

Beenamics – Contexte et description

Beenamics est un projet Python que j'ai réalisé en équipe, dans le cadre d'un projet de deuxième année d'ingénieur à CY Tech. Son objectif est de modéliser le comportement d'abeilles dans une ruche (leurs déplacements en fonction de la météo, le cannibalisme entre abeilles, etc.). Ainsi, en collaboration avec l'entreprise Mellisphera, à Pau, le but était de pouvoir prédire l'activité des abeilles, afin de protéger cette espèce cruciale pour notre environnement, et qui est en grand danger. Grâce au modèle HoPoMo (modèle d'équations qui permet de modéliser le comportement d'une ruche), et avec l'intégration d'API comme OpenWeatherMap, Astral et OpenDataSoft, nous avons pu modéliser ce comportement. En comparant notre modèle avec les données réelles de l'entreprise, nous avons remarqué que celui-ci représentait très bien le comportement réel des abeilles, ce qui rend notre prédiction plutôt efficace et prometteuse. Notre équipe et moi avons été chaleureusement félicité pour notre travail, et nous sommes, selon Lorenzo Pons, membre de Mellisphera, allés plus loin qu'il ne l'espérait. Bien sûr, nous avons été limité par les données que nous avons récoltées (car gratuites et en libre-service) et continuer sur une API payante comme OpenWeatherMap nous aurait apporté des résultats encore plus précis.