

Lire cet énoncé et les documents joints en entier.

Le travail à effectuer est le suivant :

1. **Le point de départ :**

- Créer un projet Qt Widgets Executable de nom QtCompteur. Les fichiers main.cpp et CMakeLists.txt seront créés par défaut.
- Attendez que CLion finisse l'indexation des fichiers, puis exécutez le code déjà présent pour vérifier votre configuration. Une application « hello world » doit apparaître.

2. **Le socle d'une application :**

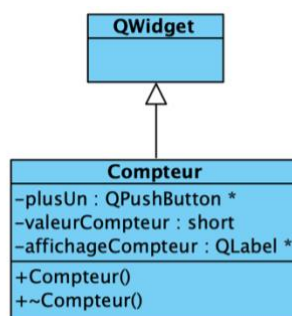
- Sur le projet, ajouter une nouvelle classe de nom Compteur :
- Compteur.h (contient la définition de la classe) ;
- Compteur.cpp (contient les définitions des opérations de la classe) ;
- La classe Compteur doit hériter de la classe QWidget.
- Dans le fichier main.cpp, créez un objet de type Compteur. Puis utilisez la méthode show() sur cet objet. À l'exécution, si une nouvelle fenêtre apparaissait en plus de celle du bouton. L'ajout de la classe Compteur est correct et vous pouvez supprimer du main() les références à l'objet QPushButton.

3. **Mieux mais pas top :**

- Complétez la classe Compteur pour ajouter les éléments du diagramme de classe.
- Dans le constructeur Compteur, vous ferez la création dynamique des éléments avec la forme suivante :

```
<monDeLObjet> = new <QLaClasse>("Un Texte", nullptr);
```

- L'affichage doit présenter les deux nouveaux éléments, mais pas forcément bien lisible...



4. **« Tous en rang ! » :**

Il faut compléter notre classe Compteur d'un objet de type QGridLayout qui permettra d'effectuer l'alignement des Widgets dans la Widget principale :

- Créez un objet de type QGridLayout ;
- Ajouter les attributs précédent à l'objet QGridLayout avec la méthode addWidget() ;
- À la fin du constructeur, il faudra faire appel à la méthode setLayout() et lui fournissant l'objet QGridLayout en paramètre pour que la Widget accepte cette grille comme référence.

5. **« Et d'un ! » :**

Il faut coder la partie logicielle qui permet d'augmenter valeurCompteur lorsqu'on clique sur le bouton plusUn. Il faut définir une méthode slot qui s'exécutera à la réception d'un événement clicked(). Le lien entre le bouton et la méthode s'effectuera dans le constructeur Compteur() avec la méthode connect().

6. **« Non, pas le bouton rouge ! » :**

Effectuez les modifications nécessaires pour ajouter un nouveau bouton dans mon application. Ce bouton servira à réaliser une remise à zéro de valeurCompteur.

Bon courage ...