

C++

Des fondamentaux du langage aux applications (3e édition)

Ce livre s'adresse à tout **développeur** désireux d'apprendre le langage C++, dans le **cadre de ses études** ou pour **consolider son expérience professionnelle**.

Le premier chapitre présente les bases de la **syntaxe** du langage ainsi que l'organisation des programmes. Le chapitre suivant est une transition vers C++, il explique les **notions clés** pour créer ses premières applications : **structures, pointeurs, bibliothèques standards**... Le troisième chapitre détaille la **programmation orientée objet** et les mécanismes spécifiques au langage (héritage, modèles de classes...). Vient ensuite l'étude de la **STL (Standard Template Library)**, présentée à travers ses mécanismes les plus importants : les **chaînes**, les **structures de données** et les **parcours de collection**. Les évolutions du **C++ moderne** telles que les lambda-expressions, les smart-pointers et l'inférence de type sont également étudiées en préalable à la bibliothèque **boost**. Un chapitre ouvre C++ sur ses univers, tels que l'environnement managé **.NET C++ CLI** et les applications **Win32**.

Comme illustration des capacités de C++ à créer tout type d'applications, l'auteur propose un **exemple complet de tableur**

graphique, un **interprète du langage tiny-Lisp** ou encore un programme de **compression de fichiers**.

L'ouvrage se termine par un chapitre consacré à l'**optimisation**, aux méthodes de conception orientée objet **UML** et aux **design patterns** puis par un chapitre appliquant des **algorithmes** essentiels en **C++** traitant de la reconnaissance de motifs, la recherche dans un graphe et de compression de données.

Le code source des exemples du livre est disponible en téléchargement sur cette page. Les exemples sont réalisés avec **Visual Studio Community Edition** sous Windows et avec **Eclipse** sous Linux Ubuntu.

Auteur(s)

Brice-Arnaud GUÉRIN

Ingénieur ESIEA, **Brice-Arnaud GUERIN** est Directeur de programmes chez Kantar et auteur aux Editions ENI depuis 2003. Ses compétences en développement et son désir de partager ses connaissances l'ont naturellement conduit à l'écriture d'ouvrages consacrés à la conduite de projets et à la réalisation d'applications (C++, .NET, PHP).

Réf. ENI : RI3CPP | ISBN : 9782409030208