

## Chercheur en fabrication hybride (f/h/x)

Au sein du service de Génie mécanique

### Votre mission

Le projet HyProPAM (Hybrid Production of Pellets-based Additive Manufactured parts) financé dans le cadre de l'appel Win<sup>2</sup>Wal vise le développement d'une approche hybride associant sur une même plateforme une technologie additive PAM (Pellet Additive Manufacturing) et des technologies soustractives (fraisage et usinage laser). Il rassemble un acteur industriel (OPTEC), des centres de recherche (SIRRIS, BCRC) et des laboratoires universitaires (Service de Génie Mécanique et de Métallurgie de l'UMONS).

Dans ce cadre, votre mission consistera, en collaboration avec les autres intervenants du projet, à caractériser les différentes étapes de réalisation d'une fabrication hybride (choix des matières premières, production de pièce par le procédé PAM, sélection des paramètres pour la finition (par usinage traditionnel ou laser). Ces résultats seront ensuite utilisés pour concevoir une machine de démonstration intégrant les divers développements menés durant le projet. Les pièces produites aux différents stades du projet (éprouvettes de test, pièces hybrides séquentielles et pièces produites sur le démonstrateur) seront par ailleurs caractérisées en termes de propriétés physico-chimiques sous votre responsabilité.

### Vos responsabilités

Dans le cadre du projet et en relation avec l'ensemble des acteurs :

- Participation à la rédaction du cahier des charges des pièces à produire durant le projet
- Détermination des chemins d'usinage et de paramètres de coupe optimaux pour la finition des pièces produites par technologie additive durant le projet
- Analyse des mesures dimensionnelles et des états de surface des pièces produites durant le projet
- Réalisation des tests de caractérisation métallurgiques et mécaniques des pièces produites durant le projet
- Conception et dimensionnement des éléments permettant de réaliser le démonstrateur hybride.
- Assurer la diffusion des résultats du projet sous forme de publications scientifiques et de participation à des conférences.

### Votre profil

- Master ingénieur civil mécanicien, en chimie/sciences de matériaux ou équivalent.
- Vous avez l'esprit curieux et le goût de la pratique
- Vous maîtrisez la communication en Français et en Anglais

**Intéressé(e) ?** Envoyez-nous votre curriculum vitae accompagné d'une lettre de motivation à l'adresse mail [edouard.rivierelorphevre@umons.ac.be](mailto:edouard.rivierelorphevre@umons.ac.be) en précisant l'intitulé du poste en objet au plus tard le 15 octobre 2021.

Retrouvez toutes nos offres sur : [Travailler à l'UMONS - Université de Mons](#)



## Notre offre

- Contrat à durée déterminée (36 mois) à temps plein à partir du 15 janvier 2022.
- Possibilité éventuelle de réalisation d'une thèse de doctorat associée à la recherche.
- Travail autour d'une technologie de fabrication additive innovante sur une gamme de matériaux différents (polymères, métaux et céramique).
- Participation à un projet à vocation industrielle, en lien étroit avec un acteur-clé du domaine.

**Intéressé(e) ?** Envoyez-nous votre curriculum vitae accompagné d'une lettre de motivation à l'adresse mail [edouard.rivierelorphevre@umons.ac.be](mailto:edouard.rivierelorphevre@umons.ac.be) en précisant l'intitulé du poste en objet au plus tard le 15 octobre 2021.

Retrouvez toutes nos offres sur : [Travailler à l'UMONS - Université de Mons](#)