

PREMIERE FORMATION EN SOUDAGE ROBOTISE IRW-B

INTERNATIONAL ROBOTIC WELDING PERSONNEL BASIC LEVEL

C'est en 2019 qu'a été organisée en Belgique la première formation IRW-B (International Robotic Welding Personnel Basic Level), qui s'est clôturée par un examen pratique. Cette formation, qui débouche sur un diplôme reconnu au niveau international, est organisée par l'Institut Belge de la Soudure (IBS) en étroite collaboration avec le Service flamand pour la recherche d'emploi et la formation professionnelle (VDAB).

Peter Meys, IWE (Institut Belge de la Soudure)

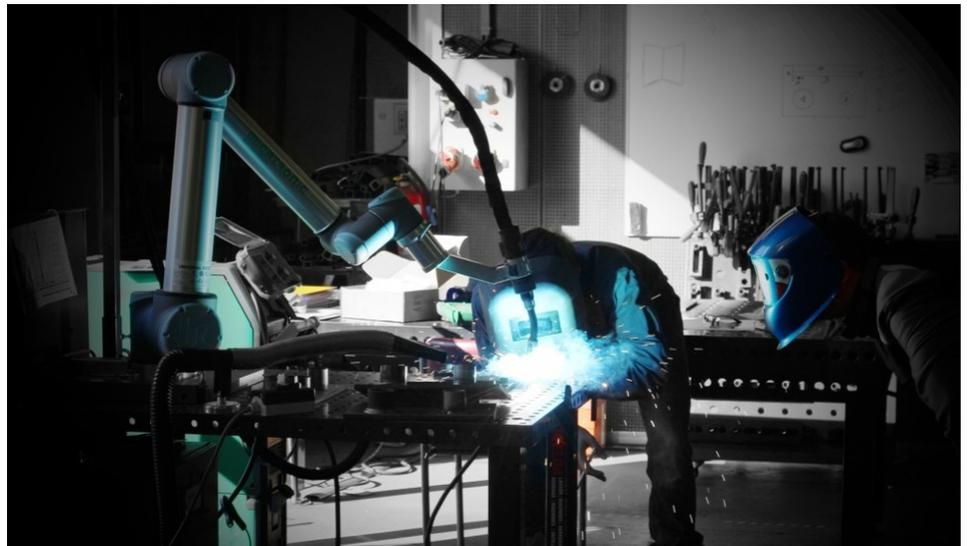
BESOIN DE FORMATION

Les robots sont utilisés dans l'industrie métallurgique depuis des années. Des discussions ont mis en avant la nécessité d'une formation de 'soudeur robot' ou de personnel possédant les connaissances pour implémenter avec succès un robot de soudage dans l'entreprise. Lors de l'achat d'un robot de soudage, le fournisseur propose généralement une formation approfondie pour programmer son robot mais il offre rarement (voire jamais) une formation en soudage robotisé. L'IBS et le VDAB ont uni leurs forces et leurs compétences pour organiser une formation sur les robots de soudage, conformément à une directive internationale de l'International Institute of Welding (IIW).

CONTENU DE LA FORMATION

La formation au niveau de base (IRW-B selon la directive IAB-348r1-17 de l'IIW) est destinée aux opérateurs, régleurs et programmeurs de robots de soudage industriels. Elle a une approche technique et se concentre sur le soudage robotisé de l'acier avec le procédé de soudage MAG (semi-automatique). Elle couvre les questions techniques de soudage : propriétés du procédé de soudage à l'arc appliqué, préparation du cordon de soudure, paramètres de soudage et leur influence, séquence de soudage, tolérances, la représentation symbolique des soudures et contrôle de qualité par l'inspection visuelle et l'examen des coupes transversales. L'accent est moins mis sur la programmation réelle, même si on aborde la programmation en ligne et hors ligne dans les exercices pratiques. Cette partie de la formation a été dispensée par le fournisseur du robot de soudage.

La formation répond aussi à une nouvelle tendance : le cobot de soudage. Il est utilisé en plus du robot de soudage pendant la formation car il offre plusieurs avantages sur le plan didactique et peut améliorer la courbe d'apprentissage. Les étudiants ont alors un aperçu immédiat de l'influence des paramètres de soudage sur la géométrie de soudage, ce qui est crucial pour pouvoir faire du dépannage efficacement. En outre, les étudiants ont



un bon aperçu des avantages et des limites du cobot de soudage par rapport au robot de soudage.

GROUPES CIBLE

La formation s'adresse à plusieurs publics :

- Les opérateurs et les régleurs de cellules robotisées de soudage industriel
- Les collaborateurs qui souhaitent de manière indépendante faire fonctionner un robot de soudage/cobot
- Les collaborateurs responsables de la programmation du robot de soudage
- Les collaborateurs responsables de la garantie de qualité dans le soudage robotisé
- Les collaborateurs responsables d'optimiser un service de soudage automatisé
- Les collaborateurs d'entreprises qui envisagent de commencer à automatiser leurs travaux de soudage
- Les coordinateurs de soudage qui souhaitent accroître leurs connaissances et leurs compétences en matière de soudage robotisé
- Les soudeurs qui ont des affinités avec l'automatisation et la robotisation du processus de soudage

DANS UN AVENIR PROCHE

Au sein d'un groupe de travail international, les expériences de cette première formation seront prises en compte afin d'adapter la directive internationale existante pour cette formation. Aussi bien le formateur que les stagiaires souhaitent entre autres que la théorie soit mieux adaptée à la pratique et qu'il y ait plus d'exercices pratiques. L'objectif de la formation de base de 11 jours est un ratio de 1/3 de théorie + 2/3 de pratique.

L'Association Belge du Soudage (ABS), qui est responsable de l'organisation des examens et la remise de diplômes des formations de soudage en Belgique, a un rôle leader dans ce groupe de travail et les ajustements nécessaires devraient être effectués d'ici cet été. Cela permettra d'organiser la prochaine formation en soudage robotisé IRW-B sur base de la directive révisée dès cet automne.

Plus d'infos :

<https://www.bil-ibs.be/opleiding-irw-robotopleiding>
ou via peter.mey@bil-ibs.be