Description du Projet :

L’objectif principal de notre projet est de représenter les caractéristiques aérodynamiques d’un profil d’aile (existant dans notre base de données) choisis par l’utilisateur, dans une soufflerie aérodynamique. Puis simuler les performances de cette aile combinée à un moteur (poussée) pour calculer d’autre paramètres rayon d’action par exemple.

Les données d’entrées :

Sont des paramètres aérodynamiques des profils d’aile téléchargés depuis une base de données disponible sur internet ([www.bigfoil.com](http://www.bigfoil.com)) comportant plus de de 6000 types de profile d’aile.

On veut demander à l'utilisateur de choisir un profil d’aile et entrer certaines données, comme type d’avion, l’envergure, la surface alaire, le poids, l’altitude et autres données. Le programme calculera la portance maximum, la vitesse de décrochage, la vitesse optimale (pour finesse maximum), la distance optimale et d’autres calcules. Notre but sera de créer un module pour le calcul des performances aérodynamiques des profils d’aile et qui impliquera plusieurs objets.

Visualisation des résultats (matplotlib)