



## PRINCIPE DU PROCÉDÉ

**Le soudage à l'arc** est une des applications robotisées les plus répandues. Productivité, sécurité, santé: les avantages de la robotisation du soudage, aussi appelée automation, en font un procédé d'avenir dont le champ d'application ne connaît pas de limite.

### Les robots de soudage

Les robots de soudage à l'arc sont principalement utilisés dans les secteurs de l'industrie automobile, du machinisme agricole, du mobilier métallique, des équipements du bâtiment et des travaux publics, de la chaudronnerie et de la sous-traitance en mécanosoudure. En plus de la répétabilité des trajectoires, ces robots disposent de fonctions avantageuses comme la relocalisation des pièces à souder ou le suivi de joint. Des fonctions qui permettent notamment de remédier aux difficultés de préparation des pièces dans les applications d'assemblage de certains secteurs.

### Pourquoi avoir recours à la robotisation ?

#### • Les facteurs économiques

La robotisation du soudage est avant tout synonyme de productivité et de compétitivité. Le premier facteur de rentabilité du robot est la diminution de la part de la main-d'œuvre dans le prix de revient du produit fabriqué. De plus, il permet une flexibilité inégalable à la gestion de production car il est capable de fonctionner sans assistance humaine et de s'adapter à des tâches différentes. Enfin, autre avantage de la robotisation : elle permet de réaliser des opérations d'une qualité supérieure et constante.

#### • Les facteurs humains

Le robot de soudage permet de soulager les opérateurs sur les postes de travail contraignants et dangereux sans pour autant les remplacer. Le fait de confier ces tâches pénibles et rébarbatives au robot permet également de leur attribuer des missions plus intéressantes et ainsi de les valoriser.

#### • Les facteurs environnementaux

D'un point de vue éco-responsable, avoir recours à la robotisation réduit considérablement la facture énergétique de l'entreprise tout en économisant des matières premières et en limitant les rejets nocifs pour l'environnement.

#### Les + de la robotisation du soudage

- Mise en valeur de l'entreprise
- En phase avec les nouvelles exigences en termes de sécurité au travail
- Démarche porteuse d'avenir pour les métiers manuels