

TITRE DU PROJET D'ESSAI

Instrumentation et commande d'une presse hydraulique de 84 tonnes

Description du projet d'essai

Le projet vise à instrumenter une presse hydraulique d'une capacité de 84 tonnes afin de mesurer le déplacement de son vérin ainsi que la force appliquée.

La première phase du projet consistera d'abord à trouver une solution technologique afin de réaliser ces mesures, c'est-à-dire trouver les capteurs nécessaires (jauge de contrainte, capteur de force, capteur de pression, LVDT, etc.) et intégrer ceux-ci dans un système permettant d'en lire les mesures. L'instrumentation de la machine et l'intégration complète du système de mesure seront réalisées par l'étudiant.

Dans un deuxième temps, il est prévu de développer une solution permettant de piloter le déplacement et la force du vérin. Dans ce cas, un système complet de contrôle et d'acquisition devra être conçu. La solution proposée devra en outre inclure la réalisation d'une interface utilisateur intuitive et simple. Cette seconde étape pourra être réalisée dans un même mandat ou dans un second mandat, selon l'avancement des travaux par l'étudiant.

Directeur(s) d'essai

Nom	Desrochers	Prénom	Alain
Nom	Nadeau	Prénom	Jonathan
Adresse(s) courriel : Alain.Desrochers@USherbrooke.ca; Jonathan.Nadeau2@USherbrooke.ca			

Caractéristiques du projet d'essai

Date de début (MM-AAAA)	05-2018	Lieu de recherche	Faculté de génie	
Discipline(s)	<input type="checkbox"/> Chimique	<input type="checkbox"/> Civil	<input type="checkbox"/> Électrique	<input checked="" type="checkbox"/> Mécanique
Domaine(s)	Mécanique - Mécatronique			
Financement	<input type="radio"/> Oui	<input checked="" type="radio"/> Non	<input type="radio"/> à discuter	Montant annuel (facultatif) / CAD
Partenaire industriel (s'il y a lieu)				
Nom du partenaire /	Non applicable			