

Sommaire :

- Introduction au langage C++
- Structure d'un programme C++
- Types de base et variables
- Constantes et conversions de types
- Opérateurs et expressions
- Entrées / sorties standard (`cin`, `cout`)
- Instructions de contrôle (`if`, `switch`, boucles)
- Fonctions et passage des paramètres
- Tableaux et chaînes de caractères
- Pointeurs et gestion mémoire
- Références et allocation dynamique
- Structures, unions et énumérations
- Concepts fondamentaux de la programmation objet
- Classes et objets
- Constructeurs et destructeurs
- Encapsulation et contrôle d'accès
- Surcharge des fonctions et opérateurs
- Héritage simple et multiple
- Polymorphisme et fonctions virtuelles
- Classes abstraites
- Templates et programmation générique
- Gestion des exceptions
- Fichiers et flux d'E/S
- Bibliothèque standard STL
- Conteneurs STL (`vector`, `list`, `map`, etc.)
- Itérateurs et algorithmes STL
- Gestion avancée de la mémoire
- Programmation modulaire
- Création d'applications professionnelles
- Introduction aux Design Patterns en C++
- Nouveautés de la norme C++11
- Annexes et exercices pratiques