

AFM dynamique de l'adoption à grande échelle des époxy biosourcés pour la microélectronique

Numéro de la fiche : OPR-1260

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Mourad Ben Amor, Professeur -
Département de génie civil et de génie du
bâtiment

RENSEIGNEMENTS

ben.amor@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie civil et de génie du
bâtiment

CYCLE(S)

3e cycle

LIEU(X)

Campus de Sherbrooke
LIRIDE

Description du projet

À propos de nous - Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Ingénierie Durable et Écoconception (LIRIDE) :

Notre expertise se concentre sur l'analyse du cycle de vie (ACV) et ses applications pour plusieurs secteurs. Nous soutenons l'industrie, les gouvernements et les organisations dans leur engagement vers un véritable développement durable soutenu par l'ACV. Nous offrons un environnement de travail convivial et professionnel.

Description :

Ce projet de doctorat s'inscrit dans le cadre d'une initiative de consortium plus vaste portant sur l'ensemble de la chaîne de valeur des époxy biosourcés. Il couvre toutes les étapes, des matières premières issues de la foresterie jusqu'à la production de l'époxy, leur intégration dans des produits commerciaux et leur traitement en fin de vie. Neuf partenaires issus de l'industrie et du secteur public collaborent activement à ce projet. La formation est assurée par une équipe multidisciplinaire composée de dix professeurs, chercheur.e.s et professionnel.le.s. Le LIRIDE apportera son expertise en matière d'évaluation des bénéfices environnementaux sur le cycle de vie des différentes solutions.

Ce projet évalue comment l'adoption à grande échelle de nouvelles solutions d'emballage en microélectronique pourrait transformer les flux de ressources, les besoins énergétiques et les impacts environnementaux. En adoptant une approche dynamique d'analyse des flux de matières (AFM), le projet vise à modéliser l'évolution de la demande en ressources, en consommation d'énergie et en pureté des matériaux à travers les étapes de production, d'utilisation et de fin de vie. L'ACV complétera l'analyse en évaluant les impacts environnementaux et les compromis associés. Le cadre sera appliqué à deux études de cas pour cerner les opportunités et les limites pratiques.

Travail au quotidien :

Les travaux seront menés au sein d'une équipe interdisciplinaire du LIRIDE, en étroite collaboration avec les partenaires du projet. L'équipe sera composée de deux doctorats et de chercheurs. Une partie de votre travail consistera à présenter vos résultats dans des revues à comité de lecture et à de conférences internationales.

Qualifications :

Vous devez être titulaire d'un diplôme universitaire de niveau maîtrise en génie civil, chimique, mécanique ou environnemental ou des

études similaires avec d'excellentes notes. Un intérêt pour la modélisation serait un avantage important. Votre admission sera soumise aux règles standards de l'UdeS (financement assuré pour toute la durée du doctorat). Le projet débutera dès que possible ou sur accord mutuel. Il est attendu que vous contribuez à des activités d'enseignement et de recherche du LIRIDE jusqu'à un maximum de 20 % de votre temps de travail.

Application :

Nous attendons de recevoir votre candidature en ligne incluant 1) une lettre de motivation, 2) un CV, 3) des diplômes et 4) les coordonnées de deux personnes de référence. Nous commencerons à interroger les candidats dès qu'un nombre suffisant de candidatures sera reçu. Les candidatures seront acceptées jusqu'à ce que le poste soit pourvu.

Informations complémentaires :

Les questions concernant le poste doivent être adressées à info@liride.info. Veuillez également visiter notre site web www.liride.info. Pour appliquer : info@liride.info

Discipline(s) par secteur	Financement offert
----------------------------------	---------------------------

Sciences naturelles et génie	Oui
-------------------------------------	-----

Génie civil	
-------------	--

La dernière mise à jour a été faite le 22 juin 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.