

AL.2-1



DATE

8 au 11 Mars 2022

21 au 24 Juin 2022

6 au 9 Décembre 2022



DURÉE

3,5 jours / 24,5 h



PRIX / PERSONNE

2250,00 € HT



STAGE

Intra ou Inter



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens
utilisateurs de systèmes de
soudage classiques. Pratiquant
ou spécialiste du soudage
conventionnel **désirant étendre**
leurs domaines de compétences.



OBJECTIFS

- **Spécialiser ou perfectionner** ses compétences en soudage laser.
- Déterminer les domaines de validité de la technique de **soudage laser pour de multiples applications.**
- Acquérir une méthodologie **d'optimisation du procédé de soudage en fonction de l'assemblage.**
- Être autonome dans la **réalisation d'un réglage machine.**
- Être capable d'analyser un défaut d'assemblage et réagir en conséquence.



OUTILS PEDAGOGIQUES

- Laser fibre 6 kW, laser Disk 6kW avec fonction **Brightline Weld**, laser fibre monomode 750W, robot 5 axes, machine 3 et 4 axes. Laboratoire de métallographie.
- Un éventail très large de matériaux est mis en œuvre dans le **cadre des travaux pratiques.**
- Les stagiaires sont confrontés à la **mise en application des savoirs lors de nombreux cas pratiques**



PRÉ-REQUIS

Connaissances générales en **soudage traditionnel.**



VALIDATION

Validation quotidienne des acquis.
Remise d'une attestation
de formation

SPECIALISATION EN SOUDAGE LASER (MATERIAUX METALLIQUES)

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). Pour exploiter au mieux leurs performances, tant sur le plan technologique que sur le plan économique, la compréhension et la maîtrise des paramètres opératoires sont indispensables.

NOUVEAU PROGRAMME

PROGRAMME

LASER ET TECHNOLOGIE

Lumière et Laser

Les lasers mis en œuvre en soudage

PRINCIPES, OPTIQUES

Mise en forme des faisceaux laser

Transport du faisceau

SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

PRINCIPES, PHÉNOMÈNES

Interaction laser/matière

Influence des paramètres

Rôle de l'assistance gazeuse

Formation des défauts

Conception des joints soudés

ASPECTS TECHNOLOGIQUES

Contrôle de terminaison de cordon

Différents types de joints soudés

Travaux pratiques sur différents matériaux

Études de cas

MÉTALLURGIE LASER

Rappels de métallurgie

Soudabilité des matériaux

CONTRÔLE QUALITÉ

Monitoring du procédé

Analyse des joints soudés

Normalisation