



BRASAGE PAR LASER

Le développement récent du brasage laser est lié à l'apparition de nouvelles sources laser (diodes notamment). Grâce à la parfaite localisation de l'énergie, le brasage laser est mieux adapté que le brasage conventionnel pour certaines applications (échauffement réduit, économie de matière fusible). Pour optimiser cette méthode, une maîtrise des paramètres opératoires et une connaissance des zones d'application des joints brasés laser sont indispensables.

PROGRAMME

LASER ET TECHNOLOGIE

Les lasers mis en œuvre
Principes optiques

SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

JOINTS BRASÉS

Types de soudage et de brasage
Brasage et phénomène associés
Résistance et vieillissement des brasures
Le brasage conventionnel

LE BRASAGE

Rappel de métallurgie
Les différents états de la matière
Les alliages et leur structure

ASPECTS TECHNOLOGIQUES

Les paramètres opératoires et leur influence
Qualité du brasage laser
Les assemblages brasés
Méthodes de contrôle des brasures

LE BRASAGE LASER

Principes de base du laser
Lasers adaptés au brasage
Principe du brasage laser
Mise en œuvre du brasage laser

AL.2-4



DURÉE
1 à 2 jours



PRIX / PERSONNE
prix à la session



STAGE
Intra



PUBLIC CONCERNÉ
Ingénieurs d'études, techniciens.



OBJECTIFS

- Appréhender les paramètres intervenant en soudo-brasage.
- Acquérir les bases des techniques du brasage laser.
- **Savoir optimiser les paramètres opératoires et évaluer leur influence.**
- Analyser et contrôler la qualité du brasage.



OUTILS PÉDAGOGIQUES

- **Utilisation de lasers de nouvelle génération, lasers à diodes, lasers YAG pompés par diodes, laser fibre, faisceaux directs, faisceaux fibrés.**



PRÉ-REQUIS
Connaissances techniques générales.



VALIDATION
Remise d'une attestation de formation.