



## Objectifs

- Compléter le développement en JAVA d'une application avec IHM
- Commencer à apprendre à développer une application avec méthode

L'objectif est de terminer le développement d'une application pour jouer au jeu du pendu, un jeu dans lequel il faut retrouver un mot dont les lettres sont cachées. À chaque tour de jeu l'utilisateur propose une lettre. Si elle se trouve dans le mot, toutes les occurrences de la lettre dans le mot sont dévoilées sinon un élément supplémentaire du pendu est dessiné. Si le pendu est entièrement dessiné le joueur a perdu la partie.

L'archive `pendu_pour_etu.zip` disponible sur Celene contient les fichiers utiles à ce TP.

- Le répertoire `src` contient les fichiers JAVA du projet. Dans ce projet tu devras compléter certaines classes d'autres te sont données. Les méthodes à implémenter sont indiquées dans les commentaires.
- Le répertoire `doc` contient la documentation JAVA (Javadoc) du projet. tu peux la consulter via un navigateur web.
- Le répertoire `img` contient les images utilisées par l'application.

En Annexe, tu trouveras le diagramme de classes, les maquettes et la liste des tâches à réaliser.

### Exercice 1 *Comprendre le projet*

**1.1** Identifier toutes les classes qui constituent le *Modèle*, celles qui constituent la *Vue* et celles qui constituent les *Contrôleurs*

**1.2** Complète le diagramme de classe avec les associations unidirectionnelles et les héritages.

### Exercice 2 *Coder le projet avec méthode*

Les tâches à réaliser sont données en annexe. Certaines sont suffisamment détaillées pour être utilisées dans un sprint, d'autres non.

**2.1** Ajoute éventuellement d'autres tâches. Priorise les tâches à effectuer.

**2.2** Parmi les tâches prioritaires, découpe celles qui ne sont pas suffisamment détaillées.

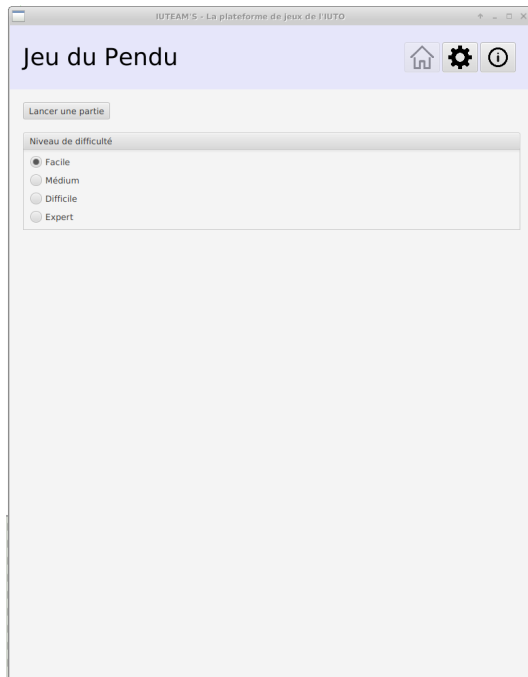
**2.3** Parmi les tâches prioritaires, choisis-en cinq puis effectue les.

**2.4** Reprends à la question 1 jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune tâche à effectuer

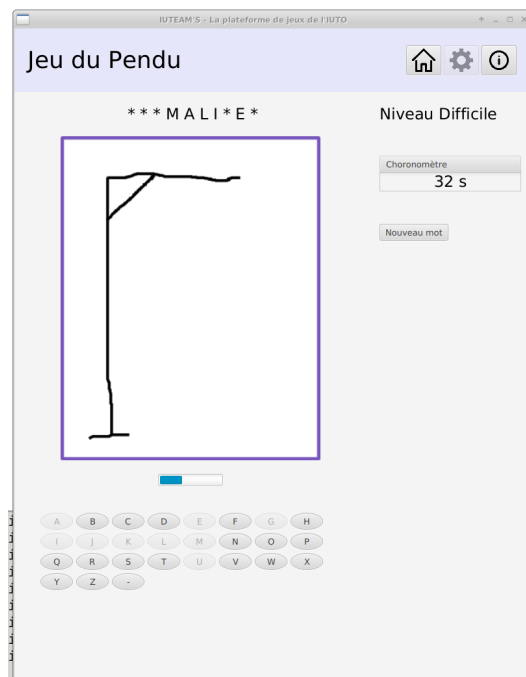
Remarque : il sera nécessaire d'ajouter des méthodes pour rendre le code plus lisible et donc plus maintenable. Certaines méthodes sont en commentaires dans le code source de la classe `Pendu` : il s'agit de suggestions de méthodes auxiliaires que tu peux créer.

