

# Projet informatique - Compte rendu n°01

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

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

Alternativement, insérer un lien vers la [todo list du projet](#)

## *Date de la prochaine réunion*

Date de la prochaine réunion non définie pour le moment.

## Documents additionnels :

Pas de documents additionnels.