

AL.2-2

RÈGLES DE CONCEPTION APPLIQUÉES AU SOUDAGE LASER

L'utilisation des machines à laser dans le domaine du soudage des matériaux métalliques répond efficacement à de nombreux besoins d'assemblage (macro et micro). Cependant les spécificités techniques du soudage laser sont encore trop peu prises en compte dans la conception des produits. Ce stage livre les éléments importants d'une bonne intégration de cet outil.

PROGRAMME

LASER ET TECHNOLOGIE

Technologie des lasers mis en œuvre
Principes optiques

SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

PRINCIPES, PHÉNOMÈNES

Interaction laser/matière
Principe du soudage laser
Influence des paramètres

ASPECTS TECHNOLOGIQUES

Spécificités du soudage laser
Règles de conception
Conception des joints soudés
Contrôle de terminaison de cordon
Mise en forme du faisceau laser

MÉTALLURGIE LASER

Rappels de métallurgie
Soudabilité des matériaux

 **DATE**
Nous contacter

 **DURÉE**
2,5 jours

 **PRIX
À LA SESSION**

 **STAGE**
Intra



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens des bureaux d'études et méthodes, concepteurs, designers.



OBJECTIFS

- Intégrer les règles technologiques imposées par les procédés de soudage laser, dans la conception des pièces.
- Comprendre les règles métallurgiques de base.
- Connaître la soudabilité des matériaux et les limites de soudage.
- Concevoir une pièce soudable par laser.



OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Apport théorique
- Travaux pratiques sur Laser fibre 6 kW, laser fibre monomode 200 et 750W, robot 5 axes, machine 3 et 4 axes, système de suivi de joint.
- Travaux d'analyse de défauts en laboratoire de métallographie.
- Les stagiaires sont confrontés à la mise en application des savoirs lors de nombreux cas pratiques.



PRÉ-REQUIS

Connaissances générales en soudage.



VALIDATION

Remise d'une attestation de formation.