

## R2.02 : développement d'application avec IHM Feuille TD n° 5 - fin

### Mise en œuvre du motif MVP sur un exemple simple application AMPOULE

#### Objectifs :

- 1.- Compréhension et prise en main du motif MVP

### Activité 1 : Découverte du motif MVP

#### Sujet :

Il s'agit de comprendre la mise en œuvre du motif MVP sur l'exemple – application ampoule- fourni en cours.

L'application compte 3 versions :

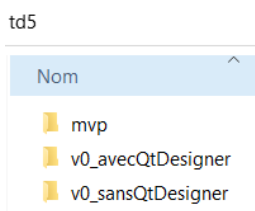
- Version développée 'à la main', sans QtDesigner
- Version où l'interface a été créée avec l'outil QtDesigner
- Version où le code a été restructuré selon les principes du motif MVP

Il s'agit, dans chaque cas, d'analyser le code, constater les différences (entre els 2 premières versions), et comprendre la manière dont le motif MVP a été mis en œuvre (sur la troisième version).

#### 1. Étape 1 : Préparer votre répertoire de travail

Dans le dossier consacré à la ressource R2.02, créer un dossier td5.

Dans le dossier td5, dézipper le **contenu** de ampoule.zip disponible sur eLearn. Une fois terminé, le dossier td5 présente 3 sous-dossiers, chacun correspondant à une des versions citées de l'application ampoule.



#### 2. Étape 2 : Tester, Analyser

Pour la version 'mvp', reportez-vous au cours pour comprendre la manière dont les principes de structuration ont été mis en œuvre avec Qt.

### Activité 2 : Exploiter les potentialités du motif MVP

#### 3. Étape 3 : Préparer votre répertoire de travail

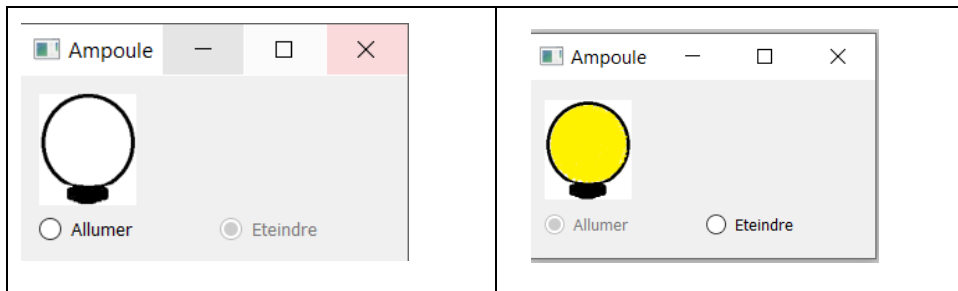
Dans le dossier td5, dupliquer le dossier mvp, et le renommer mvpNouvelleVue.

#### 4. Étape 4 : Modifier l'interface de l'application

Modifier le programme de sorte que l'interface de l'ampoule soit la suivante.

Liens :

<https://doc.qt.io/qt-5/qtimer.html>



Faire un bilan des modifications qui ont été nécessaires, notamment, dans quel(s) fichier(s) avez-vous dû les faire.

## 5. Étape 5 : Ajout d'une minuterie

Modifier le programme de sorte que, une fois allumée, la lumière s'éteigne automatiquement au bout de 5 secondes.

Faire un bilan des modifications qui ont été nécessaires, notamment, dans quel(s) fichier(s) avez-vous dû les faire.

## 6. Étape 6 : Ecrire la 2eme implémentation du modèle MVP montrée en cours

Dans votre dossier td5, dupliquer le dossier mvpNouvelleVue et le renommer mvpNouvelleVueVersionV2.

Mettre en œuvre la 2eme implémentation du modèle MVP présentée en cours (cf. 4eme version, figure ci-dessous), où la Vue contient, cette fois, un pointeur vers la Présentation.

