

## RAPPORT DU PROGRAMME : Jeu de Memory en Python (Tkinter)

### 1. Présentation générale

Ce projet consiste en la réalisation d'un jeu de Memory interactif développé en Python à l'aide de la bibliothèque Tkinter pour l'interface graphique. L'objectif est de retrouver des paires de cartes identiques. Le programme propose différents niveaux de difficulté, un mode 1 ou 2 joueurs, un mode détente ou Time Attack, ainsi qu'un joker permettant de révéler temporairement les cartes.

### 2. Fonctionnement du programme

L'application se structure en trois étapes : un écran de configuration (joueurs et difficulté), un écran de sélection du mode de jeu, puis l'interface principale. Les cartes sont générées dynamiquement en fonction du niveau choisi et sont mélangées aléatoirement.

### 3. Logique interne

Chaque clic retourne une carte. Deux cartes sont comparées, et en cas d'erreur elles se retournent au bout d'une seconde. Les paires trouvées sont mémorisées. En mode Time Attack, un chronomètre gère la fin de partie. Le mode 2 joueurs alterne automatiquement les tours.

### 4. Fin de partie

La partie se termine lorsque toutes les paires sont trouvées ou lorsque le temps expire. Un message indique la victoire, le score ou l'égalité selon le mode choisi.

### 5. Points forts

- Interface claire
- Modes variés
- Gestion du chrono et du joker
- Bonne utilisation de Tkinter
- Grille dynamique

### 6. Améliorations possibles

- Animations des cartes
- Enregistrement de scores
- Nouveaux thèmes

- Mode multijoueur en ligne

## 7. Conclusion

Ce projet est complet, bien structuré et offre une expérience utilisateur fluide. Il constitue un excellent exemple de jeu éducatif utilisant Python, Tkinter et la programmation orientée objet.