

Institut aérotechnique

Les principales missions de l'IAT

Prestations industrielles

L'Institut Aérotechnique possède une grande expérience en aérodynamique. De nombreux moyens d'essais permettent d'étudier tous types demaquettes (échelle 1/1 ou réduites) dans une large gamme de vitesse. Les prestations en aérodynamique externe ou interne peuvent aller de la conception à l'instrumentation d'une maquette, de la réalisation à l'analyse des essais. Parmi les équipements spéciaux disponibles, l'IATs'appuie notamment sur :

Balances aérodynamiques automobiles et aéronautiques multi-composantes pour mesure d'efforts stationnaires/instationnaires

Sol défilant (42m/s) pour recréer l'effet de sol

Portiques d'exploration de tomographie des sillages

Montages banane, monomât et phi variable pour la qualification de maquettes aéronautiques Simulation de l'ensoleillement (1.20kW/m²)

Bancs à rouleaux pour simulation routière

Générateur d'air chaud pour maintien d'une température ambiante constante maximale de 55°C

Banc de mesure de puissance évacuée par un moteur de véhicule

Système de PIV-stéréoscopique

Rampes d'injection d'eau pour études d'essuyage et de salissures

. . .

Recherches appliquées

L'IAT entreprend des études variées sur des thèmes tels que l'aérodynamique stationnaire et instationnaire, l'aéroélasticité. Ces travaux sont conduits sous forme de recherches internes ou contractuelles avec desindustriels, ou dans le cadre de projets nationaux et internationaux. Quelques exemples :

Contrôle actif des décollements par jets pulsés
Contrôle passif de l'écoulement par générateurs de vortex
Effets d'échelles aéroacoustiques
Émissions sonores diverses
Dépassement de véhicules
Bruits de cavités et contrôle
Modélisation de couche limite atmosphérique
Grilles de turbulence

...

Tél: 01 30 45 00 09



Agrandir le plan