



Algorithmique et programmation structurée

Mise à jour : Fév. 2024

Durée : 3 jours - 21 heures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre l'algorithmique pour tout débutant en programmation
- Cette formation est primordiale pour bien programmer, quel que soit le langage de développement choisi et les outils papier ou bureautique adoptés

PRÉREQUIS

- Pas de prérequis spécifique

PARTICIPANTS

- Développeurs d'applications

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Remise d'un support de cours

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Evaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Evaluation formative tout au long de la formation
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants reçoivent une invitation avec un lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

ACCESSIBILITÉ

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation. Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages

Programme de formation

1. Introduction

- Algorithme
- Objectifs
- Nécessité d'une méthodologie
- La schématisation

2. Historique

- Aperçu de différentes méthodes
- Le pseudo code
- La représentation graphique
- Les organigrammes

3. La programmation structurée

- Introduction
- Conséquences
- L'approche TOP-DOWN
- Les structures de base

4. Les instructions

- Les étiquettes et Les structures de base
- Structure conditionnelle ou alternative
- La séquence ou bloc : ? Les alternatives
- L'alternative incomplète
- L'alternative simple
- L'alternative multiple
- Les itératives

- Faire TANT QUE et Faire JUSQU'A ce que

4. Notions de logique Vrai – Faux

5. Les variables

- 5. Les variables
- Les variables composées
- Les tableaux
- Les tableaux à plusieurs dimensions

6. Traitement séquentiel

- Particularités des fichiers
- Les instructions.
- La fin de fichier Traitement séquentiel d'un fichier

7. L'ordinogramme

- Imbrication des structures
- Enchaînement des structures
- Exemples d'ordinogramme

8. Les différents algorithmes de tri

9. Etudes de cas

- 9. Etudes de cas
- Lecture d'un fichier séquentiel
- Appareillage de fichiers séquentiels
- Gestion des ruptures