Installation et premiers pas avec Qt 5.4

Ce tutoriel est une reprise et une mise à jour des vidéos que j'avais fait pour mon livre sur la chaîne YouTube de mon éditeur, D-Booker, à l'occasion de la sortie de Qt 5.0 : Installer le framework Qt 5. C'est également une réprise des vidéos que j'avais faite à l'occasion de la sortie de Qt 5.2, sur ma chaîne YouTube : Installation et premier pas avec Qt 5.2 sur Windows Savoir utiliser la documentation de Qt. Je préfère passer au format tutoriel classique, pour faciliter les mises à jour.

La première partie est consacrée à l'installation de Qt sur Linux et Windows et la création de projets par défaut, pour vérifier que l'installation s'est bien passée. Il n'y a pas de version Mac, tout simplement par ce que j'en ai pas :)

Dans la seconde partie, j'explique un peu plus en détail le fonctionnement de Qt et de son installation, pour aider ceux qui rencontre des problèmes lors de l'installation.

Pour terminer, je décris comment utiliser la documentation de Qt, qui est très bien faite et très riche. En particulier, il existe des codes d'exemple pour la majorité des fonctionnalités de Qt. Quand vous souhaitez réaliser quelque chose, la première chose à faire est probablement d'étudier ces codes d'exemple.

Installation de Qt

Sous Windows

Le téléchargement de Qt se fait sur le site du projet Qt : http://qt-project.org/.

Ot Proje Download: Showroom	ect s Documentation Fo n qt.io	rrums Wiki Groups Blogs	My profile Sign Search
Qt	We Ar The N Qt We	<mark>e Building</mark> ew Unified bsite	Visit the developer pages >
Qt Is a cross-platform. QML, a CSS & JavaScrip Services provides conr Qt, Qt Quick and the si governed by an inclusi (GPL v3 and LGPL v2.1)	application and UI frameword st like language. Qt Creator is rected application backend fe upporting tools are develope ve meritocratic model, Qt Ga J or commercial terms.	t for developers using C++ or the supporting Qt IDE. Qt Cloud attures to Qt applications. d as an open source project n be used under open source	Guillaume Belz Log out Ext profite G427 new posts Points: 11 16 written posts Lab Rat 1 group C* Add an OpeniD to your account

Cette page d'accueil contient une série de liens en haut, en particulier :

- Downloads, pour télécharger Qt ;
- Documentation, pour les pages de documentation.

La page de téléchargement contient plusieurs versions de Qt. Il faut savoir que Qt existe sous licence libre GPL/LGPL (qui permet de créer des programmes libres ou commerciaux, avec quelques conditions d'utilisation) ou sous licence commerciale (qui donnent plus de libertés).



Vous n'avez bien sûr pas besoin de télécharger la version commerciale. Cliquer sur le lien "Download" dans la colonne "Community". Cela ouvre une nouvelle page :



Cette page reconnaît par défaut le système d'exploitation et propose la version *online*. Cliquer sur le lien pour lancer le téléchargement. La version *online* est en fait un simple petit programme (environ 13 Mo), qui vous permet de sélectionner ensuite les versions de Qt à installer (vous pouvez en installer plusieurs), les outils supplémentaires (l'éditeur Qt Creator, le compilateur MingW sous Windows, etc.).

Si vous ne souhaitez pas utiliser l'installateur proposé par défaut, vous pouvez cliquer sur le lien "View All Downloads". Cela permet d'afficher la liste de tous les téléchargement possible. Dans l'ordre :

- Les installateurs *online* pour tous les systèmes (linux 32b et 64b, Mac et Windows) ;
- Les installateurs offline pour Linux, Mac et Windows ;
- Les sources de Qt (Qt étant un projet libre, ses sources sont librement accessibles) ;
- L'éditeur Qt Creator ;
- Les autres outils : le plugin pour Visual Studio, QBS, Qt Installer Framework, les archives des anciennes versions de Qt (ce

dernier lien permet en particulier de télécharger Qt 4 si nécessaire).

Dans ce tutoriel, nous verrons que l'utilisation de l'installateur *online* par défaut. Si vous n'utilisez pas la méthode par défaut, on va considérer que vous savez ce que vous faites...

L'installateur s'appelle qt-opensource-windows-x86-1.6.0-6-online.exe. Lancez le.

Q	Qt Installateur	X
	Installation - Qt Bienvenue dans l'Assitant d'Installation de Qt.	
	Paramètres Suivant >	Quitter

Le bouton "Paramètres" permet de configurer un serveur proxy si vous en utiliser un et d'ajouter des dépôts pour Qt.

Après avoir cliqué sur "Suivant", le programme recherche en ligne la liste des logiciels que vous pouvez installer (cela peut durer quelques dizaines de secondes à quelques minutes, en fonction de votre connexion).

La page suivante permet de choisir le dossier d'installation de Qt. Par

défaut, le chemin est "C:\Qt".

🚱 🛛 Qt Installateur		×
Dossier d'installation		
Veuillez indiquer le dossier où Qt sera installé.		
C:\Qt		Parcourir
_		
Associate common file types with Qt Creator.		
	Suivant >	Annuler

La page suivante permet de sélectionner la liste des outils à installer. Pour utiliser Qt, il faut installer trois outils :

* l'éditeur Qt Creator (il est installé automatiquement et il n'est pas possible de le désactiver) ; * au moins une version de Qt ; * un compilateur compatible avec la version de Qt installée.

