

MAQUETTE D'AVION

FICHE N° 654

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1975

Fabricant : Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Institut de mécanique des fluides de Toulouse (IMFT)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

Description

Cette maquette d'avion semble représenter un appareil militaire type Breguet, destiné au transport des troupes. Sa reproduction conserve les proportions exactes du modèle original sans toutefois reproduire les hélices et le système propulsif. Elle est utilisée comme objet d'étude dans la soufflerie dans le cadre de recherches expérimentales en aérodynamiques. La maquette est placée dans la veine d'essai ; elle est soutenue par des mâts qui permettent de mesurer les efforts sur l'avion grâce à une balance à jauges de contrainte qui transmet les mesures en signaux électriques. Le but est de reproduire les principales caractéristiques et conditions de la réalité pour mieux comprendre et analyser le comportement aérodynamique de l'appareil. Lors de l'étude initiale sur cette maquette, une balance à fil tendus de type Denis Gruson était utilisée. La maquette était positionnée dans la soufflerie à l'aide de câbles très fins de type cordes à piano et reliée à un jeu de miroir dont le but était d'amplifier le déplacement des cordes soumises à la charge aérodynamique. La mesure de force était ainsi transformée en mesure de déplacement.

Utilisation

La société Nord-Aviation (entreprise française de construction aéronautique, 1958-1970) semble être le commanditaire de cette maquette, fabriquée par des ébénistes spécialisées ; une fois les essais terminés, la société a laissé la maquette au sein du laboratoire.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Maquette d'avion (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7170>, consulté le 2024-10-30