

Projet de 3ème année : Jeu de cartes Yu-Gi-Oh

Réalisé par :
Romain CORNIC
Mateo CORTES DUARTE
Fahd RAFIK
Zeïck SOULE

Projet Logiciel Transversal
Option IS - ENSEA Promo 2024



14 octobre 2023

Table des matières

1 Présentation Générale

1.1 Archétype

Ce projet a pour objectif de créer une version simplifiée du jeu de cartes Yu-Gi-Oh, un jeu de cartes de renommée mondiale qui a captivé des générations de joueurs par son mélange unique de stratégie, de magie, et de créatures mythiques. Dans Yu-Gi-Oh, deux joueurs s'affrontent sur un plateau virtuel, utilisant un jeu de cartes élaboré pour invoquer des monstres, lancer des sorts, et activer des pièges, tout cela dans le but de réduire les points de vie de leur adversaire à zéro.

La version simplifiée de Yu-Gi-Oh que nous développons conserve l'essence compétitive du jeu tout en éliminant certaines complexités. L'une des caractéristiques clés de cette adaptation est la suppression de certains types de monstres et de mouvements tactiques du jeu original. Cette simplification permet aux nouveaux joueurs de s'initier au jeu plus rapidement et sans être submergés par les règles et les mécaniques parfois complexes de la version complète.

Les joueurs pourront toujours profiter de l'excitation de la stratégie, de la construction de deck, et des duels épiques, mais de manière plus accessible. Cette version simplifiée est idéale pour ceux qui souhaitent découvrir l'univers riche de Yu-Gi-Oh sans nécessiter une connaissance préalable approfondie. Cependant, elle reste assez fidèle à l'expérience originale pour que les vétérans du jeu puissent y trouver du plaisir.

1.2 Règles du jeu

Le but du jeu est de réduire les points de vie de l'adversaire à 0 ou de faire en sorte qu'il ne puisse plus piocher de carte lorsqu'il doit le faire. Pour réduire les points de vie de l'adversaire, les joueurs disposent de cartes Monstre qui possèdent des points d'attaque ainsi que des points de défense. Ces cartes peuvent être utilisées en position d'attaque ainsi qu'en position de défense. Si un monstre en position d'attaque attaque un autre monstre en position d'attaque, celui qui possède le moins de point d'attaque est détruit, et la différence entre les points d'attaque des deux monstres est soustrait aux points de vie du joueur dont le monstre a perdu. Si un monstre en position d'attaque attaque un monstre en position de défense,

vous disposez de monstres que vous pouvez utiliser en mode attaque et en mode défense. En mode attaque, les points d'attaque de votre monstre déduiront les points de défense des monstres de votre adversaire, si vos points d'attaque sont supérieurs aux points de défense, la différence sera déduite des points de vie de l'adversaire.

En plus des cartes Monstre, nous avons également des cartes Magie et des cartes Piège. Les cartes Magie ne peuvent être activées que pendant votre Phase Principale, et apportent différents effets tel que la destruction d'autres cartes ou le renforcement de monstres. Parmi les cartes Magie, il y a :

- **Cartes Magie Normale** : Elles sont activées en les plaçant face visible sur le terrain, puis vous résolvez l'effet écrit sur la carte. Une fois l'effet terminé, envoyez la carte au cimetière.
- **Cartes Magie Continue** : ces cartes restent sur le terrain une fois qu'elles sont activées. Il y a un risque que l'adversaire la retire du terrain avant que vous ne puissiez bénéficier de l'effet.
- **Cartes Magie d'Équipement** : donnent un effet supplémentaire à 1 monstre face visible de votre choix (le vôtre ou celui de votre adversaire, selon la carte). Ils restent sur le terrain après avoir été activés. Si le monstre équipé est détruit, retourné face cachée ou retiré du terrain, ses cartes d'équipement sont détruites.
- **Cartes Magie de Terrain** : Ces cartes sont placées dans votre zone de champ et y restent. Chaque joueur peut avoir 1 carte Magie de champ sur son propre côté du terrain. Pour utiliser un autre sort de terrain, envoyez le précédent au cimetière. De nombreux effets de sorts de terrain s'appliquent

aux DEUX joueurs.

Les cartes Piège permettent également d'activer différents effets. La grande différence est qu'elles peuvent être activées pendant le tour de l'adversaire.

- **Cartes Piège Normal** : Pour l'activer, vous devez d'abord le placer sur le terrain. Vous ne pouvez pas activer un Piège pendant le tour où vous le placez, mais vous pouvez l'activer à n'importe quel moment par la suite - à partir du début du tour suivant. Une fois l'effet résolu, il sera envoyé au cimetière.
- **Cartes Piège Continu** : Les Cartes Piège Continues restent sur le terrain une fois activées et leurs effets continuent tant qu'elles sont face visible sur le terrain. Les Cartes Piège Continues peuvent avoir des effets qui limitent les options de votre adversaire, ou qui endommagent lentement les Points de Vie de votre adversaire

1.3 Ressources

Les ressources pour ce projet constituent l'ensemble des cartes Yu-Gi-Oh de type Monstre, Piège et Magie, dont des exemples se trouvent en figure 2, 3 et 4. Il y a également un plateau sur lequel le joueur pourra déposer ses cartes.



FIGURE 1 – Carte de type Monstre : "Red Eyes Black Dragon"

2 Description et conception des états

2.1 Description des états

2.2 Conception logicielle



FIGURE 2 – Carte de type Magie : "Monster Reborn"



FIGURE 3 – Carte de type Piège : "Mirror Force"

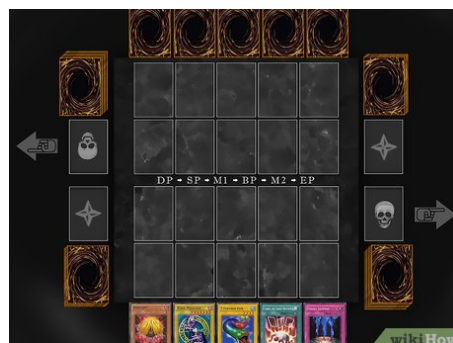


FIGURE 4 – Exemple d'un plateau de jeu Yu-Gi-Oh

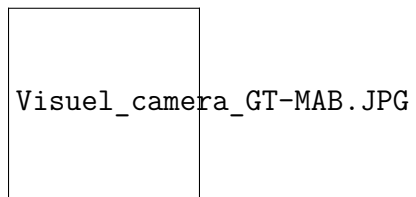


FIGURE 5 – Visuel de l'IA utilisée dans les travaux de GT-MAB. D'après la [vidéo](#)