Centre de Formation Professionnelle

FORMATION

Programmation informatique (initiation)



Objectifs

Apprendre les grands principes du développement informatique, de la programmation procédurale à la programmation objet. Réaliser son premier programme.

De nombreux cas pratiques sont traités, de la conception à la programmation sur ordinateur.

A l'issue de cette formation, les participants disposeront des bases solides leur permettant de choisir le langage de programmation le plus adapté à leurs projets et pourront commencer à développer dans ce langage.

Type de cours :
Stage pratique

Référence :
PROG1

Durée:
3 jours - 21h de formation

Lieu :
Paris ou en intra-entreprise

ATTESTATION DELIVRÉE EN FIN DE FORMATION

Pré-requis

Connaissance de base de l' ordinateur et de son environnement Windows.

Public

Toute personne souhaitant démarrer et évoluer en programmation informatique.

Méthodes pédagogiques

- Vidéoprojecteur,
- Internet,
- Travaux pratiques sur ordinateur, encadrés par le formateur,
- Supports de cours,
- Évaluation en fin de stage.

Centre de Formation Professionnelle CFORPRO - Tour de l 'horloge- 4 Place louis Armand 75603 Paris- Siret 50218786700010 - Déclaration N°11754276775 - Tél: 01.75.50.92.30 - Fax: 01.79.73.89.51 - Mail : contact@cforpro.com

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com

01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›

Programme du stage

I- LA CONCEPTION D' UN PROGRAMME INFORMATIQUE

QU'EST-CE QU'UN PROGRAMME INFORMATIQUE ? .

Pourquoi et quand écrire un programme informatique ?

Illustration simple et concrète

Traduire la pensée en langage machine

Langages compilés et langages interprétés

L'algorithmique : qu'est ce que c'est ? Exemple concret d'algorithmes simples

Formaliser les étapes d'un projet informatique.

Le traduire en un programme.

EXERCICES PRATIQUES

II- PROGRAMMATION STRUCTURÉE ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Les objets. Concepts de classe, héritage, polymorphisme. L' encapsulation , intérêt.

Quel langage choisir pour développer ? Langage procédural, objet, événementiel ?

III- ÉCRIRE SON PROGRAMME. MANIPULER LES DONNÉES DU PROGRAMME

Variables . Déclaration des variables

Types de données

Structures de programmation.

Structures conditionnelles

Opérateurs de la programmation

Tableaux

Structures de test

Structures de répétition. Traitements par boucles

EXERCICES PRATIQUES

Création d'un programme simple

Écrire son premier script

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com

01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›

IV : MODULARISER LE CODE INFORMATIQUE

Notion de sousprogrammes : les fonctions et les procédures

Les paramètres - Gestion des paramètres

Partager le code source

Trouver et utiliser les bibliothèques d'un langage

Savoir mettre à profit le travail déjà effectué

EXERCICES PRATIQUES

V- BONNES PRATIQUES EN PROGRAMMATION

L'importance de bien écrire un programme.

Savoir présenter le code pour plus de clarté et compréhension,

L'importance des commentaires. Les conventions de nommage

L'aide en ligne

Les sources d'information nécessaires

EXERCICES PRATIQUES

VI - GESTION DES DONNÉES À PARTIR D' UN FICHIER

Les étapes de manipulation d'un fichier. (Création, remplissage, interrogation)

Le format CSV. Similarité du modèle d'entrée/sortie standard

VII - GESTION DES DONNÉES EXTERNES - LES SGBD

Qu' est ce qu'un SGDB (Système de Gestion de Bases de données) ?

Comment communiquer avec un SGBD ?

Les API de base de données

VIII - LE LANGAGE DES SGBD

La norme SQL

Les verbes du langage.

L'interrogation des données. La commande SELECT

EXERCICES PRATIQUES

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com

01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›

IX - LES ENVIRONNEMENTS DE DÉVELOPPEMENT. INTERFACE DE DEVELOPPEMENT (IDE)

De l'éditeur de texte simple à l'IDE

Un outil pour un langage

L'éditeur pour corriger son code

Notion de BUG.

Présentation d'un débuggeur

Mise en oeuvre des techniques de débogage

Points d'arrets pour connaitre la valeur des variables

NOMBREUX TRAVAUX PRATIQUES

TEST DE VALIDATION DES COMPETENCES ACQUISES

ATTESTATION DE FORMATION DELIVREE EN FIN DE STAGE

Témoignages

Christophe B.
"Très satisfait, un bon point de vue général, une bonne base sur la manière de programmer. Je recommanderais sans problème cette formation"

Avelaine R.
"Satisfaite, la formation m'a apporté une compréhension générale de la programmation informatique"

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com

01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›