



## Mécanique du vol de l'avion léger



**Télécharger**



**Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Mécanique du vol de l'avion léger

*Serge Bonnet, Jacques Verrière*

**Mécanique du vol de l'avion léger** Serge Bonnet, Jacques Verrière

 [Télécharger Mécanique du vol de l'avion léger ...pdf](#)

 [Lire en ligne Mécanique du vol de l'avion léger ...pdf](#)

334 pages

Extrait

LE VOL DE L'AVION LEGER

Introduction :

Avant d'en examiner point par point les différents aspects, il nous a semblé utile de présenter une vue globale du vol de l'avion léger, afin que les chapitres suivants soient mis en perspective. A l'occasion, un certain nombre de définitions générales sont introduites.

Pour aborder le vol de l'avion léger, nous avons choisi de présenter d'abord le principe de la «formule avion» : comment l'avion vole et ce qui le différencie des autres véhicules aériens (planeur, hélicoptère, fusée et ballon). Cela permet de mieux souligner le rôle des deux éléments essentiels qui caractérisent l'avion : la voilure et les propulseurs (hélice dans le cas de l'avion léger).

Dans la mécanique du vol, on distingue l'étude des performances de celle des qualités de vol. La première est l'étude des capacités opérationnelles de l'avion en termes de vitesse, altitude, distance franchissable, charge utile,... La seconde consiste à examiner le pilotage d'un point de vue «qualitatif» : Comment utiliser les commandes pour maintenir le vol stabilisé ou pour évoluer ? Quel sera le degré de difficulté de la tâche du pilote en fonction de la phase de vol et des conditions ?

Les performances résultent essentiellement de l'équilibre des forces qui s'appliquent à l'avion : son poids, l'action du vent relatif (résultante aérodynamique) et l'action de ses propulseurs. C'est pourquoi, pour présenter les performances, on examinera d'abord les deux composantes principales de la résultante aérodynamique : la portance et la traînée.

La dernière partie de ce chapitre a pour but de présenter les qualités de vol. On présentera initialement les principes du pilotage : comment le pilote maîtrise l'attitude (orientation de l'avion dans l'espace) et la trajectoire ? On présentera également la notion de stabilité, essentielle dans l'étude des qualités de vol.

Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage s'adresse aux pilotes d'avion, aux constructeurs amateurs, ainsi qu'à ceux qui désirent développer leurs connaissances dans le domaine de la mécanique du vol et de l'aérodynamique.

Les principes fondamentaux qui régissent le vol de l'avion sont exposés; ils sont précédés des notions de base concernant l'aérodynamique, l'anémométrie (altitude et vitesse), le fonctionnement des commandes de vol et le groupe motopropulseur. Les différentes phases de vol sont étudiées, en débutant par le vol rectiligne et en terminant par le décollage et l'atterrissage; elles sont abordées du point de vue des performances, aussi bien que du point de vue des qualités de vol (braquages des gouvernes et stabilité du vol). Les limites du domaine de vol, les conséquences du givrage et de la turbulence, ainsi que les aspects spécifiques aux bimoteurs sont présentés en fin d'ouvrage.

De même que pour un pilote, l'avion léger est souvent la première étape dans une carrière aéronautique, cet ouvrage peut être également considéré comme une introduction à l'étude de la mécanique du vol. En effet, si les principes du vol sont les mêmes pour tous les avions, la simplicité de conception des avions légers et le domaine plus restreint de vitesse et d'altitude dans lequel ils évoluent, permettent un abord plus facile des différentes notions de mécanique du vol.

La présentation générale se veut la plus simple possible et le recours aux équations mathématiques limité à un minimum. Les auteurs ont donc choisi de présenter à la fin des différents chapitres certains aspects, non essentiels à une première lecture et qui peuvent apparaître comme plus complexes.

Download and Read Online Mécanique du vol de l'avion léger Serge Bonnet, Jacques Verrière  
#8XKTBVHM7RU

Lire Mécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière pour ebook en ligneMécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Mécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière à lire en ligne.Online Mécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière ebook Téléchargement PDFMécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière DocMécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière MobipocketMécanique du vol de l'avion léger par Serge Bonnet, Jacques Verrière EPub

**8XKTBVHM7RU8XKTBVHM7RU8XKTBVHM7RU**