

AL.2-5

LE SOUDAGE FIN PAR LASER IMPULSIONNEL ET LASER FIBRE MONOMODE

Pour le soudage fin en horlogerie, bijouterie, lunetterie et bien d'autres encore, le laser est devenu un outil incontournable. Cependant, la maîtrise de l'interaction des paramètres laser sur la qualité du soudage est un frein important à l'utilisation optimale de ce procédé. Ce stage propose, au travers de nombreux travaux pratiques, d'acquérir les éléments essentiels d'une bonne pratique.

PROGRAMME

LASER ET TECHNOLOGIE

Les lasers mis en œuvre en assemblage fin
Les principes optiques
Les systèmes laser industriels

SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

PRINCIPES, PHÉNOMÈNES

Interaction laser/matière
Influence des paramètres sur le soudage des matériaux
Travaux sur laser impulsionnel
Travaux sur laser fibre monomode

ASPECTS TECHNOLOGIQUES

Contrôle de terminaison de cordon
Différents types de joints soudés
Mise en forme du faisceau laser

MÉTALLURGIE LASER

Bases de métallurgie
Soudabilité des matériaux
Soudage d'alliages divers

 **DATE**
15 au 17 Septembre 2020

 **DURÉE**
3 jours

 **PRIX / PERSONNE**
1920,00 € HT

 **STAGE**
Intra ou Inter



PUBLIC CONCERNÉ
Opérateurs, techniciens, réglEURS.



OBJECTIFS

- Connaître la technologie laser.
- Connaître les différentes technologies laser utilisées en micro-soudage.
- Appréhender les principes de base du soudage laser.
- Acquérir une méthodologie d'optimisation du procédé.
- Analyser et réagir en fonction des défauts constatés.



OUTILS PÉDAGOGIQUES

Explications théoriques et mise en pratique sur machine.
Machines à laser fibre monomode et YAG impulsionnel.



PRÉ-REQUIS

Connaissances techniques générales.



VALIDATION

Remise d'une attestation de formation.