



# SOLDAMATIC<sup>®</sup>

AUGMENTED TRAINING FOR WELDING

**SOLUTION DE FORMATION EN  
SOUDAGE DE POINTE, CLÉ EN  
MAIN, ÉVOLUTIVE ET EFFICACE**

POWERED BY **AUGMENTED REALITY**



## CONTEXTE

### LA PÉNURIE MONDIALE DE SOUDEURS



est une réalité qui ne cesse d'augmenter, et qui demande donc le recrutement de la future génération de soudeurs

### LA FORMATION EN SOUDAGE TRADITIONNELLE



Est inefficace **risquée, coûteuse** et **polluante** pour l'environnement

### LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS



**demandent** des solutions de formation modernes et attrayantes

## HyperReal-SIM ®

UNE PLATEFORME EXCLUSIVE ET BREVETÉE PROPOSÉE UNIQUEMENT PAR SOLDAMATIC ET QUI OFFRE LE SYSTÈME DE FORMATION EN SOUDAGE LE PLUS RÉALISTE PAR RAPPORT AU VÉRITABLE SOUDAGE



Masque et gants de soudage réels



Qualité et paramètres de cordon de soudure



Chalumeaux réels avec technologie haptique



Son de soudage HD remastérisé



Joint de soudure basés sur les bonnes pratiques de l'industrie



Étalonnage de précision



Commandes de type source électrique

## À LA POINTE

## DE LA TECHNOLOGIE

**Soldamatic** est la meilleure formation en soudage simulé du monde avec une solution de pointe, évolutive, à l'efficacité prouvée et brevetée, basée sur la réalité augmentée, créée par des soudeurs pour les soudeurs avec des programmes d'études de soudage standardisés et des contenus de certifications officielles.

Soldamatic est utilisé dans plus de **80+ PAYS**

Soldamatic est disponible dans **33 LANGUES**



56%  
de temps  
d'apprentissage  
réel en moins



68%  
de réduction des  
frais de  
laboratoire



**GREEN  
TECHNOLOGY**



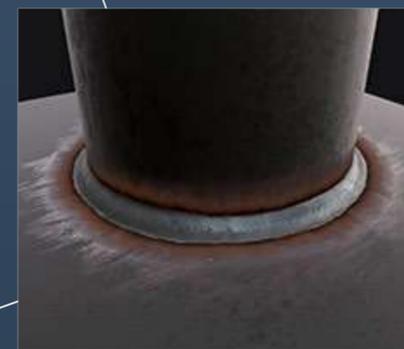
84%  
d'accidents en  
moins



34%  
de soudeurs certifiés  
de plus qu'avec la  
méthodologie



Exemples de simulation de soudage en temps réel de Soldamatic

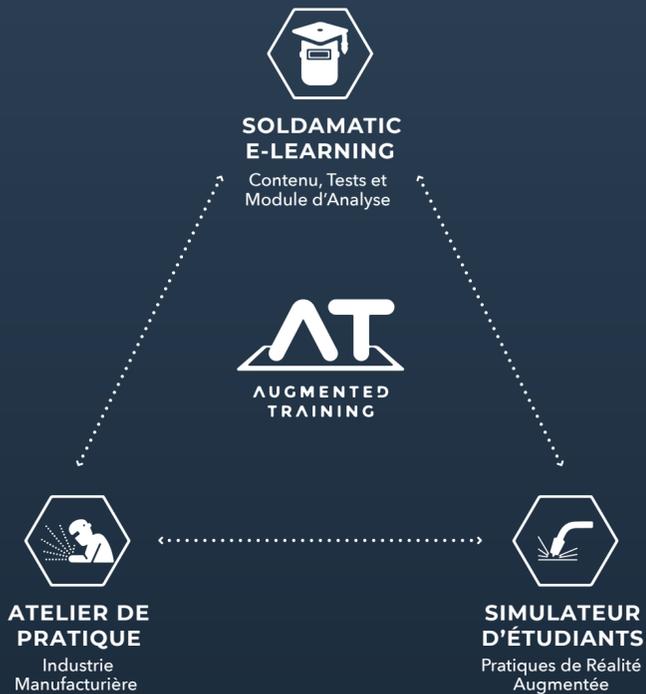


TOUS LES PARAMÈTRES DE SOUDAGE, LES ÉLÉMENTS VISUELS ET LE SON ONT ÉTÉ **ÉTALONNÉS DANS LE LABORATOIRE DE SOUDAGE RÉEL**

# AUGMENTED TRAINING

SOLUTION DE FORMATION  
ENTIÈREMENT FLEXIBLE -  
EXPÉRIENCE D'APPRENTISSAGE  
TRANSPARENTE ET CONSTANTE  
SUR SITE, À DISTANCE ET EN VIDÉO

