

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES SUR LE VOL D'INTERIEUR D'AEROMODELES

MARS 2001

N°21

Echos

E. ROCH

PAS DE CONCOURS INTERNATIONAL DE LIEGE EN 2001 :

Ce rendez-vous, apprécié de beaucoup de modélistes européens, n'aura pas lieu cette année. On le regrette en souhaitant le retour de cette compétition en 2002.

TESTS de VOL INDOOR en ALLEMAGNE les 3 et 4 MARS :

On lira un très intéressant article de G. WOBBEKING sur les deux journées d'essais de vol indoor réalisés à BRAND (D) au sud de Berlin, dans le nouveau hangar de CARGOLIFTER.

Ce site, exceptionnel par ses dimensions, paraît toutefois poser des problèmes d'instabilité liés à la masse d'air chauffée et au différentiel de température entre l'extérieur et l'intérieur. Il sera utile de voir si les prochains rendez-vous, programmés en juin et octobre, apporteront des enseignements complémentaires sur l'utilisation de cet espace remarquable.

CHAMPIONNATS de FRANCE – BORDEAUX 2 et 3 JUIN 2001 :

Il est rappelé que la participation à ces championnats implique, pour les candidats français, d'avoir normalement participé à au moins un concours depuis les précédents championnats.

Abstract

J.C. BOURDEAUD'HUI

This issue n°21 of « les cahiers du CERVIA » contents :

- Second article from J.D. NICOUD related with actuators dedicated to remote control of ultra-light models. After a short review of what is to day available « on the shelf », he concludes that the ideal solution refers to the BIRD (Built In the Rudder) principle, that's to say a magnet fixed on the rudder, with magnetic field perpendicular to the axis of a fixed bobbin. Elements for building and dimensioning such an actuator achieve this article.

Second article of J. CARTIGNY on scale models triming begins with a recall of contribution of dihedral effect to lateral stability and mentions that interaction between wing and fuselage acts (aerodynamicist Mc COMB says ...), for

some high wing planes (so called parasol, in french), as dihedral contribution.

J.CARTIGNY explains how for both right and left side, turn can be obtained by mainly two arrangements : the thrust disalignement and the rudder positioning. (Don't forget that finally you have to produce by plane banking a centripetal force inside the circle). Optimum flight results from subtle balance between these two factors. Interest of ailerons on low wing scale models is emphasized.

- a very interesting report from G. WOBBEKING on the first indoor event which took place in the grandiose site belonging to CARGOLIFTER compagny (107 m high, 360m long and 210 m wide, 5 000 000 m³ !). Because of the turbulences, caused by convecting thermic exchanges due to the heating system, tactic and triming are not so obvious. But in any case, this shed will be now the first place in Europe for indoor competition and records.

- A performer Micro 35, rightly named « the Simple », by A. KLINCK.
- A documentary sheet on the Zlin 50 (the plan of which had been published in last issue of « les cahiers du CERVIA »).
- A plan of the Albatros CIII, pistachio scale, drawing from Manuel Angel DIAZ.
- A plan of a promising peanut : Heinkel - He 64, by R. AIME, with a documentary sheet.
- Finally, for the first time, in the « No Cal » category, the Airacobra. Photo published in the present issue gives a poor idea of the very realistic and artistic realisation of our friend J.M. BOUR.

- And also, results, photos and reports from international events in Italy (Florence) and Spain (Madrid's Championship).

Dans ce numéro, 4 plans :

- Le Simple, Micro 35 d'Alfred KLINCK
- HEINKEL -He 64, F4F de Roger AIME
- ALBATROS CIII, pistachio de Manuel Angel DIAZ.
- BELL P-39 « AIRACOBRA » No Cal de Jean-Marie BOUR