

## SOUDAGE LASER

Tous niveaux



### ◆ Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services bureaux d'études, méthodes, industrialisation, qualité

### ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : 3 jours  
Lieu : Site client, centre de formation (prochaine session inter-entreprises : [www.planning.sdservice.fr](http://www.planning.sdservice.fr))

### ◆ Objectifs du stage

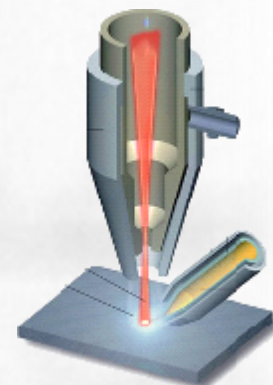
Connaître l'apport et les contraintes de la technologie LASER  
Choisir une technologie LASER, et les moyens associés  
Mettre en œuvre des conceptions adaptées en disposant de connaissances sur le comportement en service des assemblages  
Intégrer les principales données à prendre en compte lors de l'industrialisation et la mise en œuvre des procédés

### ◆ Contenu de la formation

Apport et performances de la technologie LASER et comparatif aux autres procédés de soudage.  
Mise en œuvre du soudage LASER :

- Technologies des machines (LASER CO2, YAG, à fibres, diodes, excimères,...)
  - Hygiène et sécurité
  - Paramètres de soudage (vitesse, puissance, pulsations, gaz, point de focalisation,...), outillages
- Métallurgie** : Soudabilité et défauts potentiels

- Propriétés des joints soudés  
Présentation d'installations et de pièces
- Conception et dimensionnement**
- Principes, règles de conception, choix des matériaux
  - Exemples de calculs en statique et fatigue
- Contrôles, normalisation et qualité**
- Caractérisation des défauts
  - Principales méthodes de contrôle
  - Normalisation (critères d'acceptation des défauts, qualifications des modes opératoires et personnels)



### ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique  
Exercices pratiques

### ◆ Évaluation et validation des acquis

Contrôle des connaissances  
Certificat de stage

*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*