

Vol des chauves-souris

Nous savons que l'industrie utilise la « soufflerie « pour voir et revoir » par exemple les modèles des voitures, un avion, une position d'un skieur en position d'attaque en descente. On veut toujours trouver de mieux en mieux pour glisser dans l'air ou dans l'eau, ne serait-ce que pour gagner 0.5% de vitesse en plus comme le fait notre championne de natation L. Manaudou.

Maintenant on utilise même une chauve-souris, pour étudier son comportement quand il vole. Nous on dirait vu la façon dont lui il vole, c'est bien ce qu'il fait cet acrobate ! Les scientifiques eux ils disent, bravo champion, mais sachez que, Leonardo Da Vinci le savait déjà.

[Actualité rédigée par science]

[html] Vous les voyez chasser la nuit autour des réverbères et votre première impression est que leur vol est erratique et sans charme. Il s'avère cependant que les chauves-souris ont un vol plus efficace que celui des oiseaux ! Des études antérieures avaient comparé la consommation d'oxygène des oiseaux, insectes et chauves-souris de taille quasi identiques : c'est-à-dire un oiseau mouche et un gros papillon de nuit par exemple. On avait alors remarqué que les chauves-souris utilisaient moins d'énergie pour voler. Cependant, l'étude ne disait pas pourquoi. On a donc carrément réalisé des essais de chauve-souris en soufflerie. On a alors remarqué que le secret de l'efficacité des chauves-souris résiderait dans sa peau qui se comporte comme une membrane flexible ainsi que dans ses ailes comportant de nombreuses articulations. Tout cela permet à la chauve-souris d'avoir une capacité de « morphing » importante et donc plus de portance pour moins de traînée et une manœuvrabilité accrue. Comme des mains humaines ! Au contraire des insectes et oiseaux qui ont en général des ailes plutôt rigides et ne pouvant voler que dans quelques directions, l'aile des chauves-souris comporte plus de deux douzaines d'articulations qui sont recouvertes d'une fine membrane élastique pouvant s'étirer pour attraper de l'air et générer de la portance de diverses manières. Cette propriété remarquable fait que les chauves-souris possèdent un contrôle extraordinaire sur la forme tridimensionnelle de leurs ailes pendant le vol... Suite, source et vidéos sur Imaginascience [/html]

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 16 février 2007

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/7076-vol-chauves-souris.html>