



Aulnoye Aymeries



Contrat en alternance

## Contexte

Vallourec est leader mondial des solutions tubulaires premium destinées principalement aux marchés de l'énergie (pétrole et gaz, énergie électrique). Son expertise s'étend également au secteur de l'industrie (mécanique, automobile, construction...).

Avec plus de 19 000 collaborateurs, des unités de production intégrées, une R&D de pointe et une présence dans plus de 20 pays, Vallourec propose à ses clients des solutions globales innovantes adaptées aux enjeux énergétiques du XXI<sup>e</sup> siècle.

Le centre de recherche historique du Groupe, le Vallourec Research Center France à Aulnoye-Aymeries (Nord) est consacré à la métallurgie, aux contrôles non destructifs, à la résistance à la corrosion, aux traitements de surface, aux traitements thermiques, et aux simulations numériques de produits et procédés, notamment pour les applications pétrole & gaz et mécaniques.

Ces experts travaillent en étroite collaboration avec toutes les usines du groupe Vallourec dans le monde entier afin d'assurer des activités de recherche et de support technique.

**Nous recherchons un(e) étudiant(e) en alternance.** Il/elle rejoindra le pôle **Développement Matériaux Soudables** du centre de recherche situé à Aulnoye-Aymeries. L'une des activités de ce service est l'étude et à la réalisation de pièces par fabrication additive, pour le groupe Vallourec (support aux usines) et ses clients.

## Missions:

Le procédé WAAM (Wire Arc Additive Manufacturing) repose sur le dépôt de fil par procédé de soudage à l'arc. Il possède de nombreux atouts qui le rendent attractif : procédé maîtrisé car reposant sur les connaissances du soudage, un taux de dépôt important qui permet la production de pièces de grandes dimensions et une perte de matière faible permettant des coûts compétitifs. Cependant, certaines problématiques sont à prendre en compte afin d'améliorer la qualité des pièces produites, tant lors de la production que lors des opérations de finition.

Dans ce contexte, l'étudiant sera amené à :

- Participer au développement de la chaîne digitale nécessaire à la production de pièces par fabrication additive arc fil
- Accompagner les sites de productions fabrication additive dans la réalisation des programmes de fabrication et dans le redesign des pièces clients ou R&D.
- Réaliser le suivi d'études R&D sur la fabrication additive en lien avec les différents services et experts techniques de leurs domaines
- La capitalisation des connaissances acquises pendant toute la durée de son alternance



## Formation

Ecole d'ingénieur généraliste ou mécanique  
(type ENSAM)

### Compétences techniques:

CAO (Solidworks)

Programmation (Python, Matlab, ...)

Anglais (lu, écrit, parlé)

Gestion de projet

**Compétences transversales :** Rigueur, autonomie, bon relationnel, esprit d'équipe

Merci d'envoyer vos cvs à l'adresse suivante :  
[eve.vangertruy@vallourec.com](mailto:eve.vangertruy@vallourec.com)