



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Programmation Orientée Objet en .NET en C# ou en Visual Basic .NET

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Objectifs

- | Identifier la notion d'objet
- | Identifier les points clés de la programmation orientée Objet en .NET
- | Maîtriser les manipulations courantes d'objets en .NET
- | Découvrir les bases de l'utilisation de Visual Studio
- | Structurer une application logicielle en couches logiques

Public

- | Développeurs habitués à la programmation procédurale qui souhaitent passer à la POO avec les technologies .NET.

Prérequis

- | Bonnes connaissances en programmation procédurale.
- | Expérience requise en développement logiciel.

Programme de la formation

Intérêts de la POO

- | Rappel des principes de la programmation procédurale.
- | Avantages et inconvénients de cette approche.
- | Exemple d'une application orientée Objet.
- | Travaux pratiques Comparaison d'un même programme simple réalisé avec un découpage fonctionnel et orienté Objet.

La notion d'architecture applicative

- | Du mainframe au client-serveur.
- | Du client-serveur aux architectures multiniveaux.
- | Architecture globale des applications en .NET : organisation en couches et en niveaux.
- | Principe du modèle en trois couches : présentation, métier et accès aux données.
- | Principe des applications distribuées et des architectures SOA.
- | Travaux pratiques Analyse d'une application simple (starter kit) architecturée en trois couches logiques.

La notion d'objet

- | Démystifier la notion d'objet et terminologie associée.
- | Conception et manipulations d'objets (classes, instances).
- | Utilisation du diagramme de classes UML.

L'implémentation d'une classe

- | Mise en oeuvre du mécanisme d'encapsulation.
- | Implémenter une méthode avec surcharges.
- | Ajouter des constructeurs. Créer un membre statique.
- | Définir la visibilité d'un membre et contrôler son accès.
- | Travaux pratiques Manipuler les différents types de membre d'une classe.

Référence	UNE
Durée	3 jours (21h)
Tarif	1 870 €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 15 au 17 mai 2024
- du 10 au 12 juillet 2024
- du 14 au 16 octobre 2024

PARIS

- du 3 au 5 juillet 2024
- du 7 au 9 octobre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

Les concepts de la POO

- | Principe et intérêt du mécanisme d'héritage.
- | Redéfinir un membre dérivé.
- | Rôle des classes abstraites et des interfaces.
- | Faire du polymorphisme avec une interface.

Manipulations courantes d'objets en .NET

- | Principe de la liaison précoce ou tardive et de la réflexion.
- | Rôle et comportement des types valeur et référence.
- | Regroupement d'objets en collections.
- | Principe du DataBinding. Principe de LINQ.
- | Travaux pratiques Se familiariser avec la manipulation des objets en .NET, avec exemple de LINQ, LINQ To Object et To SQL.

Outils et méthodes

- | Aperçu des techniques d'analyse (RUP, Agile).
- | Tirer parti d'UML (principaux diagrammes, pièges à éviter...).
- | Principe et intérêt des Design Patterns.
- | Travaux pratiques Réalisation du pattern Singleton et analyse des patterns exploités dans le framework .NET.

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.