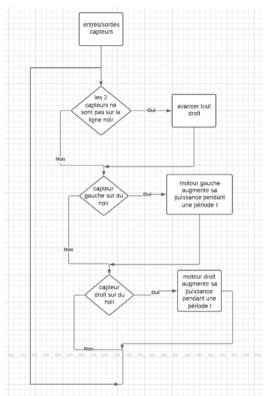
# Rapport de séance n°4 (13/01/2022)

#### Objectif de la séance

Durant cette séance j'avais pour objectif de commencer la partie programmation de mon projet. J'avais notamment pour but de programmer la partie du robot qui lui permet de suivre des lignes et éviter les obstacles.

#### Programmation du module pour suivre les lignes

Ayant terminé la maquette du projet il me manquait uniquement le code. J'ai donc dans un premier temps réaliser l'algorithme du programme sur Lucidhart que vous trouverez ci -dessous.



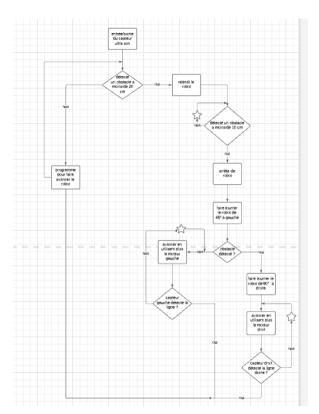
Vous trouverez le code arduino dans le même dossier que ce document. Il s'agit là de la première ébauche, il me reste encore quelques ajustements pour que ce dernier soit complètement opérationnel.

#### Problèmes rencontrés

Je n'ai pas vraiment eu de problème au niveau de la conception de l'algorithme ni au niveau l'écriture du programme, car j'ai pu m'appuyer sur les codes déjà effectuer lors des séances précédentes. La seule difficulté rencontrée était que le module détectant les lignes se trouvait bien trop loin du sol. J'ai donc dû réajuster la hauteur du capteur.

### Programmation du module pour éviter les obstacles

Dans un premier temps j'ai réalisé l'algorithme du programme toujours à l'aide de Lucidhart que vous retrouverez ci-dessous. Vous trouverez aussi le code pour éviter les obstacles dans le même dossier. Les étoiles présentes sur l'algorithme représentent les délais d'attentes.



## Problèmes rencontrés

Je n'ai pas encore tester le code sur le robot mais en simulant son utilisation les résultat obtenu était favorable.