

La structure de la soufflerie

Structure

La structure a été pensée pour que le toit soit amovible afin que la veine d'essai soit plus facilement accessible. De plus, tout est démontable et vient par sections.

Qui sommes-nous?

À propos de nous

Nous sommes trois valeureuses équipes, l'équipe 1, l'équipe 6 et l'équipe 9, du cours AER1110: Projet initial en génie aérospatial. Nous sommes tous étudiants de première année en Génie Aérospatial à l'École Polytechnique de Montréal.

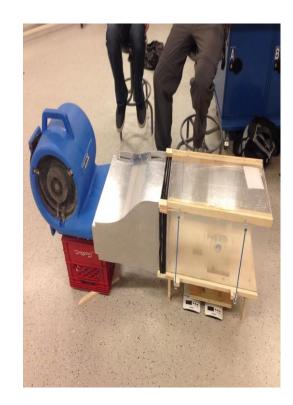
Contactez-nous

Téléphone: SOU-FFL-ERIE (768-335-

3743) Courriel:

soufflerie.compagnie 1@polymtl.ca





COMPAGNIE I

Soufflerie



COMPAGNIE I

2900 Boulevard Édouard-Montpetit, Montréal, QC H3T 1J4



Le système de mesure de la portance de la soufflerie

Qu'est-ce que la soufflerie?

La soufflerie a été créée dans le but de permettre aux étudiants de quatrième et cinquième secondaire de visualiser ce qu'est un écoulement et ce que sont les forces qui s'appliquent sur un avion.

Les matériaux ont été choisis dans l'optique d'être facilement accessibles, peu coûteux et légers. La soufflerie est donc abordable, transportable en plus d'être facilement démontable.

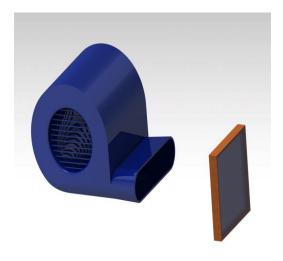
La soufflerie est constituée de trois parties:

- -Structure
- -Génération de flux d'air
- -Mesure de la portance

Mesure de la portance

Le système de mesure de la portance a été conçu pour mesurer la portance et la traînée avec un système à deux balances. Le profil d'aile qui bouge permet aussi de visualiser l'écoulement.





Le système de génération de flux d'air de la soufflerie

Génération de flux d'air

Le moteur a été choisi de façon à ce que la soufflerie soit peu bruyante et très sécuritaire. Aussi, des moustiquaires et une tuyère ont été ajoutés afin de rendre l'écoulement le plus laminaire possible et d'obtenir une meilleure performance.