

# AL.2-6

## DATE



24 au 26 Juin 2020  
25 au 27 Novembre 2020

## DURÉE



2,5 jours

## PRIX / PERSONNE



1890,00 € HT

## STAGE



Intra ou Inter

## SOUDEGE DES MATÉRIAUX PLASTIQUES

Le soudage par laser est maintenant une méthode d'assemblage opérationnelle des thermoplastiques. De nombreuses possibilités sont offertes par cette technologie parfaitement maîtrisée et qui répond à un grand nombre de besoins tels que la rapidité, la qualité, la flexibilité, la précision et la qualité d'aspect.

### PROGRAMME

#### LASER ET TECHNOLOGIE

Les lasers mis en œuvre  
Principes optiques

#### SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

#### TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE

Principe de l'assemblage des polymères  
Techniques usuelles de collage et de soudage  
Soudage des thermoplastiques  
Préparation des surfaces

#### MISE EN ŒUVRE OPÉRATOIRE

Assemblage des thermoplastiques par laser  
Les paramètres opératoires et leur influence  
Qualité du soudage laser des thermoplastiques

#### LES MATIÈRES PLASTIQUES

Définition et classification  
Familles, propriétés et mise en œuvre  
Applications spécifiques  
Les éléments d'addition et les renforts

#### SOUDEGE PLASTIQUE PAR LASER

Comportements des polymères  
Dispositifs laser et équipement  
Principe de soudage et méthodologie  
Qualité des joints soudés



### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens, utilisateurs ou futurs utilisateurs de systèmes de soudage laser, désirant acquérir les compétences essentielles pour optimiser la qualité et les performances du procédé.



### OBJECTIFS

- Maîtriser le comportement des matériaux thermoplastiques face au faisceau laser.
- Préparer l'opération de soudage.
- Maîtriser les paramètres opératoires et évaluer leur influence.
- Analyser et corriger les défauts de soudure.
- Définir les sources laser dédiées à l'assemblage des thermoplastiques.



### OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Machines laser spécifiquement dédiées au soudage des polymères (laser fibre, diode, YAG et CO<sub>2</sub>).



### PRÉ-REQUIS

Connaissances techniques des polymères.



### VALIDATION

Remise d'une attestation de formation.