



Comment vole...

un avion ?

par Tania Chytil

Il y a quelque chose de magique à voir un immense avion très lourd s'envoler aussi facilement qu'un oiseau. Comment fait-il?

1



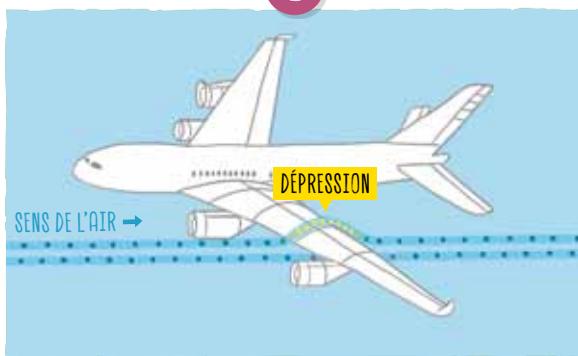
Pour comprendre, prends une feuille de papier, tiens-la à l'horizontal devant toi et souffle. La feuille se soulève, comme aspirée vers le haut.

2



Pourquoi? Parce qu'en soufflant, on accélère l'air au-dessus de la feuille. Cet air accéléré exerce moins de pression sur le haut de la feuille que l'air au-dessous et la feuille se soulève.

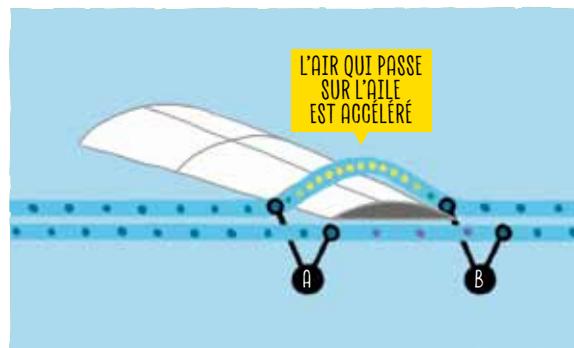
3



Pour un avion, ou plus précisément pour ses ailes, le principe est le même. L'air au-dessus est accéléré par le déplacement de l'avion.

4

Les ailes des avions sont souvent de forme bombée. Ainsi, l'air va plus vite au-dessus de l'aile qu'en dessous, car il doit parcourir une plus grande distance pour aller du point A au point B.



Et si l'air va plus vite au-dessus, c'est comme avec la feuille, la pression diminue à cet endroit. L'avion est comme aspiré vers le haut.

Avec la collaboration de Stefano Gariglio, physicien à l'Université de Genève



Tu veux faire tenir une carte en vol avec ton souffle? Les physiciens de l'UNIGE t'expliquent comment!

→ <https://bit.ly/2K1xahT>