- Expérience d'apprentissage transparente et constante en classe ou à distance, avec fonctionnalités vidéo
- Sans besoin de connexion au serveur en temps réel, toutes les informations sont mises à jour une fois la connexion rétablie
- Les instructeurs et les élèves peuvent accéder à la classe virtuelle, partager leur écran et discuter en temps réel



## LA MÉTHODOLOGIE AUGMENTED TRAINING

- Un nouveau paradigme éducatif
- Combinaison de simulation en RA et pratique de soudage réel
- Les instructeurs peuvent gérer de nombreux cours et élèves



Soldamatic

Soudage réel

## AUGMENTED LAB

### IMPLANTATION MONDIALE EN ÉDUCATION ET INDUSTRIE 4.0

La méthodologie **Seabery - Augmented Training** allie la partie pratique de la Réalité Augmentée à la partie pratique du monde réel. Issu de cette méthodologie, le laboratoire Augmented Lab permet aux élèves de plonger dans des environnements de simulation où ils peuvent pratiquer de la façon la plus réaliste sans limites, sans risques et sans frais supplémentaires, jusqu'à ce qu'ils acquièrent les capacités et les compétences nécessaires pour passer à un environnement réel.

Augmented Lab

Atelier réel



Contenus d'éditeurs internationaux



Programmes d'études de soudage de haute qualité mis au point par des experts internationaux, à réaliser avec Soldamatic IE.



APPLICATION LMS  
(LEARNING MANAGEMENT SYSTEM)  
CONÇUE SPÉCIALEMENT POUR  
FONCTIONNER SELON LA MÉTHODOLOGIE  
AUGMENTED TRAINING

- Créez et gérez des cours : théorie, travaux pratiques et examens
- Corrigez les exercices et générez des statistiques et des rapports
- Partagez les exercices, revoyez la classe virtuelle et discutez en direct
- Les élèves ont leur propre accès à leurs cours, contenus, travaux pratiques et rapports



# NOUVEAUTÉS

## RÉALISME ÉLEVÉ DU GRAPHISME AVEC PBR

Les graphismes sont basés sur le rendu physique et photoréaliste (PBR), qui utilise des effets d'ombres et de lumières réalistes avec la mesure de valeurs de surface pour représenter avec précision les matériaux du monde réel.

## CHALUMEAUX DE POINTE

- Nouveaux chalumeaux de pointe avec nouveaux AWM
  - > Nouvelle caméra ajoutée à l'extrémité du chalumeau pour permettre la vision des angles morts
  - > Précision améliorée de la solution grâce à l'utilisation de plusieurs caméras
  - > Des icônes ont été ajoutées à la simulation pour afficher une détection détaillée
  - > Le porte-électrode SMAW peut être pivoté pour mieux s'adapter aux différentes positions de soudage
- Focus sur les chalumeaux TIG/GTAW de pointe : nouveau bâton GTAW de pointe breveté qui simule la technique de trempage



