

## Fabrication d'un prototype démonstrateur en métal amorphe pour le spatial (6 mois)

Collaboration avec  
le CSUG



### Résumé du poste

**Entreprise :**  
VULKAM/CSUG

**Lieux :**  
Grenoble

**Objectif :**  
Réaliser un  
démonstrateur pour  
le spatial en  
Vulkalloy®

**Durée :**  
6 mois, à partir  
d'Août 2025

**Profil :**  
Stage/Projet de fin  
d'étude

VULKAM, entreprise de 40 personnes créée en 2017 révolutionne la métallurgie en produisant des métaux innovants pour fabriquer des pièces aux propriétés uniques. Grenoble (Campus)

### L'esprit Vulkam

- Un environnement professionnel innovant et dynamique
- Être partie prenante d'une entreprise qui va révolutionner le monde de la métallurgie
- Une entreprise en pleine évolution, aux projets stimulants

VULKAM est une startup en forte croissance dont le cœur de métier est la production de nouveaux métaux pour l'industrie, les Vulkalloys®.

VULKAM propose aux industriels de l'horlogerie, du médical et de l'aérospatial des pièces miniatures qui vont révolutionner la métallurgie de demain : La double innovation matériaux de rupture + procédés unique au monde permet de proposer des produits de très haute valeur ajoutée à ces industries en recherche d'innovation.

Le savoir-faire de Vulkam permet également de positionner l'entreprise sur une métallurgie plus propre et plus durable : Limiter l'impact environnemental et les pertes de matière de plus de 80% est au cœur de la proposition de valeur de l'entreprise et de la reconnaissance d'une part grandissante de ses clients et partenaires.

VULKAM a l'ambition de devenir le leader mondial de ces métaux révolutionnaires à très fort potentiel et va industrialiser sa production en 2025 avec la construction de sa première usine dans la vallée du Grésivaudan pour monter en cadence.

### Le CSUG :

Le centre spatial universitaire de Grenoble, conçoit et met en œuvre des missions spatiales à but de recherche. Ces projets sont développés avec des étudiants de formations variées. Cette formation par projet est en collaboration avec des entreprises partenaires comme Vulkam. Le CSUG a l'expérience de nanosatellites opérés réellement dans un environnement spatial très contraint.

### Mission :

L'objectif du stage est de concevoir, réaliser, monter et évaluer la performance d'un démonstrateur en Vulkalloy pour application spatiale en comparaison avec des solutions matériaux traditionnellement utilisés dans ce secteur dans le but de miniaturiser et alléger les systèmes embarqués.

- Réaliser une étude, impliquant un état de la technique, pour définir le cahier des charges du démonstrateur
- Concevoir les pièces du mécanisme en prenant en compte les contraintes matériaux (propriétés mécaniques, taille critique, ...) et process
- Définir les stratégies de fabrication du démonstrateur et formaliser les étapes de fabrication
- Participer à la fabrication des outillages de moulage

- Participer à la mise au point du moulage et de l'usinage des mécanismes du démonstrateur
- Participer à la qualification des performances du démonstrateur

Cette mission est proposée en collaboration avec le CSUG, et une co-tutelle de stage sera proposée.

**Profil et compétences :**

- De formation mécanique, vous avez le goût la R&D applicative (conception de prototypes, prise en main de machines). Des connaissances en métallurgie peuvent être un plus
- Une connaissance et/ou expérience dans les mécanismes ou le spatial sera un véritable atout dans cette mission
- Curiosité, rigueur, dynamisme ainsi que votre goût pour l'innovation et le travail en équipe vous permettront de réussir dans cette mission.

**Rémunération et contrat :**

Temps de travail : 35h par semaine  
Prime de Forfait mobilité durable de 300€/semestre.  
Prise en charge de 50% des abonnements de transport  
Gratification selon le niveau d'étude (4<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> année)

Nous attendons avec impatience de découvrir votre candidature avec votre CV et lettre de motivation à : [emploi@vulkam.com](mailto:emploi@vulkam.com)