

<b>Dates</b>	<b>Prix</b>	<b>Durée</b>	<b>Lieu</b>
• 5 au 6 juin 2025	1400 € HT	1,5 jours (10,5 heures)	IREPA LASER - Strasbourg / Illkirch
	<b>Type</b>	<b>Inscription</b>	
	Inter, Intra	ls@irepa-laser.com	

Votre conception est arrêtée, ce sera du soudage par transparence sur acier inoxydable !  
Pour mettre en œuvre au mieux ce choix, découvrez et apprenez les bons réflexes de la conception aux contrôles en passant par la paramétrie.  
La formation « Maîtrise du Soudage Laser » associée à cette spécialité vous permet d'atteindre le grade de Spécialiste en Soudage Laser.

## ■ Personnes concernées et pré-requis

- Chef de projet et/ou de produit
- Responsable R&D
- Responsable Technique
- Vous êtes déjà Technologue en Soudage Laser (Formation « Maîtrise du Soudage Laser ») et vous désirez développer au mieux votre produit et vos compétences.

Pré-requis : Grade de Technologue en Soudage par Laser (Formation « Maîtrise du Soudage Laser »).

## ■ Programme

### Conception par transparence

- Conception des pièces
- Avantages et points de vigilances
- Où est la section efficace ?
- Outillage

### Méthodes de contrôles

- Soudabilité métallurgique des aciers inoxydables
- Les défauts des assemblages par transparence, interprétation et moyens de correction
- Contrôles non destructifs
- Essais mécaniques sur joints soudés
- Métallographie

### Choix des éléments optiques à mettre en place

- Choix du diamètre de focalisation et types de trajectoires
- Solutions technologiques innovantes, mise en forme de faisceau, oscillation

### Qualification du mode opératoire

- Démarche
- Documentation

### Choix des paramètres opératoires

- Position du point focal
- Type de trajectoire
- Puissance/vitesse
- Rampes
- Répartition énergétique

### Étude de cas

- Mise en situation

## ■ Objectifs

- Être capable de concevoir une liaison par transparence avec un faisceau laser
- Être capable de définir les fonctions de l'outillage
- Être capable de choisir le matériel en fonction du besoin (laser, système optique, monitoring...)
- Être capable de définir les paramètres opératoires
- Être capable de contrôler et interpréter les résultats d'analyses
- Être capable d'identifier et corriger les défauts

## ■ Validation

### Outils pédagogiques :

- Laser fibre 6 kW
- Laser Disk 6kW avec fonction BrightLine Weld
- Laser fibre monomode 750W
- Lasers associés à des têtes scanner et à un robot ou commande numérique
- Laboratoire de préparation et d'examen métallographique

### Validation :

- Validation des acquis et certificat de stage

Remarque :

Le grade de Spécialiste en Soudage par Laser sera délivré après avoir atteint le grade de Technologue en Soudage Laser et 1 spécialisation proposée dans notre catalogue.

Le grade d'Expert en Soudage par Laser sera délivré après avoir atteint le grade de Technologue en Soudage Laser et 2 spécialisations proposées dans notre catalogue.

## ■ Responsable technique et pédagogique

Responsable technique : Frédérique MACHI

Responsable pédagogique : Franck RIGOLET