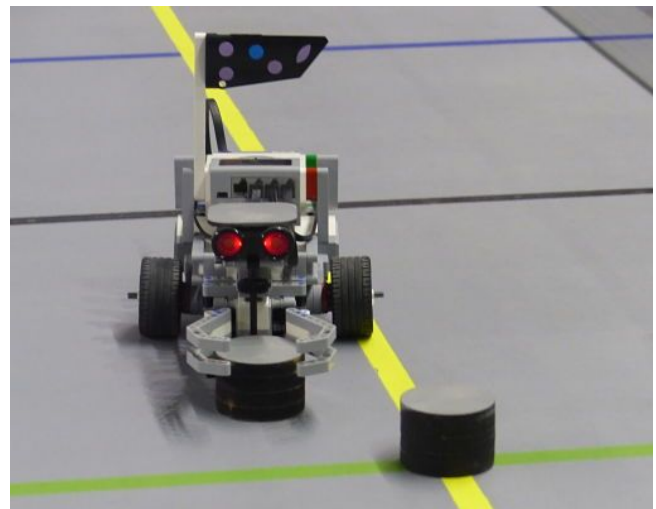


Bilan du projet



CATHELIN margaux

De bellis Clémence

Perrin Mathieu

L3 Miashs

Initiation à l'intelligence artificielle
EveStandUp !

Ce projet d'intelligence artificielle est le premier projet d'informatique réalisé lors de cette licence. Suite à cela, nous proposons ce bilan traitant tant le travail informatique que la gestion de projet. Ce document est divisé en trois parties. La première reprend les points faibles de notre projet, la seconde les lacunes rencontrées durant le semestre et la manière dont nous les avons résolues et pour finir les points forts.

Points faibles :

La gestion du temps a été compliquée. Nous avons manqué de temps suite à notre mauvaise répartition du travail et à la sous-estimation de l'importance du temps à apporter à certaines méthodes. Le programme pour la détection des couleurs a été un gros obstacle, car la notion de Map/HashMap n'était pas familière et les informations à disposition ne nous ont pas aidé à passer outre. Cette partie-là a été laissée en suspens pendant plusieurs séances pour le reprendre une fois le sujet abordé en cours.

Les différents logiciels de partage de programme ont aussi pris beaucoup plus de temps que nécessaire à notre projet. Tout d'abord, nous voulions utiliser Bitbucket, mais nous n'avons pas saisi l'organisation générale : ni comment mettre nos programmes en ligne, ni comment y accéder efficacement. Le choix a donc été de changer de logiciel et d'utiliser Git Hub. Néanmoins, cela est resté compliqué, car nous n'avions jamais entendu parler de ces logiciels auparavant. De nombreux problèmes ont eu lieu suite à la mauvaise gestion de ce logiciel, engendrant des difficultés de partage, voire des pertes de programmes.

Nous avons commencé la création d'une boussole via l'accès aux couleurs, mais après des tests et l'aide d'avis extérieurs, nous avons changé pour une méthode basée sur l'orientation du robot actualisée en temps réel, mettant de côté le travail initialement effectué. De plus, nous nous sommes intéressés trop tard sur l'implémentation correcte de la boussole et de son impact sur les codes déjà existants. Peu de tests ont donc été effectués, rendant inutilisable certaines méthodes fonctionnelles avant l'implémentation de la boussole.

Lacunes :

Nous avons manqué de tests sur le terrain tout au long de notre projet et notamment à la suite de l'ajout de la boussole aux méthodes fonctionnelles sans elle. Augmenter le nombre de tests directement sur le terrain nous aurait permis de mieux nous adapter, et d'ajouter la boussole de manière plus efficace.

À cause du manque de temps, certaines classes ne sont pas optimisées. Notamment nous voulions améliorer la boussole et faire le recadrage du robot, ce qui n'a pas été fait. Nous voulions aussi créer une méthode qui nous donne en permanence la position du robot afin qu'il puisse se déplacer dans n'importe quel sens sur la table de jeu en sachant à quelle position il se trouvait. De plus nous avons testé très tard le programme final, et avons eu du mal à soulever les problèmes qui le composaient.

Pour améliorer notre travail nous aurions dû mieux répartir les tâches et par exemple ne pas travailler à plusieurs sur certaines méthodes qui nous paraissaient plus simple. Cela nous a fait perdre beaucoup de temps pour un résultat moins concluant que si on avait travaillé de façon séparée. Il aurait sûrement été plus judicieux de définir dès le départ l'ensemble de toutes les méthodes à réaliser, ce que nous n'avons réussi à faire qu'à moindre mesure.

Points forts :

Le groupe a su faire face aux problèmes rencontrés dans la persévérance et la prise d'initiatives. Aussi, nous avons su nous adapter dans la résolution de problème et la recherche de solution. Malgré quelques problèmes, nous avons réussi à utiliser de nouveaux outils de gestion de programme

comme Git Hub ou des bases de programmation en IA, bases que nous pourrions réutiliser dans d'autres projets informatiques. Nous avons eu un bon esprit d'équipe pour collaborer ensemble dans le partage de la tâche et de l'information tout au long de l'avancement du projet. Nous avons été méthodiques en découpant les problèmes en sous-problèmes et en les abordant petit à petit. Les horaires et les temps de travail étaient respectés. Enfin, nous avons compris par ce projet l'importance qu'a la gestion du temps et les connaissances antérieures lors d'un projet de cette envergure.