

*Écrire des interfaces graphiques portables
pour Unix et Win32*

*Édition
française*

Programmer avec

Qt



O'REILLY®

*Matthias Kalle Dalheimer
Traduction de Yann Schwartz et Pierre Couzy*

Table des matières

Préface	ix
1. Introduction	1
Des toolkits GUI, pour quoi faire ?	1
La portabilité, pour quoi faire ?	3
Qt, pour quoi faire ?	3
L'implémentation de bibliothèques GUI multi plates-formes	4
Comment acquérir Qt	6
Compiler et installer Qt	7
Le C++ utilisé par Qt	9
A l'aide !	11
2. Premiers pas dans la programmation Qt	13
Bonjour !	13
Utiliser la documentation de référence de Qt	16
Ajouter un bouton Quitter	19
Introduction aux signaux et aux slots	21
Gestion des événements et dessins simples avec QPainter	30
3. Plus loin dans la programmation Qt	39
Ajouter des menus	39
Ajouter une vue défilante	48
Ajouter un menu surgissant	56
Entrées/sorties de fichier	63

4.	<i>Visite guidée des widgets de base</i>	73
	Paramètres communs à tous les widgets	74
	Style des widgets	75
	Boutons	76
	Widgets de sélection	79
	Widgets permettant de choisir une valeur dans un intervalle	82
	Ascenseurs	85
	Widgets de menu	87
	Widgets d'organisation	89
	Champs de saisie texte	92
	Labels	93
	Widgets de style Microsoft Office	96
	Barres de progression	102
	Vues défilantes	102
	Listes hiérarchiques	103
	Widgets d'affichage tabulaire	108
5.	<i>Visite guidée des boîtes de dialogue</i>	111
	Boîtes de dialogue prédéfinies	111
	Éléments de base des boîtes de dialogues personnalisées	116
6.	<i>Les gestionnaires de disposition</i>	123
	Présentation des gestionnaires de disposition	123
	Disposition de widgets dans des rangées ou des colonnes	124
	Gestionnaires imbriqués	127
	Disposition de widgets dans une grille	129
7.	<i>Quelques notions d'ergonomie</i>	133
8.	<i>Les conteneurs</i>	139
	Les classes de conteneurs de Qt	139
	Choix d'un conteneur	141
	Utilisation des conteneurs	141
	Caches de données	143
	Les itérateurs	144
	Piles et files	145
9.	<i>Graphiques</i>	147
	Animations	147
	Impression	149
	Gestion des couleurs	153

Les bases de QPainter : dessiner des figures	158
QPainter avancé : transformations dans le plan et de vue	160
Double-buffering et autres techniques	165
Chargement et enregistrements d'images à format personnalisé	170
Définir un curseur	174
10. Manipulation de texte	175
Validation de saisie	175
Utiliser les expressions rationnelles	180
11. Manipuler fichiers et répertoires	183
Lire un fichier texte	183
Parcourir un répertoire	185
Des informations sur les fichiers	187
12. Communication inter-applications	191
Utiliser le presse-papiers	191
Le glisser-déplacer	196
13. Manipuler dates et heures	203
14. Ecriture de widgets	205
Implémentation d'une boîte de sélection de coordonnées	207
Implémentation d'une zone de parcours	215
15. Gestion du focus	229
16. Gestion avancée des événements	233
Filtres d'événements	233
Envoi d'événements synthétiques	235
17. Retour sur les signaux et les slots	237
Une nouvelle approche des signaux et des slots	237
Connexion de plusieurs boutons à un même slot	240
18. Débogage	241
19. Portabilité	245
Pourquoi écrire du code portable ?	245
Comment écrire un programme portable	246
Limites de Qt	248
Utilisation de tmake	249

20. Outils de construction d'interface	255
QtArchitect	256
QtEZ	258
EBuilder	260
21. Programmation réseau avec Qt	263
22. Qt utilisé avec d'autres bibliothèques ou langages	271
Programmation OpenGL avec Qt	271
Ecrire des plugins Netscape	274
Intégrer des widgets Xt	283
Interfacer Qt et Perl	285
23. Utiliser l'IDE de Visual C++ pour les programmes Qt ..	293
Importer un makefile existant	293
Créer intégralement son propre projet	294
Utiliser tmake pour créer un fichier de projet	295
24. Exemples de projets Qt	297
Projet KDE	297
OrthoVista	298
25. Qt 2.0	301
Prise en charge d'Unicode et QString améliorée	301
Gestion de disposition améliorée	302
Prise en charge de l'internationalisation	302
Les thèmes	303
Nouveaux widgets et widgets améliorés	303
Aide de débogage	304
Prévenir la contamination de l'espace de noms	304
Autres nouveautés	305
L'avenir de Qt	305
A. Réponses aux exercices	307
Bibliographie	329
Index	333