### Conception Orientée Objet

#### Dots And Boxes - Compte Rendu

## 1 Ce qui a été implémenté

- -Jeu othello fonctionnel en MVC.
- -Nombre de cases variables.
- -Implémentation d'une IA (Possibilité de choisir).
- -Implémentation d'un système de sauvegarde utilisant des fichiers XML.
- -Affichage des coups disponibles pour un joueur durant son tour.

### 2 Structure du fichier XML

L'utilisateur peut à tout moment de la partie sauvegarder l'état de celle-ci. Une génération d'un fichier XML aura alors lieu, et la partie sera quittée après sa génération.

Lors du chargement de la partie, on reprendra le fichier précédemment créé et on exécutera le parsing en fonction de la structure afin de récupérer le modèle.

Ci-dessous la structure du fichier

Une grille contiendra:

- -Un nombre de case en abscisse
- -Un nombre de case en ordonnée
- -Le type du joueur 1 et 2
- -Un ensemble de cases ayant pour identifiants une coordonnée (x,y) et une valeur de case.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <grille>
4
5 <nbX>8</nbX>
6 <nbY>8</nbX>
7 <IAJ1>true</IAJ1>
8 <IAJ2>true</IAJ2>
9
10 <case x="0" y="0"><value>EMPTY</value></case>
11 <case x="0" y="1"><value>EMPTY</value></case>
12 <case x="0" y="2"><value>J1</value></case>
13 <case x="0" y="2"><value>J1</value></case>
14 <case x="0" y="4"><value>J2</value></case>
15 (...)
16
17 </grille>
18
```

# 3 Implémentation de l'IA

Lors du tour de l'IA, celle-ci va calculer pour chaque coups possibles le nombre de cases qu'elle va obtenir en réalisant celui-ci.

Elle va ensuite choisir la case lui conférant le plus de cases.

