

Langage C++ - Développement d'application graphiques en QT

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHDEV0297



adhara.fr

Objectifs

Utiliser le langage QT pour créer des écrans et gérer les évènements. Utiliser l'éditeur graphique QtCreator pour concevoir une application.

Participants

Ce cours est destiné aux développeurs et chefs de projets amenés à mettre en place des applications graphiques utilisant le framework QT.

Prérequis

Bonnes connaissances du langage C++. Connaissances de base en XML.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Remarques

Certification

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

Programme

Présentation du langage QT

Historique du langage
Les différentes possibilités d'utilisation
Les autres bibliothèques graphiques existantes

Langage C++ - Développement d'application graphiques en QT

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHDEV0297



adhara.fr

Les différents types de projets

Présentation des différents types de projets avec QT
Présentation de QT Creator
La structure de base d'une application à base d'IHM

Les éléments importants d'un projet

Fichiers pro, de conception graphique (ui)
Les fichiers de gestion d'internationalisation (ts et qm)
Les types de bases du langage (qint, qfloat...)
La compilation avec qmake
La classe QObject
Présentation du modèle MVC
Le modèle MVC dans QT

Les différents composants graphiques

Les composants de base de l'IHM (QMainWindow, QFrame, QLabel...)
La gestion du positionnement des composants
Les boîtes de dialogue (QDialog)
Les menus (QMenu)
Modèles prédéfinis et personnalisés
Les outils de conception visuelle de QT (QT Designer...)

La gestion des événements

Notions de signal et de slot
Déclaration de signaux et de slots
Installer des filtres d'événement
Accéder à l'application pendant un traitement lourd (timer et hasPendingEvents)

Le système de plug-in de QT

Comprendre ce que sont les plug-ins avec QT
Les différentes classes de plug-in (QStylePlugin...)
Les éléments nécessaires à la mise en place d'un plug-in pour QT
Mise au point d'application gérant des plug-ins

Aller plus loin avec QT

Utilisation de XML avec QT. Rappel sur XML, les parsers DOM et SAX. Parsing de documents XML en utilisant QT
L'internationalisation. Rappel sur Unicode. L'objet QTranslator. L'application QT Linguist
Applications multiplateformes. QT Mobility