

II . Qu'est ce que le principe de fonctionnement d'un objet ?

Il s'agit des principes physiques ou des systèmes techniques qui assurent la fonction d'usage d'un objet



Exemple :

La fonction d'usage d'un avion est : **voler**

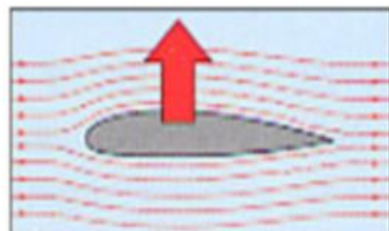
Pour assurer cette fonction d'usage l'avion utilise :
l'action de l'air sur les ailes due à la vitesse de déplacement : **principe de Bernoulli.**

Pour information :

Le principe de Bernoulli déclare que dans un fluide (l'air par exemple) une augmentation de vitesse entraîne simultanément une diminution de la pression.

Ce qui se traduit dans le cas d'un avion par la réaction suivante :

Lorsqu'un avion se déplace horizontalement à une vitesse importante, la forme de ses ailes (bombée au dessus et plate en dessous) oblige l'air qui passe au-dessus de l'aile à s'accélérer ce qui entraîne une diminution de la pression au dessus de l'aile.



La pression au-dessus de l'aile est alors plus basse que celle en dessous de l'aile. C'est ce qui entraîne l'aspiration de l'avion vers le haut.