



AFIA

Association française
pour l'Intelligence Artificielle

Nuit de l'Info 2018

La Nuit de l'Info 2018 a eu lieu de 16h39 à 8h05 dans la nuit du 6 au 7 décembre sur le thème de *L'assistance numérique d'un explorateur en conditions extrêmes*. L'AFIA a proposé pour la 4^e année un défi *Mettez de l'IA dans votre moteur*. Le principe de la Nuit de l'Info est très simple : Le jeudi 6, au coucher du Soleil, 16h39, en séance plénière : les organisateurs remettent un sujet (le même pour toute la France) aux participants. Les étudiants s'organisent en groupes (sur un ou plusieurs sites) : ils développent un projet (informatique, marketing, rédactionnel, ...) tout en ciblant un ou plusieurs défis. Le vendredi 7, au lever du Soleil, 08h05, les développements sont figés. Le vendredi matin, pendant que les étudiants dorment des jurys se réunissent (un jury par défi) et examinent les travaux réalisés par les différentes équipes durant la nuit.

La Compétition

Le défi qu'a proposé l'AFIA s'intitulait *Mettez de l'intelligence dans votre moteur*: « Vous mettez en œuvre une ou plusieurs méthodes d'Intelligence Artificielle (IA) dans votre projet et vous indiquez en quoi ces méthodes rendent votre réalisation plus performante ou pertinente. Vous pouvez faire appel à des techniques classiques, en cours de développement ou futuristes. L'équipe qui aura mis le plus en avant les avantages de l'utilisation de l'IA dans son projet remportera ce défi ». Les réponses devaient inclure :

- Une description des problématiques IA rencontrées dans le projet,
- Une explication de l'intégration de l'IA dans l'application (description de ce qui a été réalisé qui relève de l'IA ou de ce qui aurait pu être fait avec des outils d'IA)
- Une analyse des avantages et inconvénients de cette intégration.

La récompense est un montant de 400€ assorti d'invitations à présenter une démonstration lors de la compétition organisée par l'AFIA au sein de la Plate-Forme IA 2019 à Toulouse.

Les Equipes

Parmi les 12 équipes inscrites pour relever ce défi, 5 ont réussi à remettre à temps un projet : GIFCOMS, ISITCOM_Shadow_Brokers2, ISITCOM_Techno_Knights, Lord of the Ping et MLG.

Jury

Le jury était composé de Florence Bannay (coordinatrice), Anne-Gwenn Bosser, Philippe Morignot et Sylvie Saget. Les projets ont été jugés sur cinq critères : Fonctionnement (est-ce que la proposition peut être mise en œuvre ?), Innovation, Qualité de l'IA, Spectre IA couvert, Qualité des explications.

Les Résultats

Nous avons eu du mal à départager les deux meilleures équipes : l'équipe *Lord of the Ping* a finalement été déclarée vainqueur pour le recul de ses explications et recevra un prix de 200 euros. Néanmoins vu la qualité des résultats de l'équipe *MLG*, elle recevra la même somme de 200 euros. Le classement final est le suivant :

1- *Lord of the Ping* a développé un chatbot sarcastique avec détection de serpent par apprentissage. L'équipe est allée jusqu'au bout de deux implémentations utilisant de l'IA. Elle a bien expliqué les problèmes et les limites des approches utilisées.

2- *MLG* a construit un site web permettant de saisir des données, de visualiser les courbes correspondantes et de donner les positions des robots. Le jury a apprécié les résultats présentés au travers de vidéos qui montrent deux applications (robots de rangement et géolocalisation) mais aurait aimé une explication globale.

3- *ISITCOM_Techno_Knights* propose de développer une montre connectée avec des capteurs de température (peau, air), rythme cardiaque, respiration. L'idée novatrice est de se servir des données captées pour détecter l'état psychologique par apprentissage afin d'envoyer une alerte adaptée. Le jury a jugé l'idée intéressante et réalisable mais déplore l'absence des détails techniques IA et concrets d'implémentation.

4 et 5- *ISITCOM_Shadow_Brokers2* et *GIFCOMS*, le premier propose un système de capteurs permettant de détecter les dangers de nuit, le deuxième présente une plateforme intelligente de survie basée sur l'Internet of thing. Le point de vue IA est peu développé dans les deux projets qu'ont soumis ces équipes.

Merci à tous les participants pour le travail fourni et rendez-vous l'année prochaine pour un nouveau défi de l'AFIA !