

Caractérisation des échantillons obtenus par fabrication additive métallique (LPBF) bimatériaux



Étudiant	Guenot Florian
Expert	Rollier Stéphane
Professeur	Dänzer Jürg
Client	Laboratoire I2M université de Bordeaux
Domaine d'activité	Fabrication additive
Année de diplôme	2023
Situation initiale	Des échantillons de fabrication additive bimétallique ont été réalisés par une méthode de fabrication très récente avec un dépôt sélectif de poudre pour pouvoir réaliser des pièces avec des poudres de deux matériaux différents, un acier inoxydable et un alliage de cuivre
Tâche/objectif	La tâche est de commencer les recherches et manipulations pour réussir à révéler la microstructure des échantillons et de commencer les observations et de discuter des résultats obtenus. Et tenir une documentation pour assurer la répétabilité.
Résultats et avantages	Les surfaces des échantillons ont révélé que les paramètres du laser exercent une grande influence sur l'interface de l'échantillon. Des bassins de fusion profonds et des microfissures avec des bords de cuivre se trouvent dans cette zone. La suite de l'étude doit déterminer le meilleur paramétrage.