

# Projet: MasterMind

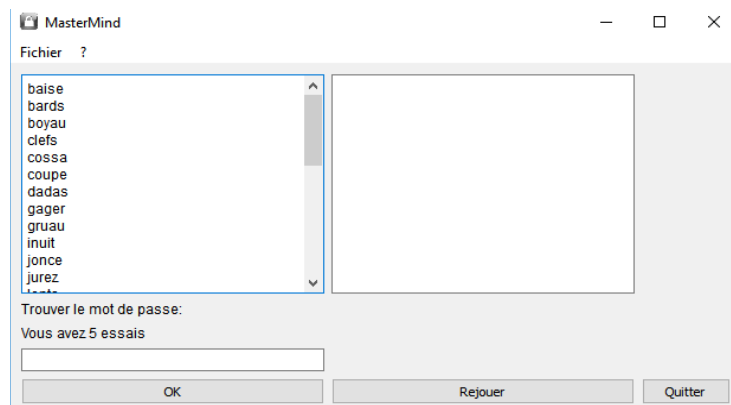
## 1. Introduction

Le jeu consiste à trouver le mot de passe parmi une liste de mots générés aléatoirement. Vous devez entrer au clavier le mot à l'endroit indiqué puis cliquer sur le bouton OK pour valider le mot. Vous devez impérativement entrer un mot de la liste affichée.

Si le mot n'est pas correct, vous aurez la possibilité d'entrer un nouveau mot tant que le nombre d'essais ne tombe pas à zéro. Vous apercevrez alors à droite le nombre de lettres bien placées (représenté par un rond vert) et le nombre de lettres mal placées mais présent dans le mot de passe (représenté par un rond rouge). Vous perdez si vous ne trouvez pas le bon mot et que le nombre d'essais atteint zéro. Par défaut, vous avez 5 essais pour rechercher un mot de taille 5 parmi 30 mots. Vous avez la possibilité de changer ces paramètres à votre convenance. Attention toutefois, à ce qu'il y ait assez de mot dans le dictionnaire pour pouvoir jouer.

## 2. Vue générale de l'application

Lorsque le jeu est lancé, la fenêtre principale est la suivante :



On y trouve plusieurs éléments :

- Deux champs de texte : à gauche la liste des mots, parmi ceux-ci se trouve le mot de passe. A gauche, le résultat du mot entré par le joueur (nombre d'égalité(s) et de similarité(s))
- Un champ d'entrée Utilisateur, pour que le joueur puisse entrer le mot de passe
- Trois boutons :
  - ◆ Le bouton « OK » pour valider le mot entré par le joueur
  - ◆ Le bouton « Rejouer » pour relancer une partie avec réinitialisation des paramètres
  - ◆ Le bouton « Quitter » pour quitter le jeu
- Des menus (Fichier et ?)

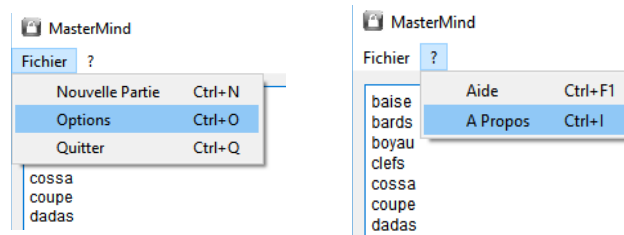
Les menus sont très présents sur une application, ici ils sont au nombre de deux (Fichier et « ? »).

Le menu « Fichier » contient trois sous-menus :

- « Nouvelle-partie » pour relancer une partie avec réinitialisation des paramètres, il a le même effet que le bouton « rejouer »
- « Options » permettant de modifier les paramètres génériques
- « Quitter » pour quitter le jeu, il a le même effet que le bouton du même nom vu précédemment.

