

le cnam

IAT

Institut aérotechnique

L'automobile

L'IAT a une longue **expérience** d'activités et de savoir-faire dans le domaine de l'**aérodynamique** pour l'**automobile** et les **2 roues**.

Les **souffleries S4, S6, S10 et SVL** permettent de réaliser des **essais aérodynamiques, thermiques, routiers** et d'**essuyage** sur des véhicules légers (auto, moto, scooter), véhicules militaires et poids lourds à l'échelle 1/1. L'IAT a aussi la possibilité de générer des écoulements turbulents en **soufflerie** (grilles de turbulence, couche limite atmosphérique) afin de caractériser les **effets de la turbulence** sur les performances des véhicules. Enfin, un banc permettant d'étudier les **phénomènes instationnaires** liés au dépassement de véhicules terrestres (automobiles et trains) a été développé.

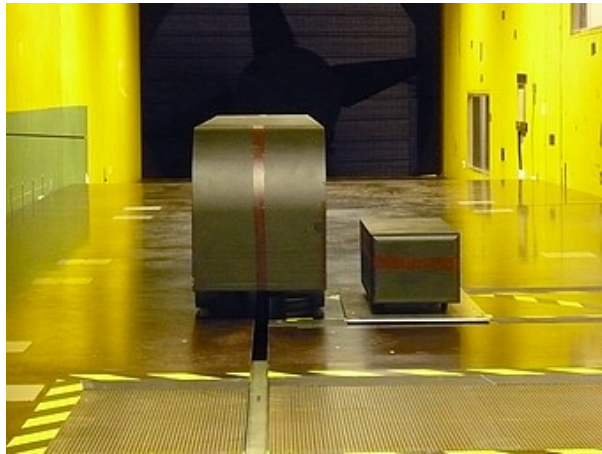


Equipements

Grilles de turbulence



Banc de dépassement



Visualisations pariétales



Portique d'exploration pour tomographie des sillages



Système de mesure par PIV stéréoscopique



Exemples d'applications

Définition et réglages des configurations aérodynamiques des véhicules de compétition
Etude des entrées d'air en positionnement, dimensionnement et efficacité
Etude de la ventilation des dispositifs de freinage
Essais de simulation routière
Réalisation de tests subjectifs, visualisation des écoulements, mesures acoustiques de battement de volume
Essais de refroidissement moteur et frein, ventilation
Simulation routière



Tél: 01 30 45 00 09



[Nous écrire](#)

Agrandir le plan

<https://iat.cnam.fr/l-automobile-1224755.kjsp?RH=1608303641469>