



Sommaire

1. Introduction à la programmation

- Présentation du langage C / C++
- Structure d'un programme
- Compilation et exécution

2. Les bases du langage

- Variables et types de données
- Constantes
- Opérateurs
- Expressions

3. Structures de contrôle

- Instructions conditionnelles (`if`, `switch`)
- Boucles (`for`, `while`, `do...while`)
- Imbrication des structures

4. Fonctions

- Déclaration et définition
- Passage de paramètres
- Retour de valeurs
- Organisation modulaire

5. Tableaux et chaînes de caractères

- Tableaux à une dimension
- Tableaux multidimensionnels
- Chaînes de caractères
- Manipulation de texte

6. Pointeurs (si C/C++)

- Notion de mémoire
- Pointeurs simples
- Pointeurs et tableaux
- Allocation dynamique

7. Structures et types avancés

- Structures (`struct`)
- Types personnalisés

- Enregistrements de données

8. Programmation orientée objet (si C++)

- Classes et objets
- Encapsulation
- Héritage
- Polymorphisme

9. Entrées / sorties

- Lecture clavier
- Affichage écran
- Fichiers texte

10. Exercices et applications

- Programmes corrigés
- Projets simples
- Algorithmes pratiques