

## Fenêtre xFoil

### Objectifs :

La fenêtre xFoil doit permettre à l'utilisateur PredimRC de choisir son profil d'aile en fonction des performances qu'il recherche pour son modèle. Pour cela, l'utilisateur aura la possibilité de choisir 3 profils avec l'affichage de ces derniers dans un même graphique de manière superposé ainsi que l'affichage des caractéristiques de chaque profil pour 6 Reynolds caractéristiques.

Valeurs des 6 Reynolds caractéristiques : 25K, 50K, 100k, 250K, 750K et 1500K. Ces valeurs sont figées (elles ne sont pas un choix utilisateur).

- Chaque profil et l'ensemble des caractéristiques associées (polaires) sera associé à une couleur : Rouge/ Vert/Bleu.
- Les différents Reynolds seront distingués par des types de courbes (continues, discontinues, hachures...)
- La représentation graphique des 3 profils sera réalisée par B-Spline.

### 1ère Etape :

La fenêtre permet à l'utilisateur de choisir 3 profils à l'aide de 3 explorateurs de fichier (documentation java <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/components/filechooser.html>). Chemin des fichiers profils (/resource/AirFoil).

### **Figure 1 : A venir**

### 2eme Etape :

Pour chaque profil choisit via l'explorateur, la fenêtre permet à l'utilisateur de calculer les caractéristiques de son profil (predimRC lance pour cela xFoil).

### **Figure 2 : A venir**