



Licence Informatique – 2 EME ANNEE
Rapport du projet réalisé en assembleur 68K

PROJET
ASSEMBLEUR JEU :
DRAPEAU ANGLAIS
« X & O »

Réalisé par :

OURLIS Hacene & TALAB stéphane



→ PRESENTATION DU SUJET CHOISI :

Le jeu de morpion, ou tic-tac-toe, est un classique simple et amusant. Deux joueurs s'affrontent sur une grille de 3x3, alternant entre les symboles X et O. L'objectif est de réussir à aligner trois de ses symboles horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Le joueur qui réussit cet alignement remporte la partie.

Malgré sa simplicité, le tic-tac-toe offre des moments stratégiques et rapide en faisant l'un des jeux les plus joués dans le monde.

→ NOM DU FICHIER QUI CONTIENT LE PROGRAMME SOURCE :

main.X68

→ les consignes pour le fonctionnement de notre projet :

- Choisir un mode de jeu
 - # mode solo : cliquer sur ONE PLAYER (jouer avec la machine) ;
 - # mode multi : cliquer sur TWO PLAYERS ;
- Jouer au jeu en fonction du mode choisi ; si un joueur gagne le jeu s'arrête et vous pouvez cliquer sur RESTART pour jouer encore une fois.
- Cliquer sur QUIT GAME pour quitter complètement le jeu.

→ les algorithmes mis en œuvre :

- Nos algos ont comme principe : comparer et suivre la logique.
- Voici quelques algos :
 - ~ Vérifier ligne : vérifie si une ligne est gagnante
 - ~ Vérifier colonne : idem pour les colonnes
 - ~ Vérifier les deux diagonales.
 - ~ Check for winner : combiner les trois derniers algorithmes afin de savoir si un joueur a gagné la partie ou pas encore.
- on oublie pas l'algo de génération de nombre aléatoire pour permettre à la machine de jouer (ce n'est pas la machine la plus intelligente au monde certes , mais ça répond à la problématique)
la formule utilisé : $\text{rand_number} = X + \text{rand}() \% (Y - X + 1)$.

Les difficultés rencontrées :

1. l'interface graphique était au début difficile à implémenter, mais avec la compréhension des appels systèmes, c'était finalement la chose la plus facile du projet, notamment la gestion des cliques sur la souris.

Une conclusion :

Ce qu'on aurait pu faire c'est de rendre notre IA plus intelligente, le mode aléatoire qu'on a implémenté ne mérite pas de s'appeler IA, mais si on avait les outils nécessaires pour ça ; on aurait pu faire quelque chose, notamment les algos du BACKTRACKING .

- FIN -

