

TITRE DU PROJET D'ESSAI

Analyse de la production électrique du par solaire

Description du projet d'essai

L'énergie solaire prend une place de plus en plus importante dans le mix énergétique mondial. Chaque technologie de conversion de l'énergie solaire a son lot d'avantages et d'inconvénients. Déterminer et anticiper la performance d'un système photovoltaïque est alors un enjeu crucial non seulement pour déterminer s'il fonctionne correctement, mais également pour optimiser sa production électrique. L'Université de Sherbrooke a inauguré en 2019 un parc solaire unique au Canada produisant près d'1MWdc de puissance électrique, et voué à la recherche collaborative entre l'académie et l'industrie. Ce parc solaire intègre plusieurs technologies de cellules solaires et plusieurs modes d'installation, avec dans chaque cas un nombre de panneaux statistiquement significatif.

Dans ce projet d'essai, nous proposons de mettre en place des méthodes d'analyse de performance des systèmes photovoltaïques sur la base des données de production du parc solaire de l'Université de Sherbrooke. Ces analyses seront appliquées pour les différentes technologies du parc, puis généralisées à tout type de système photovoltaïque.

Ces travaux seront réalisés dans le cadre du laboratoire international LN2 regroupant des chercheurs de l'Université de Sherbrooke et du CNRS (France).

Directeur(s) d'essai

Nom	Darnon	Prénom	Maxime
Nom		Prénom	
Adresse(s) courriel : maxime.darnon@usherbrooke.ca			

Caractéristiques du projet d'essai

Date de début (MM-AAAA)	en tout temps	Lieu de recherche	3it (Parc Innovation-ACELP)	
Discipline(s)	<input type="checkbox"/> Chimique	<input type="checkbox"/> Civil	<input checked="" type="checkbox"/> Électrique	<input type="checkbox"/> Mécanique
Domaine(s)	Électrique - Systèmes intelligents			
Financement	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non	<input checked="" type="radio"/> à discuter	Montant annuel (facultatif) / CAD
Partenaire industriel (s'il y a lieu)				
Nom du partenaire /				