le cnam
IAT

Institut aérotechnique

Le banc de dépassement

Domaines d'activité : **automobile**, **ferroviaire**
Poids de la maquette < 10kg
Identifier les **caractéristiques aérodynamiques des maquettes lors des phases de croisement/dépassement**

Le **banc de dépassement** est implanté dans la **soufflerie SVL**. Il permet de simuler les **phénomènes aérodynamiques instationnaires** qui se développent lors des **phases de croisement/dépassement** de deux véhicules terrestres (**automobile** ou **ferroviaire**).
Ce banc autorise des accélérations et des vitesses relatives élevées pour des **maquettes à l'échelle 1/5ème** et de masse inférieure à 10kg. Sa conception permet d'**analyser l'influence de la proximité des véhicules** (espacement longitudinaux et latéraux), les formes des véhicules, les fréquences réduites sur le **torseur aérodynamique instationnaire**.

Principales caractéristiques

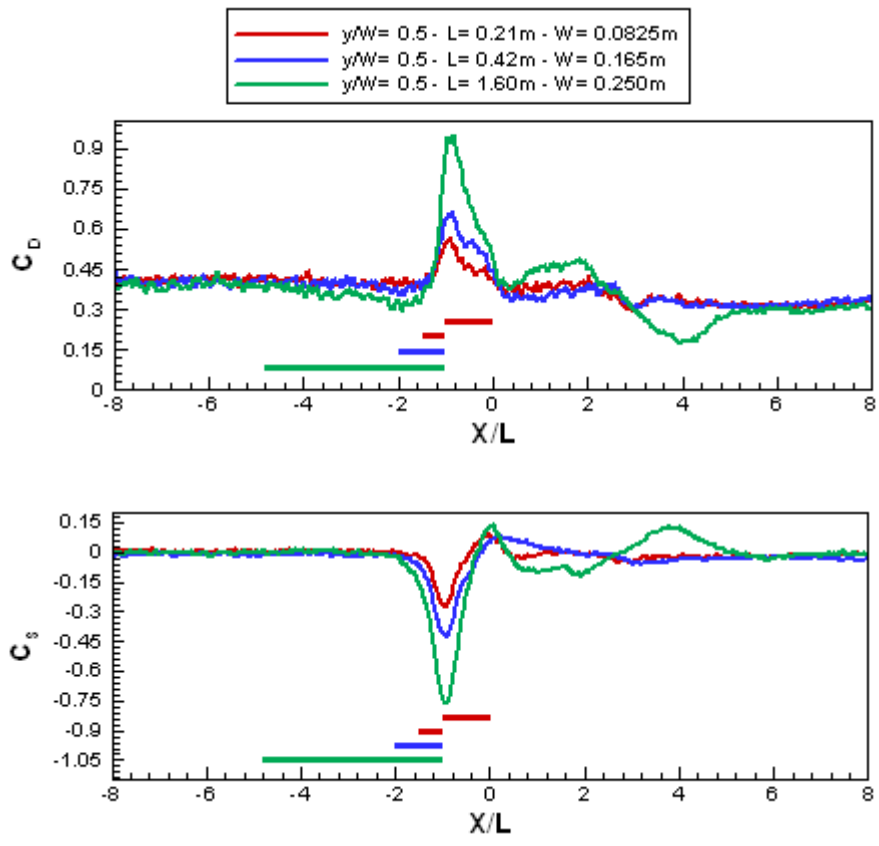
Course utile de 8.45m
Vitesse de la **maquette** de 0 à 10m/s
Accélération de la **maquette** de 0 à 40m/s2
Asservissement en vitesse et position

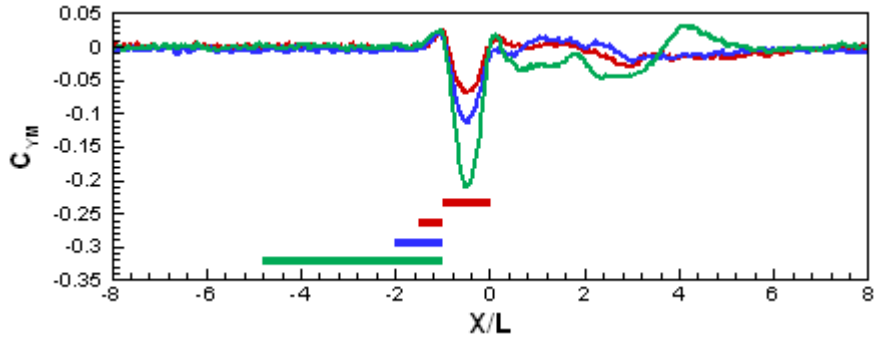
Équipements

Balance aérodynamique instationnaire 6 composantes
Capteurs de pression instationnaires
Visualisations pariétales

Exemples d'application

Dépassement d'un véhicule léger par différents véhicules : présentation des résultats pour la **traînée**, le **coefficient d'effort latéral**et le **moment de lacet** suivant la position relative des véhicules.





Monomât
Montage en dard
Roulis variable
Balance aérodynamique 2/5ème
Tomographie
Banc à rouleaux
Banc radiateur
Rampe d'injection d'eau
Dépassement de véhicules
Banc d'oscillant aéroélastique

Tél: 01 30 45 00 09

Nous écrire

Agrandir le plan