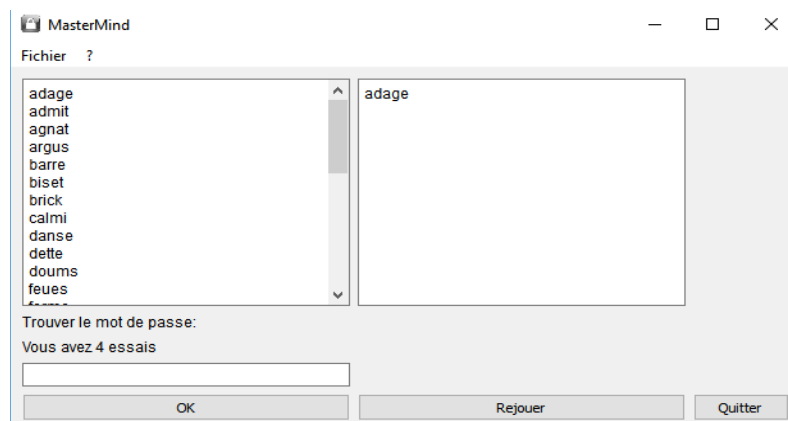
Le menu « ? » contient deux sous-menus informatifs, le premier pour connaître les règles du jeu, le

second, pour obtenir des informations sur le créateur de l'application.  
Chaque sous-menu est accessible via les raccourcis, ainsi un Ctrl+N relancera une nouvelle partie.

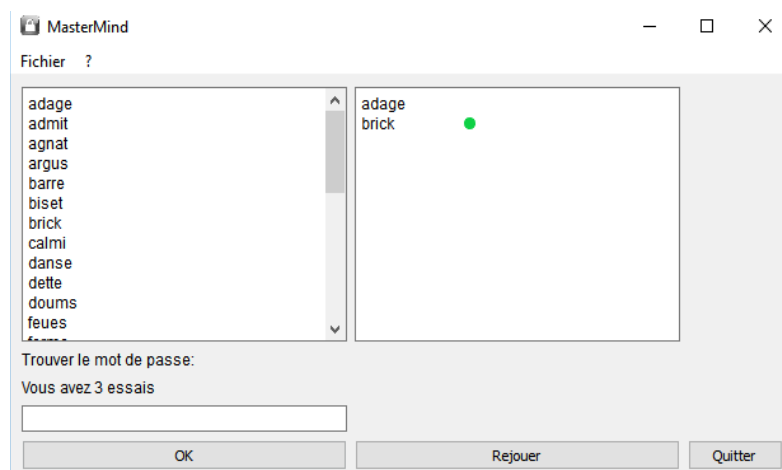


### 3. Exemple

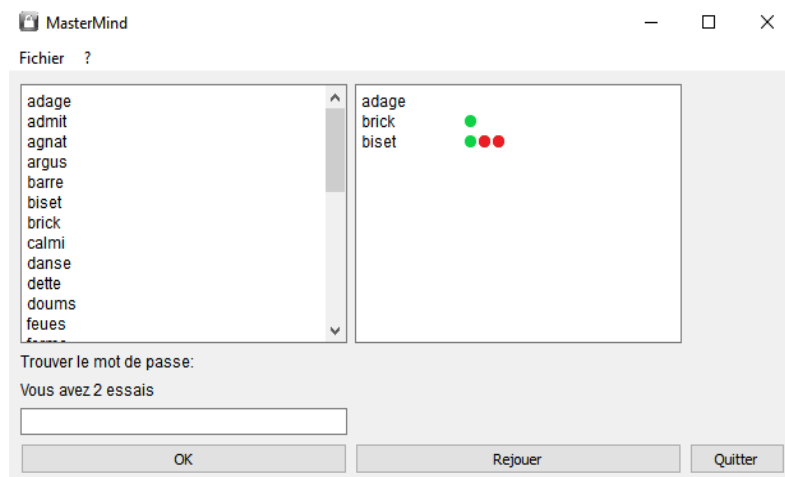
Dans l'exemple ci-dessous, nous avons une liste de 30 mots qui ont été tirés aléatoirement, rangés par ordre alphabétique et de taille 5. Le mot de passe figure parmi ces 30 mots et on a 5 essais pour réussir à le trouver.



