

le cnam

IAT

Institut aérotechnique

La soufflerie S6

Domaines d'activité : **thermique, routier, éolien**

Vitesse maximale : 22m/s

Dimensions maximales de la veine d'essais : 6m x 6m x 17m de longueur

Construite en 1981, la **soufflerie S6** est une **soufflerie climatique** conçue principalement pour effectuer des **études aérothermiques sur des véhicules de grandes dimensions** de type poids lourds et militaire.

Dotée d'un **banc à rouleaux**, elle permet également d'effectuer des **essais de simulation routière**, sans et avec ensoleillement. Ses dimensions la rendent aussi adaptée à des domaines d'étude tels que l'**aéronautique** et l'**éolien**.

Exemples de domaines d'utilisation

Refroidissement automobiles, engins militaires

Simulations de l'ensoleillement

Etudes diverses sur voitures, camions, autocars, voiliers, drones, ...



Principales caractéristiques

Veine d'essais à parois latérales déformables
Section de veine : 36m² (6 x 6m) et 24m² (6 x 4m) , 17m de longueur
Rapport de contraction de 1.3 à 2
Vitesse du vent de 0 à 22m/s
27 ventilateurs de 1.4m de diamètre en amont de la veine
Puissance de ventilation : 28kW par ventilateur
Puissance de refroidissement : 160kW

Équipements

Bancs à rouleaux pour des **études thermiques** avec moteur tournant :
Puissance maximale dissipée : 315kW
Force maximale à la roue : 4000DaN
Portique de 180 lampes pour la simulation de l'ensoleillement : 1.2kW/m²
Acquisition simultanée de 96 **thermocouples**
Générateur d'air chaud de 750kW: température ambiante de 55°C maximum
Banc de ventilation de 3kW pour études des systèmes de chauffage des cabines

[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](#)