



Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques

André Bréand

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques André Bréand

 [Télécharger Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des ...pdf](#)

 [Lire en Ligne Construire son avion léger ou son ULM-Technologie de ...pdf](#)

Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques

André Bréand

Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques André Bréand

Téléchargez et lisez en ligne Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques André Bréand

144 pages

Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage à caractère technique s'adresse à tous ceux qui pilotent ou non souhaitent construire un avion léger ou un ULM de conception métallique. Cette aventure ne peut être menée à bien sans un minimum de connaissances techniques et de conseils de fabrication. C'est ce que propose cet ouvrage au travers de photos et de nombreuses illustrations qui permettent au futur constructeur ou au constructeur averti de mieux appréhender cette activité. Le rédactionnel destiné à un lectorat disposant d'un minimum de notions techniques se veut simple, concis et didactique. De nombreux encadrés constellent cet ouvrage afin d'attirer l'attention du lecteur sur des points particuliers de la construction. En clair, il n'est nullement nécessaire d'être ingénieur ou technicien en aéronautique pour se plonger dans la lecture de ce fascicule. Au gré des pages, les constructeurs amateurs pourront ainsi éviter de nombreux écueils et entreprendre la fabrication de leurs avions dans la plus grande sérénité. Chaque chapitre est agrémenté de photos et d'illustrations réalisées par l'auteur afin de mieux comprendre certains paragraphes. En bref, un ouvrage pratique et indispensable à tous ceux qui veulent se lancer dans l'aventure de la construction d'un avion léger !

Introduction Construire un avion en kit ?

Chapitre 1 - Les structures métalliques

Généralités Les éléments de la cellule d'un avion léger

Le fuselage Le fuselage en poutre de Warren Le fuselage en structure monocoque Le fuselage en structure semi-monocoque

Les ailes Les différents types et formes d'ailes Une aile comment c'est fait ?

Les empennages La construction

Chapitre 2 - Les principaux avions et ULM métalliques

Chapitre 3 - Les matériaux du constructeur amateur

Les alliages légers dans la construction amateur

L'aluminium - Généralités Métallurgie Propriétés physiques Propriétés chimiques La transformation de l'aluminium

Le laminage L'extrusion Les alliages

Principaux alliages d'aluminium utilisés dans la construction amateur

Les aciers dans la construction amateur

Chapitre 4 La mise en oeuvre des alliages légers

Le traçage Le découpage Le perçage La préparation du perçage Les forets Trucs et astuces de perçage Conseils de perçage Trucs et astuces pratiques

L'ébavurage L'embranchement et le fraisage des tôles

L'embranchement Le fraisage

L'outil à fraiser Micro-Stop

Chapitre 5 - Le formage des alliages légers et de l'acier

Alliages légers Le pliage

Le formage et l'emboutissage Les corrugations Les trous à bord tombé

La fabrication de ferrures et goussets

Chapitre 6 - Les différents modes de fixation et d'assemblage

Les fixations temporaires Les dispositifs

Les agrafes à tôles La fixation par vis et écrou

Chapitre 7 - L'assemblage des éléments de structure

Le rivetage Les rivets conventionnels

Préparation des pièces Identification des rivets classiques

La pose de rivets conventionnels Les rivets aveugles ou à rupture de tige

Identification du rivet aveugle La pose de rivets aveugles

La visserie Les broches à billes

L'assemblage par boulons L'assemblage par soudure

L'assemblage par collage

Chapitre 8 - la préparation, la protection et la peinture des structures métalliques

Le nettoyage Traitement alodine Traitement au zinc chromate

La peinture

Chapitre 9 - L'outillage du constructeur d'avion métallique

L'atelier L'outillage à main

Le bâti d'assemblage

Chapitre 10 Annexes

Annexe 1 - Réglementation des avions de construction amateur sous régime CNRA

Annexe 2 - Réglementation des avions de construction amateur sous régime CNSK

Annexe 3 - Réglementation des aéronefs ultra légers motorisés

ULM

Annexe 4 - Download and Read Online Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques André Bréand #84S2W1KD VX3

Lire Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand pour ebook en ligne Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand 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 Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand à lire en ligne. Online Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand ebook Téléchargement PDF Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand Doc Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand Mobipocket Construire son avion léger ou son ULM-Technologie des structures métalliques par André Bréand EPub

84S2W1KDVX384S2W1KDVX384S2W1KDVX3