

## ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION STRUCTURÉE

**Durée**

**3 jours**

**Référence Formation**

**4-ALGO**

### Objectifs

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

### Participants

Développeurs d'applications

### Pré-requis

Pas de prérequis spécifique

### 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.

### PROGRAMME

#### 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
- <ul>- L'alternative incomplète
- L'alternative simple
- L'alternative multiple
- Les itératives

#### CAP ÉLAN FORMATION

[www.capelanformation.fr](http://www.capelanformation.fr) - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : [contact@capelanformation.fr](mailto:contact@capelanformation.fr)

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

#### **4. Notions de logique Vrai – Faux**

- 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**

- Lecture d'un fichier séquentiel
- Appareillage de fichiers séquentiels
- Gestion des ruptures