# Annexe : les maquettes

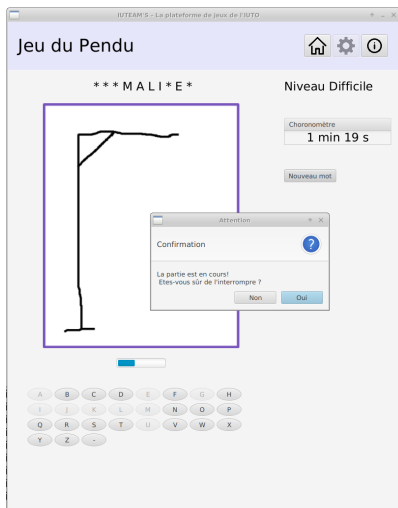
Page d'accueil



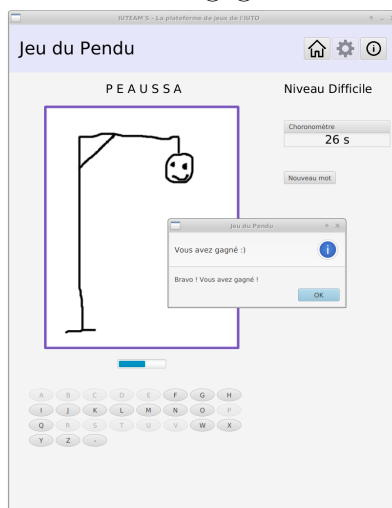
Page de jeu



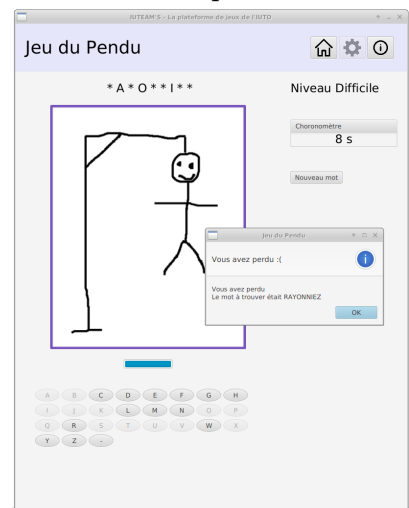
Nouveau mot



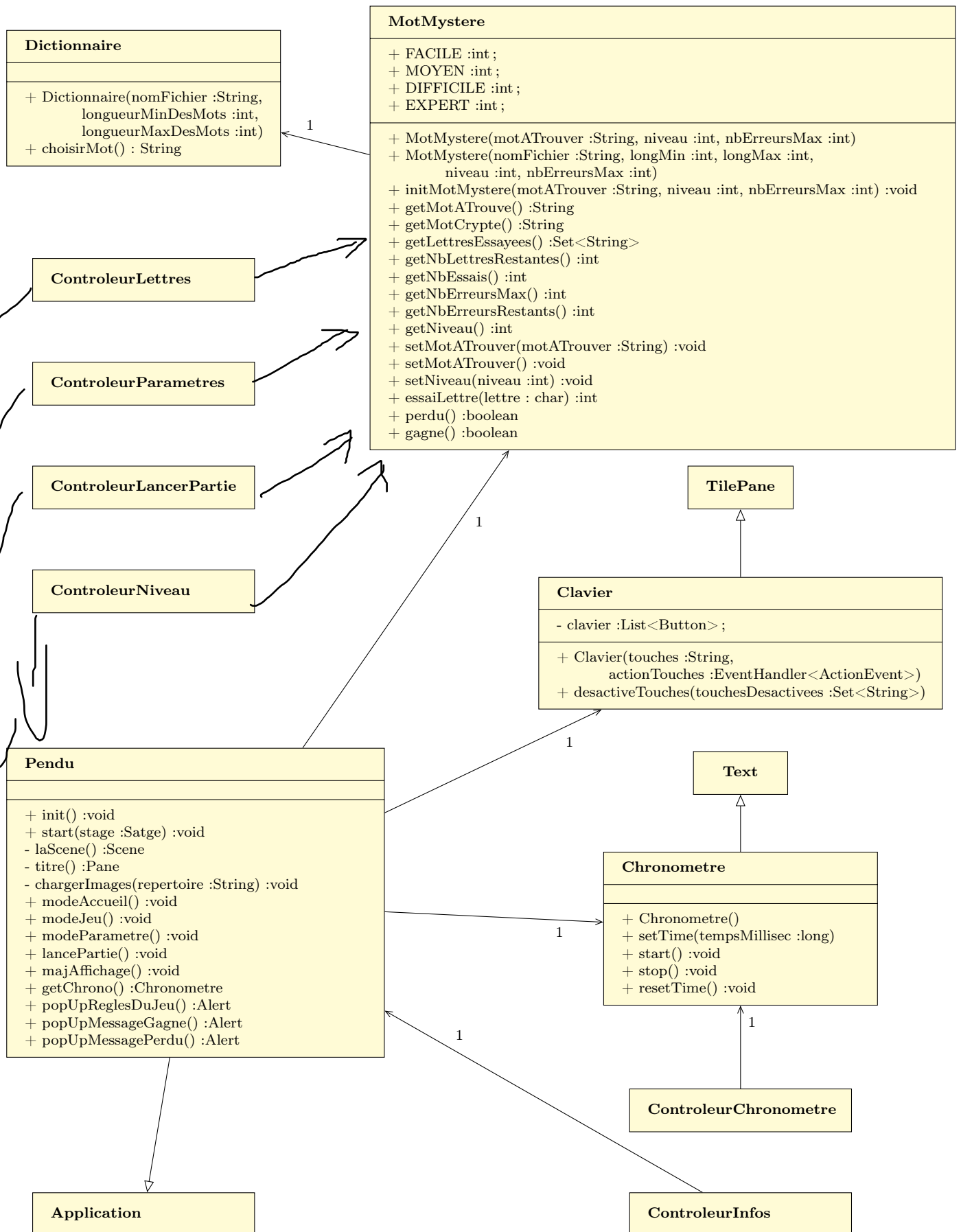
Partie gagnée



Partie perdue



# Annexe : diagramme de classes



## Liste des tâches à effectuer

- ☒ Mettre en place le projet (projet VSCode + dépôt git)
- ☒ Coder la classe `ControleurLettres`
  - ☐ Coder la classe `ControleurParametres`
- ☒ Coder la classe `ControleurLancerPartie`
- ☒ Coder la classe `ControleurNiveau`
- ☒ Coder la classe `ControleurChronometre`
  - ☐ Coder la classe `ControleurInfos`
- ☒ Coder la classe `Clavier`
  - ☒ Coder le constructeur de `Clavier`
  - ☒ Coder la méthode `desactiveTouches()` de `Clavier`
- ☒ Coder la classe `Chronometre`
  - ☐ Coder la classe `Pendu`
    - ☒ Afficher la page d'accueil
    - ☒ Afficher la page de jeu
    - ☒ La barre de progression doit indiquer l'avancement du jeu
    - ☒ Coder la méthode `init()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `titre()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `modeAccueil()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `modeJeu()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `titre()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `leChrono()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `majAffichage()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `getChrono()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `popUpReglesDuJeu()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `popUpMessageGagne()` de `Pendu`
    - ☒ Coder la méthode `popUpMessagePerdu()` de `Pendu`
    - ☐ Coder la méthode `modeParametres()` de `Pendu`
  - ☐ Rendre tous les boutons fonctionnels
  - ☒ Rendre le chronomètre
  - ☐ Ajouter une infobulle sur les bouton "Home" , "Parametres" et "Info"
  - ☒ Griser le bouton "Home" sur la page d'accueil
  - ☒ Griser le bouton "Parametres" sur la page de jeu
  - ☐ Refactoriser le code
  - ☒ Faire en sorte que les lettres déjà proposées par l'utilisateur soient désactivées
  - ☒ Gérer la fin de partie (gagné ou perdue)
  - ☐ Ajouter la possibilité de jouer à un autre jeu : le démineur

**Remarque :** je rappelle que "coder une méthode" inclut également "écrire sa documentation"