## **Important**

Vous devez créer un projet Qt en respectant la règle de nommage suivante : « groupeDeTD-NOM-Prenom ». Respectez bien les minuscules et les majuscules. Les noms ou prénoms composés seront séparés d'un « \_ ». Par exemple « A-ETUDIANT-Inconnu » correspond à un étudiant ayant pour nom « ETU-DIANT » et pour prénom « Inconnu » et qui est dans le groupe A.

Vous déposerez sur le devoir une archive de votre projet Qt au format zip portant le même nom avec l'extension « .zip », soit « A-ETUDIANT-Inconnu.zip ».

Le non respect de la règle pour le nom du fichier entrainera un retrait de deux points sur votre note.

# Objectif

Vous devez fabriquer une interface graphique comme ci-dessous qui permet de jouer au jeu du 36<sup>1</sup>.



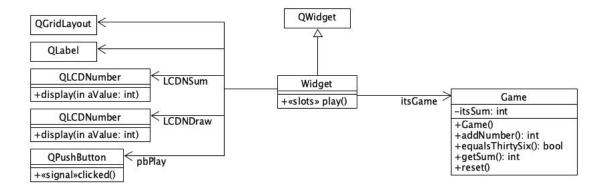
Un appui sur le bouton génère un nombre aléatoire compris entre 1 et 6 dans l'afficheur du milieu et la somme des nombres tirés dans l'afficheur du haut. Si la somme est égale à 36 une fenêtre s'ouvre et signale que la partie est gagnée. Si la somme est supérieure à 36 elle est réinitialisée à 0.



<sup>1.</sup> https://regle.net/jeu-du-36/

### **Fonctionnement**

Soit le diagramme de classe de conception suivant :



- Game::addNumber tire un nombre aléatoire compris entre 1 et 6 et l'ajoute à la somme (itsSum). Si a somme est supérieure à 36 alors la somme est remise à zéro. La méthode retourne la valeur tirée.
- Game::equalsThirtySix retourne vrai si itsSum est égale à 36.
- Game::getSum retourne la valeur de itsSum.
- Game::reset remet itsSum à zéro.
- Widget::play est appelée après un appui sur le bouton. Elle affiche le nombre tiré aléatoirement, puis si la somme vaut 36, affiche une fenêtre popup qui affiche le message « Vous avez gagné », sinon met à jour l'afficheur de la somme.

### Interface graphique

L'interface graphique est composée d'une fenêtre qui contient un Widget de largeur 180 pixels et de hauteur 100 pixels. Il sera positionné (coin haut à gauche) sur le point (200, 200).

Le titre de la fenêtre est « CS IHM 2022 ».

#### Évaluation

L'évaluation tiendra compte de :

- de l'interface graphique produite;
- du fonctionnement de l'interface graphique et du programme;
- de la qualité du code.