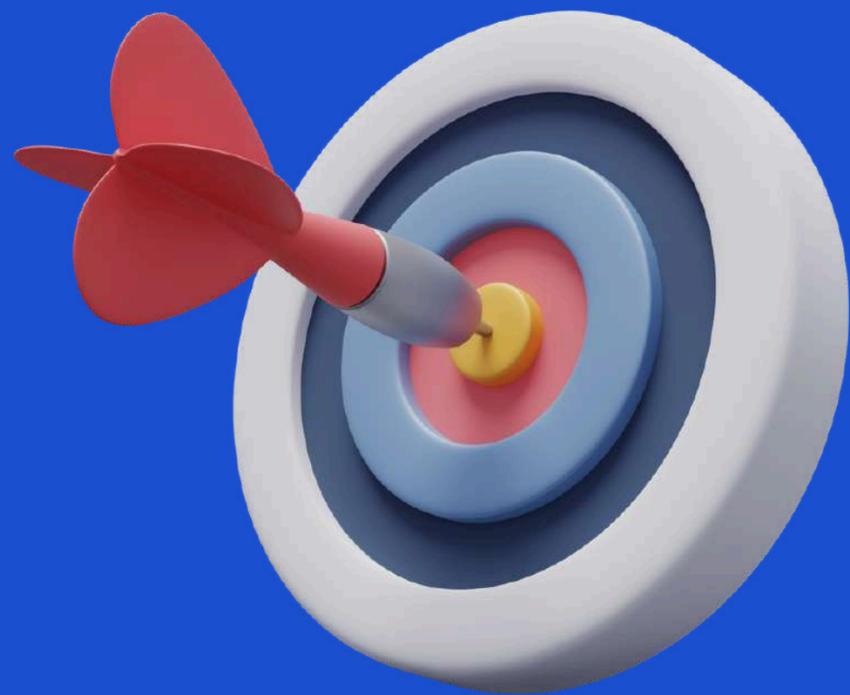
La formation .NET offre une exploration approfondie de la plateforme .NET, de ses langages et outils associés. Les participants comprennent la place de C# dans cette architecture et apprennent les nouveautés du framework, du langage C# et de Visual Studio.

Ils acquièrent des compétences essentielles en conception orientée objet, en programmation C#, en gestion des exceptions et en utilisation des collections standard.

De plus, la formation aborde les concepts avancés tels que les délégués, les expressions lambda et l'accès aux données avec Entity Framework.

Enfin, les participants explorent la création de web services avec WCF, approfondissant ainsi leur compréhension de .NET dans le contexte du développement moderne d'applications.

Objectif de la formation



Découvrir les principales technologies du
framework .NET

Maîtriser la syntaxe du langage C#

Utiliser l'environnement de développement intégré
Visual Studio

Programme

Programme niveau débutant

Introduction à .Net

- Qu'entend-on par plateforme (framework) .net ?
- Pourquoi parle-t-on parfois indifféremment de C# ou VB .net ?
- La place de C# dans l'architecture globale de .NET
- Les nouveautés du Framework .Net, du langage C# , et de Visual Studio
- Comparaisons de C# avec d'autres langages (Java, C++, etc.)

Les bases de C#

- Espace de nom, types énumérés.
- Gestion des références, typage.
- Différents modes de passages de paramètres
- Méthodes à nombre d'arguments variable.
- Surcharge d'opérateurs.
- Notion d'attribut, et importance des méta-données.

0S1

02

03

04

La conception Objet

- Qu'est-ce qui caractérise un programme « objet » ?
- Vocabulaire et concepts de base (classes, instances)
- Pourquoi l'encapsulation est-elle fondamentale ?
- Le cycle de vie d'un objet (constructeur, destructeur)
- Savoir réutiliser les traitements et les données (héritage)
- Donner le même nom à des traitements différents (polymorphisme)
- Exemples de mauvaises conceptions

Les méthodes

- Création, appel et débogage
- Surcharges, paramètres optionnels et par référence
- Gestion des exceptions
- Monitoring, traçage et profilage
- Les compteurs de performance

Programme de formation

Les structures et les énumérations

- Création, initialisation
- Ajout de propriétés et d'indexeurs
- Les collections standards et spécialisées
- Les listes et dictionnaires : utilisation
- Gestion des évènements
- Création de delegate et event
- Génération et abonnement

Modèle objet

- Héritage, classe de base
- Extensions des classes du Framework Exceptions personnalisées
- Méthodes d'extension
- Le refactoring de code

05

06

07

08

Les classes

- Création de classes
- Instanciation : les constructeurs
- Les types références et les types valeur
- Les classes statiques
- Les interfaces Icomparable et icomparer
- Les types génériques
- Les listes et dictionnaires génériques
- Les interfaces des collections : IEnumerable

La programmation objet en C#

- Propriétés, indexeurs et énumérateurs.
- Les nouveautés de C# .NET : expression d'initialisation, types anonymes, propriétés automatiques, méthodes d'extension, méthodes partielles et lambda
- expressions
- Utilisation des "Generics"
Exceptions : gestion centralisée des erreurs, classes d'exceptions personnalisées, exceptions non- .Net.
- Délégés : délégués et événements, les délégués comme alternative au polymorphisme.
- Structure de l'architecture .Net : assembly, processus et domaine, support multi-langage en .Net, sécurité

Programme de formation

09

Les classes incontournables du Framework

- Classe mathématiques, structures usuelles, gestion des dates.
- Gestion du formatage des chaînes.
- Filtrer l'information grâce aux expressions régulières.
- Conteneurs classiques : listes, listes triées, piles et tables de hashage.

10

Accès aux données en .NET avec Entity Framework

- Les principes d'ADO .Net
- Notion de classe client / classe fournisseur en C#
- Entity Framework code first, database first
- Les opérations CRUD avec Entity Framework
- Le requêtage LINQ (Entity Framework, LINQ to Entities, Linq To Objects,...).

11

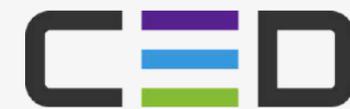
Création des web services avec WCF

- Les principes des web services
- SOAP vs REST
- Création des classes WCF
- Invocation des web services WCF.

Ils nous ont fait confiance

La confiance indéfectible de nos clients, bâtie sur notre engagement envers l'excellence, témoigne de la qualité inégalée de nos formations.

Partenaire officiel :  Microsoft





Merci !

N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER POUR
TOUTE QUESTION.

EMAIL	CONTACT@FS-INSTITUTE.TN
TEL	+216 58 764 459

WWW.FS-INSTITUTE.TN