

BULTELLE Johan  
AQOUAR Ismaël  
RENAUD Antoine

## RAPPORT DE PROJET

Nous avons dû créer un jeu dans lequel nous devons déplacer des robots pour atteindre des cibles. Nous avons sur une grille générée aléatoirement quatre robots et dix-huit cibles tous dont leur position est également générée aléatoirement. Le but du jeu est de déplacer un robot sélectionné au hasard par l'ordinateur sur une cible sélectionnée aussi aléatoirement. Le joueur peut choisir à la fois le nombre de participants au jeu et également la difficulté qui se traduit par un temps de réflexion plus ou moins long. Chaque joueur doit, après avoir pris connaissance du robot et de la cible choisis, dire le nombre exact de déplacement dont il a besoin pour effectuer le trajet. Le joueur ayant donné le nombre de déplacement le plus petit doit alors montrer sur le terminal comment il s'y prend. S'il y arrive, il se verra donner deux points, sinon, il perdra soit un point soit donnera un point à tous ses adversaires en fonction de s'il arrive en moins de coups ou s'il dépasse le nombre de dépassements. Cependant, nous avons remarqué que l'affichage aléatoire crée certains cas de figure dans lesquels il est impossible de déplacer un certain robot sur une certaine cible. Ainsi, nous avons permis aux joueurs de passer une grille pour jouer sur une nouvelle si ils estiment que le déplacement entre la cible et le robot n'est pas faisable. Cependant, si un seul joueur, pense que le déplacement est possible et inscrit un nombre, il devra montrer comment faire même si il n'existe aucune solution. Le jeu dure trois manches, pendant lesquelles chacun des joueurs accumule des points. A la fin de ces dernières, les points sont comptés et le jeu donne le vainqueur.

Nous avons rencontré différents problèmes comme par exemple pour afficher la grille, nous avons affiché des caractères plutôt que des entiers dans le tableau. Ensuite, nous avons eu des problèmes de mémoires que nous avons résolus en libérant notre tableau entre chacune des manches du jeu. De plus, au départ, nous voulions modifier la couleur des différents robots, pour cela, nous avons eu l'idée de simplement changer la couleur de l'emoji que nous affichions sauf que la couleur ne changeait pas. Pour remédier à cela, nous avons choisi de modifier la couleur du fond de la case sur laquelle est le robot plutôt que le robot en lui-même. Enfin, nous avons découvert que l'affichage était différent en fonction du système d'exploitation.

Pour mener à bien ce projet, nous avons majoritairement travaillé en même temps et ensemble ce qui nous a permis de suivre l'avancée du projet et également de faire très souvent des mises en commun du travail de chacun. Cela nous a certainement évité de nombreuses incompréhensions et a fait que chacun à travailler à peu près autant que les autres. Si l'un d'entre nous ne pouvait pas être là pendant que les autres avançaient, plusieurs vidéos explicatives étaient envoyées histoire que personne ne

perde le fil de l'avancé. Ainsi, nous nous sommes tous impliqués de manière égale.