

Rapport individuel SAE2.02

Nicolas Lepage

Dans cette SAE en duo avec Killian Carrat, j'ai eu comme mission d'implémenter les fonctions "collaborateurs_communs", "est_proche", "distance", "centralite" et "centre_hollywood". Et j'ai aussi créé la première version de "eloignement_max" que nous avons réussi à optimiser. Ensuite, j'ai dû optimiser chaque fonction que j'avais créée, par exemple : centralité qui, à la première implémentation, durait plus de deux minutes, dure maintenant moins de 2 secondes (pour le fichier data maximum). J'ai réussi ceci en créant un nouvel ensemble appelé "deja_vu" qui prend chaque acteur (ou node) déjà passé et qui permet de ne pas refaire plusieurs fois les mêmes acteurs.

J'ai rencontré plusieurs problèmes dans cette implémentation de cette SAE. Le plus compliqué était que le graph n'était pas connexe donc "centre_hollywood" ne marchait plus. J'ai donc recréé un centre_hollywood pour les données de cette SAE. Vu que nous savions que "Al Pacino" était dans le graph principal, nous avons rajouté un if dans la fonction pour voir si l'acteur pouvait être relié à Al Pacino. Même si cette méthode ne marche qu'avec ces données, c'est la seule méthode que nous avons trouvée.

Cette SAE m'a permis de me refamiliariser avec Python que j'avais un petit peu oublié. J'ai aussi amélioré mes connaissances de Git, et en ai appris plus sur la théorie des graphes et leurs méthodes. J'ai également réussi à comprendre l'importance d'optimiser son code, car si le nombre de valeurs augmente, le temps des fonctions devient exponentiel.