

Groupe n° 34 - Le vol du boomerang

Résumé du projet

Le groupe se compose des élèves Alexis Lauret, Alexandre Bonneau et Christopher Renaud Chan. Ce travail s'inscrit dans la continuité du TPE d'Alexandre sur l'aérodynamique automobile. Ainsi, pendant un bon mois nous avons recherché des informations chacun de notre côté sur la mécanique du boomerang. Nous avons commencé par effectuer les expériences sur le gyroscope à l'aide de la roue de vélo et de la plaque tournante pour bien intégrer le fonctionnement de la stabilité gyroscopique et de la précession gyroscopique. Nous nous sommes ensuite occupés de l'expérience sur les forces aérodynamiques s'appliquant sur le boomerang. En parallèle de nos expériences nous avons rédigé notre dossier mais ce que nous avons produit n'est en somme qu'une première ébauche qui ne demande que de plus amples modifications. Nous prévoyons éventuellement de faire une expérience dans la soufflerie de l'ENSMA, et de continuer les expérimentations afin d'affiner nos résultats en vue de réaliser une modélisation numérique.