



TECHNIQUES DE SOUDAGE INNOVANTES

ESWL® Services Conseil, des prestations de service en automatisation et la robotique soudage, des solutions techniques, une expertise en technologies avancées de soudage à forte valeur ajoutée, des conseils à la demande afin de mieux vous positionner, identifier des niches de croissance, devenir plus performant industriellement, décider de ruptures technologiques et obtenir des marchés face à une concurrence internationale accrue.



- **Vous cherchez à produire plus rapidement**, réduire le volume de métal à déposer par soudage sur vos pièces, réaliser des soudures de grandes précisions... **Nous pouvons vous conseiller**, régler vos problématiques de soudage (matériaux, métallurgie, corrosion.), adapter vos procédés de fabrication et, en même temps améliorer **la sécurité, l'efficacité et la rentabilité**.
- **La contribution du soudage** pour réduire vos coûts globaux est significative. Dans tous les secteurs industriels, les technologies de soudage moderne, les procédés de soudage à haute densité d'énergie sont des technologies critiques et essentielles dans le processus de la fabrication.





La mise en œuvre de technologies avancées de soudage est une valeur ajoutée pour votre société. Les technologies de soudage occupent une position clé dans la fabrication de presque tous les produits manufacturés que nous utilisons. Le soudage offre une souplesse dans la conception, la production et permet de réduire les coûts. **La qualité métallurgique des joints soudés** est vitale pour les structures soudées, Appareils à pression, les Mâts éoliens etc...

Les Progrès dans les joints soudés

Technologies de soudage avancées & innovantes. La recherche de nouveaux procédés de soudage est permanente, afin d'accomplir un certain nombre de progrès, qui sont :

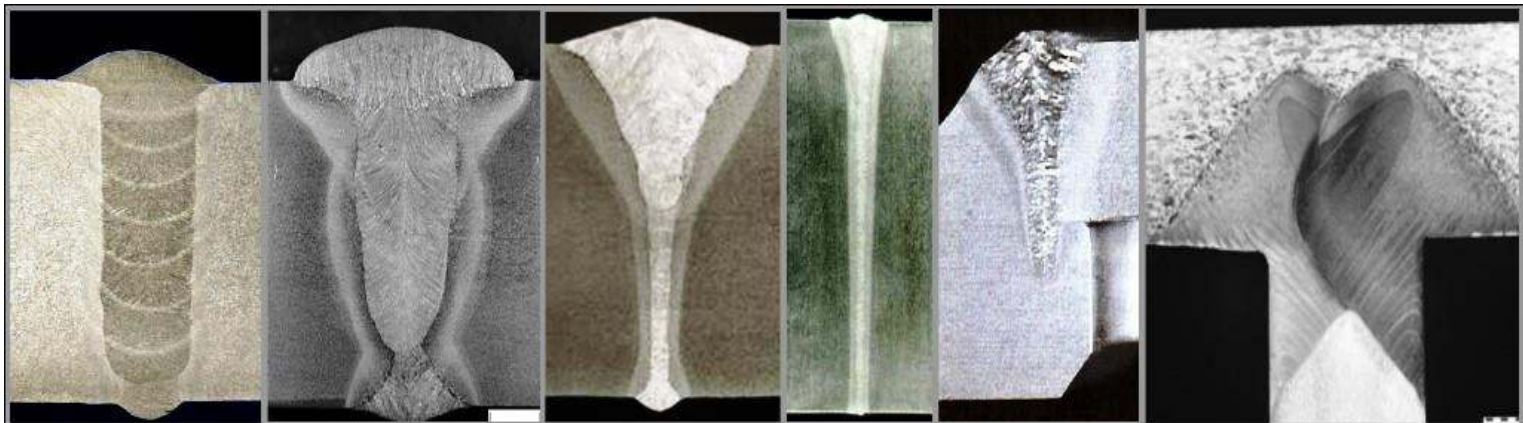
- **Des propriétés mécaniques améliorées, une meilleure productivité et caractéristiques mécaniques, l'amélioration de l'aspect de la soudure et la réduction des coûts de production.**

Notre domaine d'expertise : Les technologies innovantes concernant les secteurs industriels mettant en œuvre le soudage comme moyen d'assemblage, notamment la mécano-soudure générale, le transport terrestre, le secteur de l'énergie (production d'électricité, pétrole et gaz), les travaux publics et le secteur minier etc...

Vous apportez une aide précieuse dans la conception de vos équipements, vous aidez à devenir plus performant industriellement par :

- **La réalisation** de pré-études d'investissements,
- **Des essais** de faisabilité et caractérisations préindustrielles,
- **Des études** d'optimisation du couple produit-procédé,
- **Proposition** d'expérimentation sur plate-forme en partenariat.

Analyser et comparer les différentes technologies du marché, optimiser leurs modes opératoires ou bien intégrer un nouveau procédé, obtenir un retour sur investissement performant avec l'implantation de Technologies Avancées de Soudage (**Automatique & Robotique**).





ESWL® Consulting Expertise Services
Expert Conseil en Soudage & Rechargements
Expertise Service Welding LAYER



Technologies & Solutions avancées de soudage

- **Les ruptures technologiques** telles que le procédé FSW (Friction Stir Welding ou soudage par friction-malaxage), Soudage par Impulsion Electromagnétique,
- **Les innovations technologiques**, le soudage Laser et hybride Laser-MAG, le soudage par faisceau d'électrons (FE)...
- **Les technologies de continuité** regroupant les procédés de soudage MIG-MAG. Les procédés de soudage TIG, Plasma, sous flux solide en poudre etc...



Pour résumer : Des développements significatifs pour améliorer la productivité et la qualité ont contribué à faire en sorte que les technologies avancées de soudage, nous ont permises d'accomplir un certain nombre de progrès, qui sont :

Des propriétés mécaniques améliorées, une meilleure productivité et caractéristiques mécaniques dans les joints soudés, l'amélioration de l'aspect de la soudure et la réduction des déformations, la limitation des contraintes résiduelles et la réduction des coûts de production. Ces technologies peuvent vous permettre de répondre à de nombreux défis technico-économiques.