



## 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



**DATE**  
Nous contacter



**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.