

# sommaire

Partie I : Les bases du langage C

1. Qu'est-ce qu'un ordinateur / fonctionnement de base .
2. Premiers programmes en C : syntaxe, structure d'un programme .
3. Types de données : entiers, réels, caractères, tableaux .
4. Entrées/Sorties : fonctions standard, lecture & affichage .
5. Exécution conditionnelle : if, else, switch .
6. Boucles et itérations : for, while, do-while .

Partie II : Structuration des programmes / fonctions / modularité

7. Fonctions et procédures : définition, appel, passage de paramètres
8. Pointeurs et gestion de l'adresse mémoire
9. Tableaux, chaînes de caractères, et structures simples

Partie III : Algorithmes fondamentaux & structures de données simples

10. Algorithmes séquentiels : calculs, moyenne, etc.
11. Algorithmes de tri et de recherche .ex. tri par sélection, recherche linéaire.
12. Structures de données : tableaux à plusieurs dimensions, chaînes, introduction aux listes

Partie IV : Approfondissement et exercices corrigés

13. Fichiers et entrées/sorties avancées flux, fichiers binaires
14. Analyse de complexité, bonnes pratiques de programmation
15. 129 exercices corrigés couvrant tous les chapitres précédents

Exercice 1-X : algorithmes simples

Exercice Y-Z : tri, recherche, tableaux

Exercice ... : structures de données