

## CR4 | PPII2 ▷ Compte-rendu de réunion

CR4

Motif / type de réunion : Réunion technique	Lieu : Salle Amphi nord
Présent(s) : Tout le monde	Date / heure : 13/04/2023   17h00 - 18h00

## I Ordre du jour

- 1) Retour sur le fonctionnement de l'algorithme A\*
- 2) Choix d'une heuristique
- 3) Choix d'une structure de données

## II Informations échangées

### II.1 Retour sur le fonctionnement de l'algorithme A\*

- ▷ Similaire à l'algorithme de Dijkstra mais prend en plus compte de la distance entre la station visitée et la station cible. Ainsi le premier chemin trouvé est directement le meilleur et l'on ne visite pas de stations incohérentes.
- ▷ Pour choisir la prochaine station à visiter il faut utiliser une file de priorité.
- ▷ Il faudra également sauvegarder dans la distance du départ à la station visitée dans la file.

### II.2 Choix d'une heuristique

- ▷ Pour prendre en compte la distance dans l'algorithme A\* il faut choisir une heuristique adaptée.
- ▷ La distance de Manhattan a été évoquée mais elle n'est pas adaptée car utile seulement si on travaille sur une grille.
- ▷ La fonction que l'on a choisit est simplement la norme 2.

### II.3 Choix d'une structure de données

- ▷ La solution que l'on a choisit est d'implémenter deux tables de hach. Une faisant l'association entre l'ID d'une station et ses données utiles et l'autre faisant l'association entre l'ID d'une station et les stations accessibles depuis cette dernière.
- ▷ La seconde devra être réadaptée pour chaque voiture, deux solutions sont alors envisageables, la stocker en dure pour la voiture avec la plus grande capacité ou la recalculer à chaque fois.
- ▷ Ainsi on évite de stocker une matrice d'adjacence.

## III Remarques / questions

- ▷ Le format csv est plus simple à utiliser que le format json pour le stockage des données.
- ▷ Il faudra faire des tests de performances pour statuer sur le stockage de la seconde table de hach.

## IV To Do List

CR4

Tache	Responsable	Deadline
Coder A*	Corentin	19/04
Coder la table de hash pour les stations	Stan	19/04
Coder la table de hash pour les voisins	Yann	19/04

Prochaine réunion : 19/04/2023 - 20h