

## Étude et optimisation du procédé d'impression 3D par stéréolithographie

### **Contexte :**

Numéro 1 mondial de la Joaillerie et n°2 de l'horlogerie de prestige, Cartier l'une des 16 Maisons du Groupe Richemont, fait rimer savoir-faire et excellence depuis 1847.

Avec plus de 7500 collaborateurs, de 90 nationalités différentes, Cartier offre des opportunités dans une très grande diversité de métiers et évolue autour de valeurs fortes. Au fil des années, plusieurs engagements ont été pris par la Maison, afin de permettre d'avoir un impact positif via des initiatives culturelles, éthiques, sociales et environnementales. La Maison a su imposer un style et un univers unique et faire de ses créations de véritables mythes, et ce grâce à des femmes et des hommes qui font de leur passion leur métier.

Lieu de rencontre entre modernité et tradition, le Manufacturing Cartier Joaillerie développe et assure la production de pièces joaillères d'exception en alliant performance logistique, savoir-faire techniques et innovation.

Intégré(e) à notre cellule de qualification de procédés, dont la principale mission est de qualifier et optimiser des nouveaux procédés de production afin de capitaliser et de pérenniser les savoir-faire techniques en joaillerie.

### **Missions :**

Votre principale mission sera de qualifier une nouvelle machine d'impression 3D par stéréolithographie. Les enjeux sur cette machine sont stratégiques pour notre Maison et contribue activement à la performance de nos ateliers. Dans ce contexte, vous devrez :

- Rechercher et analyser les données bibliographiques sur les procédés étudiés,
- Définir et mettre en place des essais et les plans d'expérience,
- Réaliser les essais et caractériser les résultats,
- Analyser les résultats et proposer des optimisations compatibles avec les pratiques des ateliers,
- Établir un rapport de qualification de la machine,

Dans le cadre de la vie de l'équipe, vous contribuerez à la mise en place d'outils et méthodologies d'amélioration continue.

### **Profil recherché :**

Issu(e) d'une formation bac +4/5 avec une spécialisation Mécanique / Process industriels, vous êtes à l'aise avec les logiciels de CAO. Vous avez une première expérience de l'impression 3D. Vous maîtrisez également les outils informatiques courants. Vous avez une réelle curiosité concernant les nouveaux procédés de production en particulier d'impression 3D.

Enfin, pour mener à bien cette mission, il vous faudra faire preuve d'autonomie, de rigueur, de réactivité, de curiosité et d'une capacité à travailler en équipe.

### **Informations complémentaires :**

Lieu de travail : Paris

Début du stage : Mars 2021 (pour 6 mois)

### **Contact :**

[sylvain.lavernhe@ens-paris-saclay.fr](mailto:sylvain.lavernhe@ens-paris-saclay.fr)