



### PRINCIPE

Un scanner constitué de 2 miroirs permet de déplacer le faisceau laser sur les pièces à assembler

### TECHNOLOGIE DE L'INSTITUT

- Laser continu Nd:YAG 12kw
- Distribution par fibres optiques
- Scanner laser RLSK HighYag
- Distance de tir de 600 mm
- Pilotage du scanner par un de nos robots 6 axes
- Fenêtre opératoire en mode statique : 200x300mm
- Asservissement robot/scanner
- Sans gaz de protection
- Pour les tôleries, feuillards en acier, aluminium, cuivre, inconel, matériaux thermoplastique

### APPORTS DU PROCÉDÉ

- Flexibilité: automatisable et robotisable en ligne de production
- Soudage à distance (tir à 600mm) sur des pièces de forme
- Ultra-rapide, 3 à 5 fois plus rapide qu'une solution de soudage laser conventionnelle
- Gamme de soudage flexible permettant de limiter les déformations
- Tête Scanner fixe (soudage à la volée sur pièce convoyée) ou mobile (portée par un robot pour de grandes pièces ou de longues trajectoires à souder)
- Programmation de formes de cordons : lignes, traits, agrafes, courbes, ovales...
- Trajectoires de soudage à clin en 3D
- Soudage par transparence
- Alternative aux moyens de fabrications non-polyvalents tels que le clinchage, le sertissage
- Partage du temps de la source laser vers d'autres postes

### L'INSTITUT VOUS PROPOSE

- des essais de faisabilité et de répétabilité du procédé sur votre produit,
- la recherche et l'optimisation des paramètres opératoires,
- la fiabilisation du procédé pour son industrialisation,
- la recherche et le développement de solutions de production,
- la réalisation de prototypes et de préséries,
- l'évaluation technico-économique du procédé,
- l'assistance à la rédaction du cahier des charges,
- un accompagnement dans vos décisions d'investissements,
- la confidentialité de vos projets R&D.

### APPLICATIONS INDUSTRIELLES

- Pour des fabrications séries, assemblage acier, aluminium, cuivre, thermoplastique, tôlerie d'aspects (une face sans marquage), composants mécano-électriques (contacts/supports, ...), étanchéité de couvercles, structures, fermetures d'emboutis, de pièces pliées, roulées, création de profilés spécifiques...



Réalisation de prototypes en environnement industriel

Robotisable en ligne de production

Identification des paramètres opératoires

Soudage par transparence de deux pièces ou plus



Optimisation du procédé pour son industrialisation

Soudage non traversant à pénétration partielle



Optimisation de la forme de cordon : traits, agrafes

**Innovons en Production**