

Présentation  
Guy Revel

# LE PIONÝR

## Une maquette simple

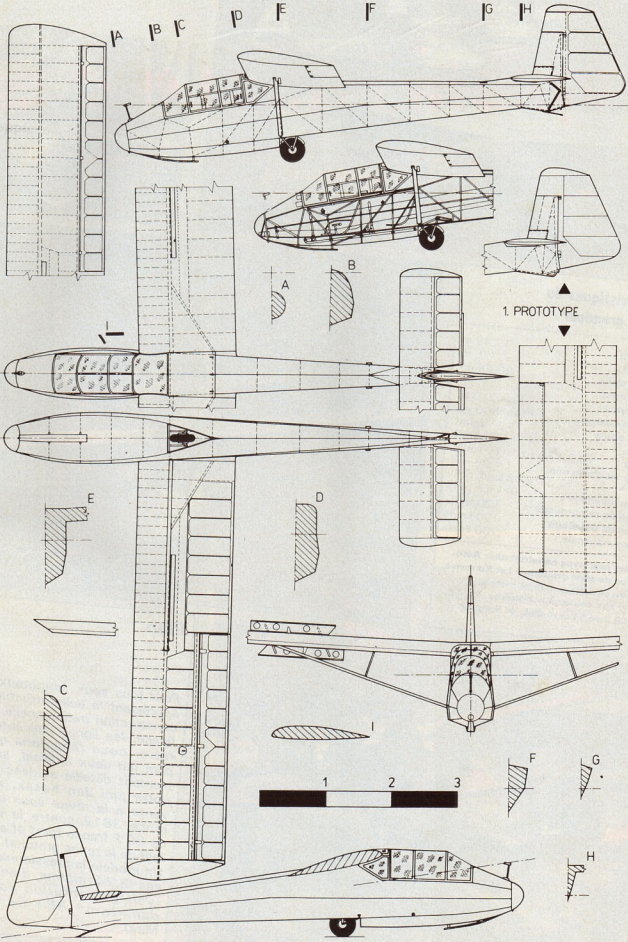
Les amateurs de planeurs rétro sont de plus en plus nombreux et c'est justice, car cela permet de construire des modèles en bois par des procédés classiques, sans avoir à toucher à la résine ni à l'expansé. Le Pionýr, dont le plan, publié dans notre numéro 381, est disponible à *Modèle Mag* sous la référence 3812, est un tel planeur dont l'intérêt est encore accru par les ailes rectangulaires facilitant la construction et améliorant les qualités de vol. En effet, bien des planeurs anciens sont affligés de voilures très effilées plus favorables aux déclenchés intempestifs qu'aux vols calmes.



Le LF-109 « Pionýr » peut être considéré comme l'équivalent tchécoslovaque du Caudron C 800 français. Étudié en 1949 pour servir d'appareil école biplace standard, le prototype fit son premier vol en mars 1950. Les autres prototypes furent bientôt suivis d'une importante production en série de 505 exemplaires utilisés dans différents pays, principalement d'Europe de l'Est. De plus, à l'issue d'un concours opposant différents planeurs, le Pionýr fut choisi par l'URSS pour une production sous licence. Les études, confiées à l'institut aéronautique de Kazan, transformèrent la structure d'origine en tubes métalliques (pour le fuselage), bois et toile en une construction entièrement métallique bien

que dimensionnellement inchangée. Cette version, dénommée KAI-12 « Primorietz », fut produite à une centaine d'exemplaires. Pour les modélistes, une reproduction précise du Pionýr est facile. Notons que l'empennage horizontal est facilement démontable puisque simplement posé sur le fuselage et que la roue, suspendue par sandow et non rétractable, a un diamètre de 350 mm (380 mm sur le prototype) et est dotée d'un garde-boue en tôle. L'aile est caractérisée par une flèche inverse de  $1,5^\circ$  et un dièdre de  $2,5^\circ$ . L'axe du profil (un NACA 43012A) est calé à  $5,1^\circ$  par rapport à l'axe du fuselage. Le profil d'origine peut être conservé sans le moindre inconvénient sur une maquette. Le débattement

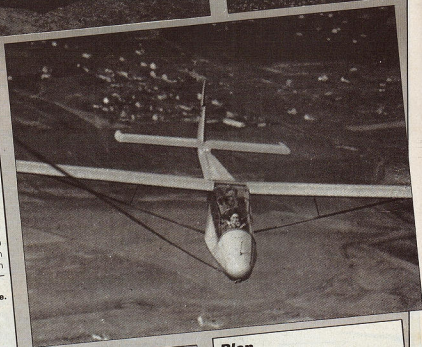
des ailerons est de  $34^\circ$  vers le haut et  $12^\circ$  vers le bas (soit un différentiel important qu'il est bon de conserver sur la maquette). Les aérofreins sortant à l'intrados et à l'extrados sont du type Schempp-Hirth. Le stab est doté d'un profil NACA 0010 et le débattement de la profondeur est de  $28^\circ$  vers le haut et  $24^\circ$  vers le bas, cependant que celui du gouvernail de direction est de  $30^\circ$  de chaque côté. Pour le reste, le plan *Modèle Mag* et la planche de décoration ci-contre donnent toutes les indications nécessaires pour réaliser une maquette exacte et volant comme un planeur de débutant. Je remercie Jan Brskovsky pour l'aide apportée à réunir cette documentation.



## Caractéristiques du modèle grandeur

Envergure :	13,42 m
Longueur :	7,775 m
Surface alaire :	20,25 m <sup>2</sup>
Allongement :	9
Poids à vide :	210 kg
Poids en charge :	390 kg (300 kg)
Charge alaire :	19,25 kg/m <sup>2</sup> (14,82 kg/m <sup>2</sup> )
Finesse :	18,3 à 80 km/h (70 km/h)
Vitesse de chute mini :	1,06 m/s
	(0,94) à 63 km/h (56)
	50 km/h (45)
Vitesse minimale :	120 km/h
Vitesse de remorquage :	100 km/h
Vitesse de treuillage :	200 km/h
Vitesse maximale :	

Premier prototype construit chez Aéro.  
Version de série produite à Let Kunovice.  
Version soviétique « Primorietz ».  
Pionyr aux couleurs hongroises.  
LF-109 livré à l'aéro-club de Bulgarie.



## Plan

Pour tous ceux, nombreux, qui apprécient la belle structure, la construction traditionnelle et efficace, les lignes plaisantes du rétro, nous rappelons que le plan (en deux feuilles), admirablement détaillé et dessiné par notre ami Jan Kosak, est en vente à la revue sous la référence 3812 contre la somme de 80 F franco (port et autocollant de la revue gratuits).  
Un modèle impressionnant pour ses 2,24 mètres d'envergure (voir présentation complète dans le n° 381 de Modèle Mag).