

le cnam

IAT

Institut aérotechnique

La soufflerie à veine longue(SVL)

Domaines d'activité : **ferroviaire, génie civil, recherche**

Vitesse maximale : 40m/s

Dimensions de la veine d'essais : 2.2m x 1.7m x 15m de longueur

Sol défilant : 0.6m de largeur et 6m de longueur

Construite en 1972, la **soufflerie SVL** permet d'**étudier la résistance à l'avancement de rame de train de tous types**

Les spécificités de cette **soufflerie** sont d'une part la longueur de sa veine d'essai et d'autre part la présence d'un sol défilant recréant l'effet de sol (possibilité de roues tournantes). Ses dimensions la rendent aussi adaptée à des domaines d'étude tels que le **génie civil** ou des **projets de recherche**.

Exemples de domaines d'utilisation

Aérodynamique ferroviaire
Effet de sol
Dépassement de véhicules
Aérodynamique appliquée aux bâtiments
Simulation de couche limite atmosphérique



Principales caractéristiques

Veine d'essais à parois pleines
Section de veine : 2.2m x 1.7m, 15m de longueur
Rapport de contraction : 4.3
Vitesse du vent de 0 à 40m/s
Taux de turbulence : 0.4%
1 ventilateur 4 pales de 2.8m de diamètre
Puissance de ventilation : 200kW
Épaisseur de couche limite : 17mm sans aspiration, 9mm avec aspiration

Équipements

Balance aérodynamique à 6 composantes à jauges de contraintes pour montage interne aux maquettes (dard)

Sol défilant de 0.6m x 6m de longueur

Vitesse : de 0 à 40m/s

Amplitude de battement du sol < 5mm

Bras robot 2 axes

Système de mesure par PIV stéréoscopique

[La soufflerie S4](#)

[La soufflerie S6](#)

[La soufflerie S10](#)

[La soufflerie à veine longue\(SVL\)](#)

[La soufflerie Flûte de Pan\(FdP\)](#)



Tél: 01 30 45 00 09



[Nous écrire](#)

[Agrandir le plan](#)