



Public	Toute personne devant apprendre à programmer.
Durée	3 jours - 21 heures
Pré-requis	Aucune connaissance particulière.
Objectifs	Structurer des programmes selon un algorithme Maîtriser les éléments de lexique et de syntaxe d'un langage pour écrire un programme Compiler et exécuter un programme Déboguer et tester un programme Accéder à une base de données Comprendre les grands principes de la Programmation Orientée Objet
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 04/06/2024 au 06/06/2024 Du 16/12/2024 au 18/12/2024
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

1. LES FONDEMENTS DE LA PROGRAMMATION

- Qu'est-ce qu'un programme ? Qu'est-ce qu'un langage ? Les différents paradigmes. Quel langage pour quelle application ?
- Les compilateurs. Les exécutables.
- Les responsabilités d'un programmeur.
- Qu'est-ce qu'un algorithme ?
- Les besoins auxquels répond un algorithme.
- Le concept de pseudo-langage.

2. GENÈSE D'UN PREMIER PROGRAMME

- Ecriture d'un programme simple : syntaxe et instructions.
- Compilation et exécution du programme.
- Qu'est-ce qu'une librairie ? Son rôle, son usage.

3. RÈGLES DE PROGRAMMATION

- Convention de nommage.
- Convention syntaxique.
- Utilisation des commentaires. Pourquoi commenter les développements ?
- Améliorer la lisibilité des programmes : indentation du code, découpage du code...

4. LES VARIABLES

- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Pourquoi typer une variable ?
- Les types primitifs : entiers, chaînes de caractères, nombres réels, autres.
- Déclaration, définition et initialisation d'une variable.
- Les constantes.
- Saisie, affichage, affectation, conversion de type.
- Organiser ses données sous forme de tableaux.
- Les types évolués : enregistrement, matrice, arbre.

5. OPÉRATEURS ET EXPRESSIONS

- Les différents opérateurs (multiplicatif, additif, comparaison, égalité, logique, affectation).
- Combinaison d'opérateurs.
- Expression booléenne.

6. LES STRUCTURES DE CONTRÔLE

- Les sélections alternatives (si, si-alors-sinon, sélection cas).
- Les blocs d'insctructions (notion de début... fin).
- Les boucles itératives (tant que-répéter, répéter-jusqu'à, pour-de-à).
- Imbrication des instructions.
- Les commentaires.

7. LES PROCÉDURES ET LES FONCTIONS

- Définitions : procédure, fonction.
- Pourquoi sont-elles incontournables en programmation (réutilisabilité, lisibilité...)?
- Le passage de paramètres.
- Le code retour d'une fonction.
- Sensibilisation aux limites du passage de la valeur d'une variable.
- Notion de passage par adresse.
- Appel de fonctions.

8. INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION OBJET

- Les concepts associés à la programmation Objet : classe, attribut, méthode, argument.
- La modélisation objet à partir des exigences fonctionnelles.
- Introduction aux bonnes pratiques d'organisation de conception et d'organisation d'un programme.

9. L'ACCÈS AUX BASES DE DONNÉES

- Organisation et stockage des données.
- Les traitements de base (connexion, requêtes, récupération des données).
- Application cliente et serveur de données.
- Affichage et manipulation des données dans l'application cliente.

10. MAINTENANCE, DÉBOGAGE ET TEST DES PROGRAMMES

- Savoir lire et interpréter les différents messages d'erreurs.
- Utiliser un débogueur : exécuter un programme pas à pas, points d'arrêts, inspecter les variables pendant l'exécution.
- Prévoir les tests unitaires.

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation



ACFauditconseilformation