

## Comparatif des différentes librairie python.

Nous cherchons une librairie python pour notre simulation du robot. Nous voulons que cette librairie soit capable d'afficher notre robot ainsi que des obstacles sur un plan 2D. Nous voulons également que le robot puisse se déplacer de manière fluide en suivant les commandes de l'utilisateur.

Des librairies graphiques accès mathématique tel que Mathplotlib ou NumPy pourraient fonctionner, elles permettent en effet de représenter des points dans des plans et de facilement faire des calculs de coordonnées. En revanche elles ne sont pas optimales pour les déplacements fluides et le contrôle du robot par l'utilisateur.

Un autre type de librairie utilisable serait les libraires faites pour la création de jeu vidéo, puisque la simulation que nous cherchons à faire peut s'apparenter à un jeu vidéo. Ces librairies permettent d'afficher un avatar ainsi que divers obstacles, de représenter des déplacements fluides, et aussi de lire en direct les commandes de l'utilisateur.

Nous avons donc choisi la librairie python PyGame car elle est facile d'utilisation, correspond à tous nos critères et possède de nombreuses ressources et tutoriels pour faciliter l'utilisation.