

## TITRE DU PROJET D'ESSAI

### Construction d'une soufflerie d'étalonnage de sondes à fils chauds

#### Description du projet d'essai

Contexte :

La technique de l'anémométrie à fils chauds utilise des sondes à fils chauds pour mesurer les vitesses et les températures dans un écoulement d'air. Ses sondes se composent de fils métalliques (quelques microns de diamètre et quelques millimètres de longueur) qui sont tendus entre deux électrodes. Pour mesurer les vitesses et les températures, ses sondes nécessitent un étalonnage (calibration) dans une soufflerie appropriée.

Objectif du projet :

Conception (CAD) et construction d'une soufflerie d'étalonnage des sondes à fils chauds.

Méthodologie :

La soufflerie d'étalonnage doit être dimensionnée pour permettre l'étalonnage de sondes à fil chaud dans une gamme de vitesses et de températures allant de quelques centimètres par seconde à 35 m/s et de la température ambiante à 50°C. Les tâches principales seront: (i) revue de la littérature sur les souffleries d'étalonnage; (ii) conception de la soufflerie (veine fermée ou ouverte); (iii) choix des composants (ventilateur, boîte chauffante, débitmètre); (iv) construction de la soufflerie; (v) production d'un rapport.

#### Directeur(s) d'essai

Nom	Fellouah	Prénom	Hachimi
Nom		Prénom	
Adresse(s) courriel : hachimi.fellouah@usherbrooke.ca			

#### Caractéristiques du projet d'essai

Date de début (MM-AAAA)	05-2020	Lieu de recherche	Génie mécanique	
Discipline(s)	<input type="checkbox"/> Chimique	<input type="checkbox"/> Civil	<input type="checkbox"/> Électrique	<input checked="" type="checkbox"/> Mécanique
Domaine(s)	Mécanique - L'énergétique et le thermofluide			
Financement	<input type="radio"/> Oui	<input checked="" type="radio"/> Non	<input type="radio"/> à discuter	Montant annuel (facultatif) / CAD
<b>Partenaire industriel (s'il y a lieu)</b>				
Nom du partenaire /				