🚱 🖸 Qt Installateur	×
Sélection des composants Veullez sélectionner les composants que vous souhaitez installer. Image: Selectionner les composants que vous souhaitez installer. Image: Selection des composants que vous souhaitez installer.	License options: LGPLv3, LGPLv2. 1, Commercial Qt 5. 4.0 Prebuilt Components for MinGW 4.9.1 32-bit OpenGL Ce composant va occuper environ 1.89 GiB sur le disque dur.
Défgut Sélectionner tout Qésélectionner tout	Suivant > Annuler

Par défaut, choisissez la dernière version de Qt (5.4) pour "MingW 4.9.1 (32 bit) OpenGL" et le compilateur "MingW 4.9.1". Nous verrons dans le suite de ce tutoriel comment installer d'autres versions de Qt et de compilateurs.

La page suivante permet de valider les licences utilisateurs. Cliquez sur suivant.

Qt Installateur	
Contrat de Licence	
Veuillez lire le contrat de licence suivant. Vous devez en accepter les termes avant de poursuivre l'installation.	
GENERAL	
Qt is available under a commercial license with various pricing models and packages that meet a variety of needs. Commercial Qt license keeps your code proprietary where only you can control and monetize on your end product's development, user experience and distribution. You also get great perks like additional functionality, productivity enhancing tools, world-class support and a close strategic relationship with The Qt Company to make sure your product and development goals are met.	Ŧ
I have read and agree to the terms contained in the license agreements.	
\bigcirc I <u>d</u> o not accept the terms and conditions of the above license agreements.	
Suivant >	nuler

Le téléchargement puis l'installation se lancent. Selon votre connexion et le nombre de paquets que vous installez, cela peut prendre plusieurs minutes à plusieurs heures (si vous souhaitez installer beaucoup de paquets, il est probablement préférable de répéter l'installation plusieurs fois). L'installation sature le processeur, ne vous étonnez pas trop si Windows devient un peu lent pendant ce temps là. Allez vous balader dehors, il fait beau.



0 Qt Installateur	×
Finalisation de l'Assistant de Qt Cliquer sur Terminer pour quitter Qt Assistant. Ø Open Qt ReadMe Ø Launch Qt Creator	
	Terminer

E.

C Q Last	And in case of the local division of the loc	strengt i strengt with the		A 10 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
Patier &	Attan Campile Delegan Andy	are Dath Panites Ade		
100				
2				
	1101	S No.weau projet	Church is cruist	
	Examples			
100	Truck	Seraciones	Projets records	
•	122918	default (densities sension)		
-				
	Nouveau pur Ot ?			
1.0	Annual summer			
	oblighting of participal			
-	dim.			
	Odmanor			
	A gauge			
	di granderne			
	Compatienter			
	D. max			
	Recorder			
	•			
-				
1.				
1				
1				
	E Je Spein Instel (24-4)	Antikes Elizabilization Elizability	Residential Resident Records a	

the last one work the s	at 131.0
Projets Applications Bibliothiques Autre projet Projet non Qt Importer un projet Fichiers et classes	Image: Second Secon

Application Qt	rec widgets		×
Eccation Kits Details Résumé	Introduction et emplacement du Cet assistant génère un projet d'application Qt	projet avec widgets. L'application dérive par défaut de Q4pplication et inclut un widget vide.	
	Nom : test-qt		
	Créer dans : C:\Users\Guillaume\Desktop	Parcour les projets	¥
		Suivant > Ann	uler

Location	Sélection de kit	
Kits	Qt Creator peut utiliser les kits suivant pour le projet test-gt :	
Details Résumé	📝 🌉 Desktop Qt %{Qt:Version} HinGW 32bit	Détais 💌

0	Application	Qt avec widgets		
	Location Kits Details	Information sur la clas Définit les informations de base	se des classes pour lesquelles vous souhaitez pénérer des fichiers squelettes de code source.	
	Résumé	Nom de la classe :	Mamindow	
		Classe parent :	QMainWindow	*
		Fichier d'en-tête :	mainwindow.h	
		Fichier source :	mainwindow.cpp	
		Générer l'Interface graphique :	2	
		Fichier d'interface :	mainwindow.ui	
				Suivant > Annuler



Installation alternative : Microsoft Visual C++

Sous Linux

Pour Android et iOS

L'installation des outils pour développer des applications avec Qt pour Android et iOS est un peu plus compliqué (il est nécessaire d'installer les outils spécifiques de chaque plateforme, en plus de Qt). Pour Android, j'ai fait une série de tutoriel sur mon blog : https://guillaumebelz.wordpress.com/category/android/. Je ferais bientôt une mise à jour pour Qt 5.4; Pour iOS, je n'ai pas de Mac ni d'iPhone/iPad, je n'ai pas pu tester l'installation. Si quelqu'un utilise ces outils et qu'il souhaite compléter ce tutoriel, contactez moi.

Configurer Qt Creator

* kit, compilateur, versions de Qt * mise à jour * projet par défaut Qt et Qt Quick * quelle versiond e Qt ?

Savoir lire la documentation de Qt