

Passer de Qt 4 a Qt 5

Une question qui est souvent posée est comment apprendre Qt 5. Et la réponse est souvent d'apprendre Qt 4, puis les nouvelles fonctionnalités de Qt 5. Cela ne pose pas de problème pour plusieurs raisons :

Premièrement, il n'y a pas de bon cours (à ma connaissance) sur Qt 5, en français ou en anglais. Il existe le livre de Tristan Israel [Maîtrisez Qt 5](#), mais je ne l'ai jamais lu. Donc si vous avez de retour sur ce livre, n'hésitez pas à partager.

Le deuxième point est que justement, il existe de très bons livres sur Qt 4 : les deux livres de Summerfield : [C++ GUI Programming with Qt4](#) et [Advanced Qt Programming](#).

Le troisième point est que l'évolution de Qt 4 vers Qt 5 n'est pas si importante que cela. Pour être plus précis (avant de me faire lyncher pour ces propos) est que de nombreux concepts de base de Qt 4 sont conservés dans Qt 5 : les modules, le système de meta-object, le principe des signaux et slots, le fonctionnement de qmake et du moc, etc.

Le changement important entre Qt 4 et Qt 5 (tout au moins au début) était surtout un changement d'architecture interne (le QPA, Qt Platform Abstraction, permettant de faciliter le portage de Qt sur d'autres plateformes).

Quelqu'un qui a une bonne maîtrise des concepts de Qt 4 pourra donc évoluer facilement vers Qt 5. Le but de ce tutoriel est donc de répondre à la question suivante : si vous connaissez (bien) Qt 4, que faut-il étudier pour passer à Qt 5 ?

Note : le but n'est pas de vous apprendre Qt 5, mais de vous donner les éléments permettant de faire des recherches sur ce que vous devez étudier. voire vous donner des liens vers des références à consulter. Mais pas donner directement ces explications.

Generalites:

- <http://doc.qt.io/qt-5/qt5-intro.html>
- <http://doc.qt.io/qt-5/overviews-main.html>
- <http://doc.qt.io/qt-5/portingguide.html>

Organisation et architecture de Qt 5

nouvelle organisation des modules

QPA

QBS

Installer framework

Qt Creator

Qt Core

Nouvelle syntaxe des connexions

QStandardPaths

JSON

Qt Gui

Utilisation d'OpenGL en interne

Graphics effect, shaders...

Qt Quick et le QML

<http://qmlbook.github.io/>

Scenegraph

V8, V4

QML Compiler

Les plateformes

Android, iOS, Raspberry...

Multi-touch

Sensor, Positioning, Location...

JNI

Communications

QFtp

Bluetooth, NFC...

SSL

Web

WebKit

WebEngine

Multimedia

Phonon

Qt3D

Extras

Deprecated Functionality

Qt Company extras

Qt Serial Bus