

## Conception Orientée Objet

### TP Boutons : Guess The Word

## 1 Le Jeu



*Guess the word* est un jeu du pendu. L'objectif est de deviner un mot en un nombre donné de tours. Dans le cadre de ce TP, nous ne nous intéresserons qu'à des mots entre 7 et 12 lettres. Le joueur possédera 7 vies pour deviner le mot. Le jeu sera composé au minimum de 15 mots de votre choix (au moins, un mot de chaque taille et uniquement des mots appartenant au dictionnaire français). Pour simplifier, nous ne travaillerons ici qu'avec des majuscules.

## 2 Votre travail obligatoire

Vous devez réaliser une interface composée d' :

- Un JLabel représentant le mot à deviner. Initialement, chaque lettre non découverte sera représenté par un astérisque (\*).
- Un JLabel affichant le nombre de tours restant.
- Un JButton pour chaque lettre de l'alphabet. À chaque fois que le joueur clique sur l'un de ces boutons, le jeu affiche un message pour indiquer si la lettre correspond ou non à une lettre du mot à deviner. Si une lettre a été découverte alors le (ou les) astérisque(s) du JLabel seront remplacées par la lettre correspondante. Le JButton est alors désactivé et ne peut plus être cliqué (mais il reste afficher tout en étant légèrement grisé)
- Un JButton permettant d'abandonner. Celui-ci affichera le mot qui était à deviner et proposera au joueur de réaliser une nouvelle partie ou de quitter le jeu.

Si le joueur trouve le mot avec des vies restantes, alors le jeu le félicitera et lui proposera de relancer une nouvelle partie ou de quitter le jeu. Si le joueur n'a plus de vies, le jeu lui indique un *GAME OVER* et lui proposera de relancer une nouvelle partie ou de quitter le jeu. Le choix du mot à deviner se fera aléatoirement parmi les mots mises à disposition. Les mots seront stockés en dur dans le code.

## 3 Travail optionnel (pour une meilleure note)

Voici plusieurs optimisations pouvant être réalisées :

- Stocker les mots dans un fichier externe au code et lire les mots dans ce fichier.
- Intégrer les images du pendus se dessinant de plus en plus à chaque vie perdue (Ou mieux encore le dessiner par vous même à l'aide d'un objet Graphics et la méthode paint()).
- Permettre au joueur de choisir un niveau de difficulté à chaque début de partie. Pour le niveau facile, 9 vies sont allouées, pour le moyen 7 vies et pour le difficile 5 vies.

## 4 Notation

Voici les critères de notations :

- La qualité du code objet.
- La Javadoc adéquate.
- Le bon fonctionnement du jeu.
- Votre design final sera noté à sa juste valeur. Cherchez donc à le rendre le plus sympathique possible.
- Les optimisations réalisées.