

Projet informatique - Compte rendu n°01

Motif / type de réunion: Réunion de lancement de projet	Lieu: Bureau du tuteur Richard ALLIGIER (Z005)
Présent(s) (retard/excusés/non excusés): <ul style="list-style-type: none">• Groupe 29 : Maxime RAMOUN, Maxime LE DU, Stéphan GUILLEMOT, Matthias PETIT• Tuteur : Richard ALLIGIER	Date / heure de début / durée: Jeudi 23 novembre 2017 / 9h30 / 40 minutes

Liste de diffusion: <https://github.com/MaximeLeDu/Projet-Programmation-IENAC17-Groupe-29->

Ordre du jour

1. Lancement du projet : explicitation des objectifs.
2. Mise au point sur les outils et méthodes utilisées dans le cadre du projet.
3. Explication des processus techniques mis en place dans le projet.

Informations échangées

- Contextualisation du choix du sujet : le tuteur était intéressé par l'apprentissage par renforcement d'IA.
- Explication concrète et précise du Q-Learning, le premier algorithme à coder, en particulier en ce concerne l'algorithme par récurrence, la matrice d'apprentissage et le processus de décision markovien.
- Mise en évidence succincte de la difficulté du codage des réseaux de neurones, c'est-à-dire du deuxième algorithme présenté dans nos objectifs.

Remarques / Questions

- Les environnements à utiliser, Python Learning Environment et PyTorch, ont été difficiles à installer sur nos différentes machines, que ce soit sur Windows, Mac ou Linux. Le problème a néanmoins été résolu peu avant la réunion concernant Mac et Linux.
- Comment installer les différents environnements sur Windows ?
- Le Q-Learning est un peu compliqué à appréhender aux niveaux théorique et algorithmique, même avec l'aide d'un polycopié fourni par le tuteur.
- Comment fonctionne l'algorithme basé sur la méthode de Q-Learning ?

- La matrice des récompenses associée à l'algorithme de Q-Learning peut se coder de plusieurs manières différentes : soit en créant une matrice de dimension 2, pour l'action et l'état courants, soit de dimension supérieure, une pour l'action courante et chaque composante de l'état courant.
- Quelle est la meilleure manière de coder la matrice des récompenses ?

Décisions

- Terminer l'installation des environnements sur tous les PC.
- Faire le cadrage du projet
- Faire le compte-rendu de la première réunion
- Commencer le codage de l'algorithme par Q-Learning

Actions à suivre / Todo list

Description	Responsable	Délai	Livrable	Validé par
Installer les environnements	Matthias PETIT	24h	Aucun	Matthias PETIT
Faire le cadrage	Stéphan GUILLEMOT	Une semaine	Cadrage	Richard ALLIGIER
Faire le compte-rendu de la première réunion	Maxime RAMOUN	Une semaine	Compte-rendu	Maxime LE DU
Commencer le codage de l'algorithme par Q-Learning	Maxime LE DU	Un mois	Code de l'algorithme	Maxime LE DU

Lien vers l'emplacement de la todo list du projet : <https://github.com/MaximeLeDu/Projet-Programmation-IENAC17-Groupe-29->

Date de la prochaine réunion

Date de la prochaine réunion non définie pour le moment.

Documents additionnels :

Pas de documents additionnels.