

Programme de formation C++

• Objectifs

Assimiler les principes de base de la programmation Objet. Maîtriser le langage C++, langage de programmation permettant la programmation sous de multiples paradigmes comme la programmation procédurale, la programmation orientée objet et la programmation générique. C++ est actuellement le 3e langage le plus utilisé au monde. Apprenez à concevoir des applications réutilisables.

• Pré requis

Avoir suivi les formations
Langage C et/ou Langage C
Perfectionnement ou
connaissances équivalentes.

• Durée

5 jours

• Public

Concepteurs, Développeurs

• Plan de formation

Introduction

Principales caractéristiques du langage C++
L'environnement de développement
Critères de qualité dans un développement logiciel
Vue d'ensemble des langages orientés Objet

Programmation fonctionnelle : syntaxe

Données et expressions
Fonctions et utilisation du code C dans un programme
Variables et constantes
Opérateurs et instructions de contrôle
Pointeurs et références

Programmation structurée

Structures
Gestion de la mémoire
La bibliothèque standard du langage C

Librairie standard

Organisation
Entrées et sorties
Les chaînes
Les structures de données et algorithmes
Points clé de la STL : principaux conteneurs,

savoir les choisir, itérateurs

Programmation orientée objet

Création de classes et d'objets avec C++
Membres et méthodes de classes (virtuelles / virtuelles pures)
Dérivation et héritage (simple / multiple)
Autres aspects spécifiques : les surcharges

Exceptions

Approche de la gestion d'exceptions
Les exceptions dans C++ (notamment exceptions imbriquées)
Les classes d'exception applicatives
Traitement des erreurs dans les programmes / en C++

Aspects avancés

Modèles « templates » : définitions, syntaxe et instantiation
Optimisation
Conception