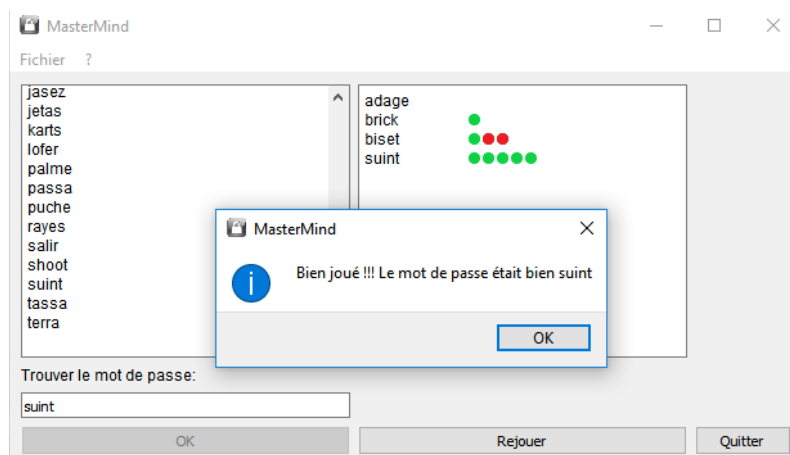
On rentre le mot dans le champ Utilisateur disponible puis on appuie sur le bouton « OK » pour valider ce mot. On aperçoit alors à droite, le nombre de lettres bien placées et le nombre de lettres mal placées mais présentes dans le mot de passe. Malheureusement, ici aucune des lettres de « adage » ne figure dans le mot de passe.



On entre « brick », on voit un rond vert, nous indiquant qu'une lettre est correctement placée.

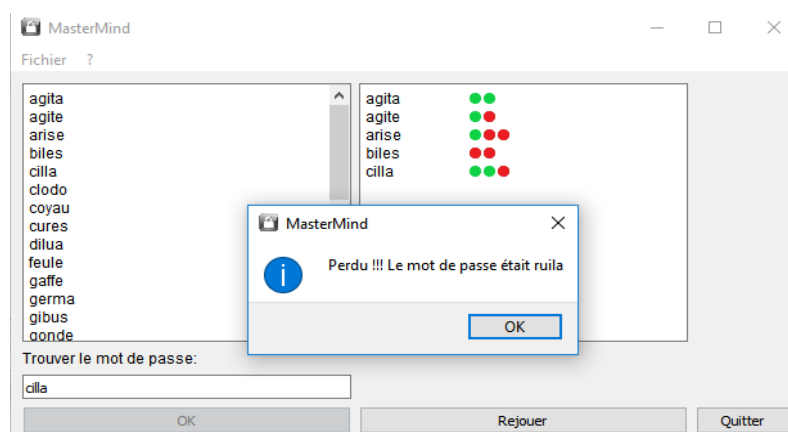


On entre ensuite le mot « biset », on a 1 rond vert et 2 ronds rouge. Nous avons donc 1 lettre correctement placée et 2 lettres mal placées figurant dans le mot de passe.



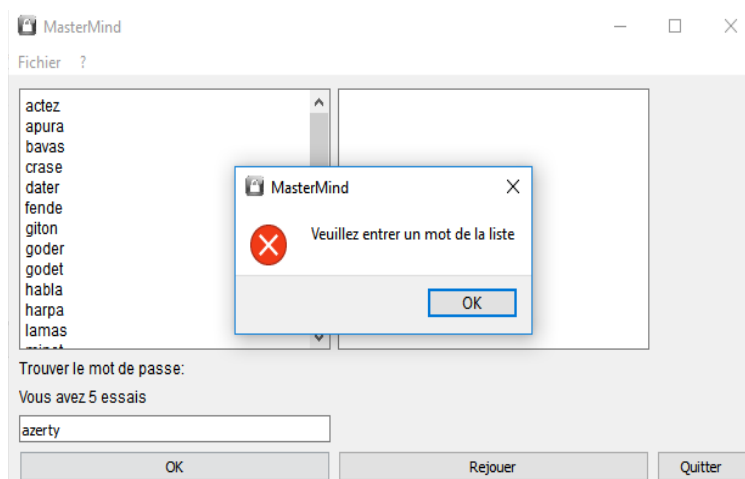
Par déduction, on arrive à trouver le mot de passe, qui est ainsi « suint »

A chaque saisie du mot de passe, le nombre d'essais diminue d'une unité. Si vous découvrez le mot de passe avant le décompte de zéro, vous gagnez la partie, sinon c'est perdu.



Cependant, vous devez obligatoirement entrer un des mots de liste. Un message d'erreur apparaîtra dans ce cas pour vous inviter à entrer un mot correct.

