



Accueil > Cours > Programmez avec le langage C++ > Quiz : Décrivez le fonctionnement de la bibliothèque graphique Qt

Programmez avec le langage C++

50 heures  Difficile

Mis à jour le 25/03/2019



Décrivez le fonctionnement de la bibliothèque graphique Qt

Bravo ! Vous avez réussi cet exercice !

Compétences évaluées



Décrire le fonctionnement de la bibliothèque graphique Qt

Question 1

Quel est l'avantage d'utiliser une bibliothèque comme Qt pour créer des fenêtres, plutôt que la bibliothèque prévue pour son système d'exploitation ?

- ☐ On peut compiler plus rapidement
- ☐ Le programme peut être copié sans modification sur un autre système d'exploitation
- ☒ Le programme peut être recompilé sous un autre système d'exploitation pour y être utilisé

Les programmes sont compilés pour un système d'exploitation précis. On ne peut pas les copier d'un OS à l'autre sans modification. Par contre, on peut les recompiler sous cet autre système d'exploitation pour en faire une nouvelle version dédiée.

Question 2

Vrai ou faux ? Qt permet de communiquer avec des bases de données SQL.

- ✓ ☒ Vrai
- ☐ Faux

Qt est en fait plus qu'une bibliothèque, c'est un framework. Il existe un module SQL pour communiquer avec des bases de données.

Question 3

Comment s'appelle l'IDE conçu pour Qt ?

- ☐ Qt IDE
- ✓ ☒ Qt Creator
- ☐ Qt Plus

Il est recommandé d'utiliser Qt Creator pour faciliter le développement avec Qt. Il contient même un éditeur de fenêtres intégré !

Question 4

Quel effet a le code suivant ?

```
#include <QApplication>

int main(int argc, char *argv[])
{
    QApplication app(argc, argv);

    return app.exec();
}
```

- ✓ ☒ Aucun effet particulier
- ✗ ☒ Ouvre une fenêtre
- ☐ Ouvre un navigateur web

Ce code utilise et charge Qt mais n'a pas d'effet. Pour ouvrir une fenêtre, il faut rajouter du code source.

Question 5

Tous les widgets de Qt sont des classes qui héritent d'une même classe de base. Laquelle ?

- ☐ Widget
- ☐ QWidget
- ✓ ☒ QWidget

QWidget est la classe de base de tous les widgets. Il hérite lui-même de QObject, la classe de base de toutes les classes de Qt.

Question 6

Peut-on placer un Widget à l'intérieur d'un autre ?

- ✓ ☒ Oui
- ☐ Non

Cela permet d'assembler nos widgets pour construire notre fenêtre comme bon nous semble !

Question 7

Je veux qu'un clic sur un bouton déclenche le changement du titre affiché en haut de la fenêtre. Laquelle de ces phrases est vraie ?

- ✓ ☒ Le bouton émet un signal, récupéré par un slot de la fenêtre
- ☐ Le bouton émet un slot, récupéré par le signal de la fenêtre
- ☐ Le bouton émet un signal, reçu dans la section des signaux de la fenêtre

Avec Qt, les widgets peuvent émettre des signaux (lorsqu'un évènement se déclenche) et recevoir à leur tour des signaux dans ce qu'on appelle des slots.

Question 8

Je veux placer mes widgets sur une même ligne horizontale dans ma fenêtre. Quel est le layout le plus adapté ?

- ☐ QHBoxLayout

☐ QFormLayout

✓ ☒ QHBoxLayout

Le QHBoxLayout aligne les widgets de façon horizontale. C'est donc le conteneur le plus adapté pour notre besoin !

Question 9

Dans quel cas est-il adapté de créer une QMainWindow ?

☐ Quand on veut afficher un bouton

☐ Quand on veut intégrer un widget conteneur, comme des onglets

✓ ☒ Quand on veut afficher des menus

Les menus sont gérés dans une QMainWindow. C'est donc souvent dans ce cas de figure qu'on voudra en créer une.

Question 10

Quand vous ne savez pas comment utiliser un widget précis, il est conseillé de...

☐ ... hurler à l'aide sur les forums

✓ ☒ ... ouvrir la documentation de Qt à la page qui parle du Widget

☐ ... tester toutes les combinaisons possibles jusqu'à ce que ça fonctionne

La documentation de Qt est le passage obligatoire de toute personne qui développe avec Qt. Commencez par la consulter avant de poser une quelconque question, la plupart des réponses s'y trouve !

◀ COMMUNIQUEZ EN RÉSEAU AVEC SON
PROGRAMME

QU'EST-CE QUE LA BIBLIOTHÈQUE
STANDARD ? ▶

Les professeurs

Mathieu Nebra

Entrepreneur à plein temps, auteur à plein temps et co-fondateur d'OpenClassrooms :o)

Matthieu Schaller

Chercheur en astrophysique et cosmologie. Spécialiste en simulations numériques de galaxies sur superordinateurs.

Découvrez aussi ce cours en...



Livre



PDF

OpenClassrooms

L'entreprise

Alternance

Forum

Blog

Nous rejoindre

Entreprises

Employeurs

En plus

Devenez mentor

Aide et FAQ

Conditions Générales d'Utilisation

Politique de Protection des Données Personnelles

Nous contacter

 Français ▼



