**BUT Informatique  
Année 2022-2023, Semestre 4** 

**Étudiants (TDII)**

* **CATTAROSSI DARTIGUELONGUE Thomas TP3**
* **DUJARDIN Esteban TP4**
* **GAIGNE Lilian TP4**
* **LANUSSE Damien TP3**

**Enseignante tutrice : BRUYERE Marie**

**S3.01** Développement d’application et Gestion de projet

**Spécification externe de l’application web**

Projet n°4 :

**Jdsel**

-

Application web de jeux de société

# Pitch application :

Jdsel est une application web de jeux de société avec un système de discussion écrite intégré. Ce dernier permet donc de jouer à des jeux en ligne avec ses amis et de discuter en même temps avec ces derniers. Une vaste majorité des jeux proposés par Jdsel sont des jeux de plateau ou des jeux de cartes. L’application possède un système d’ami qui permet de pouvoir retrouver facilement ses partenaires de jeux ou des connaissances rencontrées autrement. L’application permettra de personnaliser l’interface de jeu grâce à une boutique et une monnaie virtuelle que l’on peut gagner en jouant à des jeux.

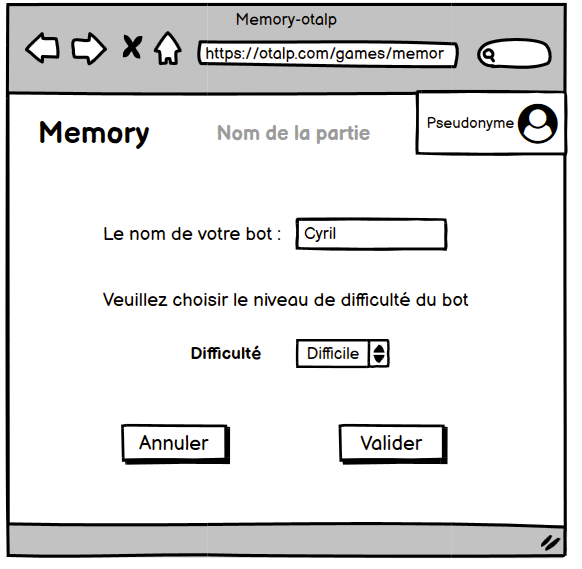
# Problème algorithmique :

## Pitch :

Créer un Robot qui affronterait un joueur humain au jeu du Memory. Le bot a plusieurs niveaux de difficulté (Facile, Moyen et Difficile) selon le choix du joueur. Le joueur peut donner un nom au robot en question. Le comportement du robot diffère en fonction de la difficulté choisie. Plus on monte en difficulté, plus le robot doit être difficile à vaincre.

## Fichiers de données brutes d’entrées :

* Niveau de difficulté choisi pour le bot
* Nom donné par le joueur



## 

## Les différents niveaux de difficulté du robot

Un robot possède trois caractéristiques,

* Sa capacité mémoire : Cette valeur correspond au nombre de cartes maximum que le robot peut retenir en mémoire.
* Sa probabilité d’oubli : Valeur allant de 0 à 1, elle correspond à la probabilité qu’un robot a de perdre en mémoire, des cartes au hasard qu’il a retenu au cours de la partie. Plus la valeur se rapproche de 1, plus il y a une chance d’oubli.
* Sa stratégie : Sa stratégie représente la façon qu’a le robot de jouer.

Ces caractéristiques varient en fonction de la difficulté du robot.

### Niveau facile :

Capacité Mémoire : 0

Probabilité Oubli : 0,7

Stratégie : Le robot choisit deux cartes au hasard parmi les cartes encore en jeu.

Niveau normal :

Capacité Mémoire : 6

Probabilité Oubli : 0,5

Stratégie : Le robot vérifie s'il possède deux cartes identiques dans sa mémoire, s’il en trouve une, alors il choisira ces deux cartes correspondantes. Sinon, le robot choisira deux cartes au hasard parmi celles encore en jeu.

Niveau difficile :

Capacité Mémoire : 12

Probabilité Oubli : 0,3

Stratégie : Le robot vérifie s'il possède deux cartes identiques dans sa mémoire, s’il en trouve une, alors il choisira ces deux cartes correspondantes. Sinon, le robot choisira une carte au hasard parmi celles encore en jeu. Il vérifiera s'il possède une carte identique à celle qui vient de choisir dans sa mémoire, s’il la trouve alors il choisira cette carte. Sinon, le robot choisira une carte au hasard parmi celles encore en jeu.