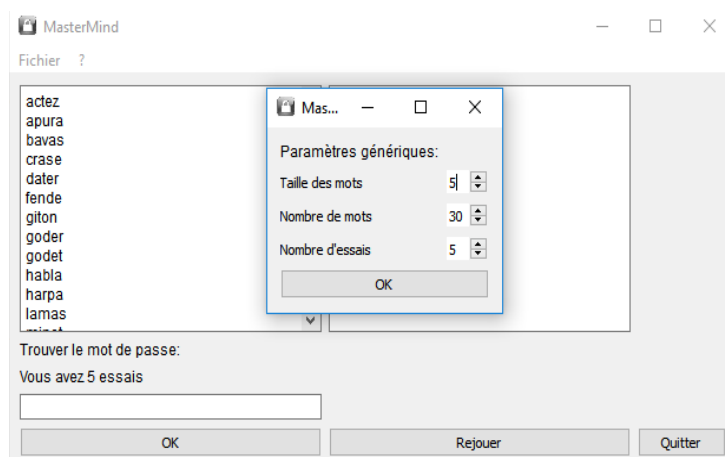
En revanche, si vous entrez une ou plusieurs fois le même mot, le jeu n'en tiendra pas compte et le nombre d'essai se décrémentera d'une unité.



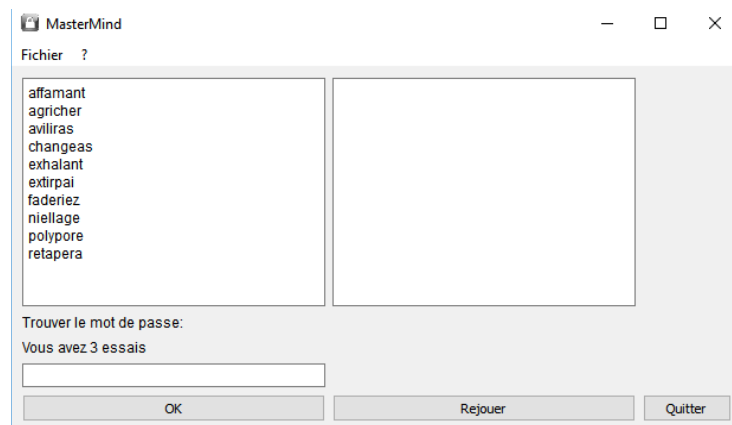
#### 4. Paramètres génériques

Il est possible de modifier plusieurs paramètres :

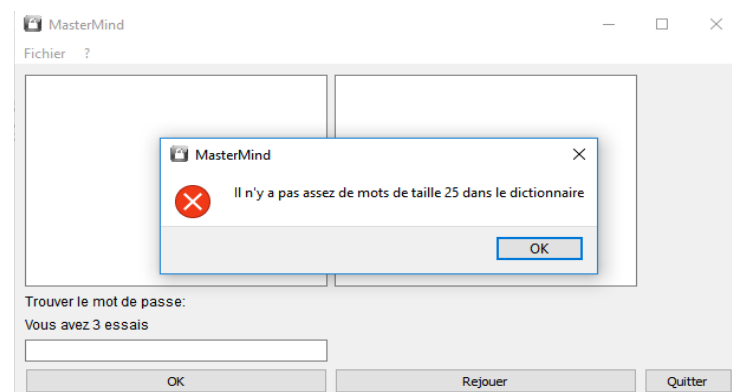
- La taille des mots : on peut jouer sur des mots de 5 lettres comme précédemment, ou 3 lettres ou même 10 lettres. Le minimum est fixé à 3, le maximum à 25 et la valeur par défaut est à 5.
- Le nombre de mots contenu dans la liste. Le minimum est fixé à 5, le maximum à 99 et la valeur par défaut est à 30.
- Le nombre d'essais pour réussir à trouver le mot de passe. Le minimum est fixé à 1, le maximum à 50 et la valeur par défaut est à 5.



Si on modifie ces paramètres en mettant la taille des mots à 8, le nombre de mots à 10 et le nombre d'essais à 3. On valide ces choix puis on appuie sur le bouton « Rejouer » pour prendre en compte les modifications, on peut alors jouer avec les paramètres choisis. Un fichier texte sera créé (s'il n'existe pas) qui s'appellera « dico8.txt » en contenant tous les mots de taille 8 excluant ceux avec de la ponctuation.



Attention toutefois à entrer des paramètres génériques corrects. Par exemple, il n'existe pas 99 mots dans le dictionnaire de taille 25. Vous aurez alors droit à un message d'erreur.



## 5. Quitter le jeu

Le joueur peut à tout moment quitter le jeu, soit par la croix rouge de l'application, soit par le sous-menu « Quitter » du menu « Partie », soit par le raccourci clavier « CTRL+Q ».

Un message apparaîtra pour demander si le joueur souhaite vraiment quitter le jeu.