## MÉTAUX

ACIER

AU CARBONE  
ACIER

INOXYDABLE  
ALUMINIUM

Pièce réelle



Nouveau  
Soldamatic



## SOUDURES

SMAW

GMAW

FCAW

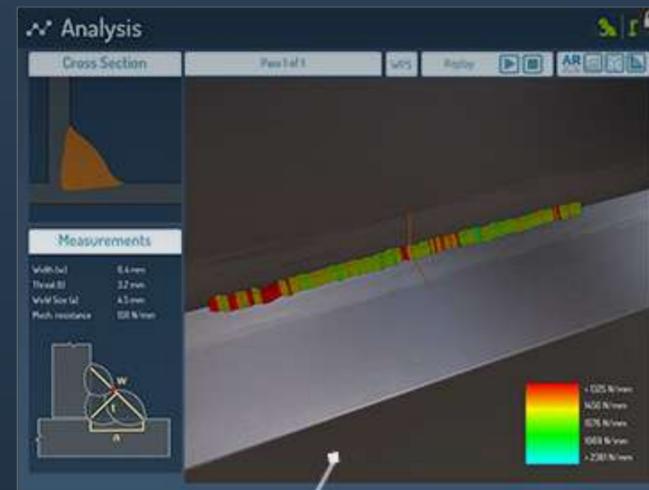
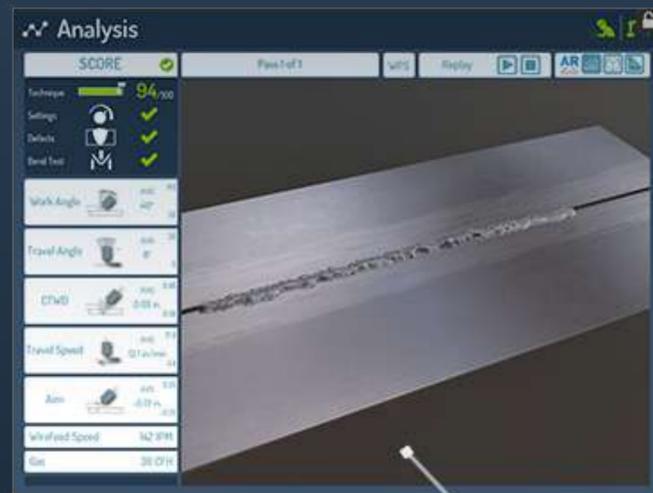
Nouveau  
Soldamatic



## AMÉLIORATION DE GTAW

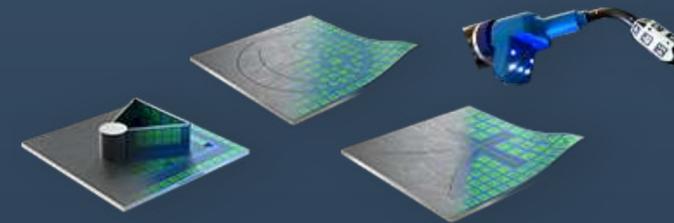
- Géométrie améliorée du cordon de soudure et du détail de surface
- Simulation du bain de fusion repensée pour se rapprocher davantage de la réalité Expérience de soudage TIG. Observez la fusion du bâton d'apport dans le bain de fusion
- Graphisme amélioré du soudage à l'arc représentatif du processus de soudage TIG réel
- Nouveau guide en temps réel pour aider les élèves à apprendre à établir un bain de fusion et à utiliser un bâton d'apport afin de déposer un cordon de soudure de taille uniforme
- Nouveau bâton GTAW de pointe qui simule la technique de trempage

COUPE TRANSVERSALE, RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET TEST DE COURBURE



## ROBOTICS

- Partenariat d'éducation avec COMAU
- FANUC et ABB
- Nouvelles options de chalumeaux robotisés
  - 1) Module de vision robotique
  - 2) Robotique pédagogique
  - 3) Chalumeau de pointe robotisé

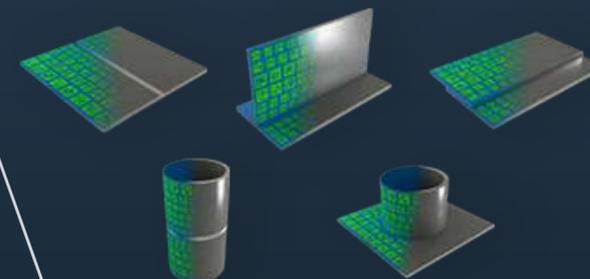


## JOINTS DE SOUDRE

JOINTS DE SOUDURE DE FORMATION LES PLUS COMPLETS ET LES PLUS POUSSÉS POUR FORMER TOUS LES TYPES ET NIVEAUX DE SOUDEUR, ET PRESQUE TOUTES LES SÉQUENCES DU PROCESSUS DE SOUDAGE

### JOINTS DE SOUDURE DE FORMATION

Les joints de soudure les plus utilisés dans le monde pour la formation conformément à la norme UNE-EN ISO 9606.



- Connexion de nouveaux robots (Hiwin, Staubli)
- Nouvelles améliorations de l'interface utilisateur
- Nouveaux signaux de mappage E/S
- Nouveaux AWM selon l'Association



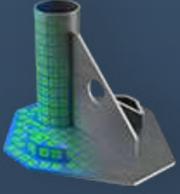
### MULTI-JOINTS DE SOUDURE INDUSTRIELS

Conversion de joints de soudure réels en Réalité Augmentée. Mis au point pour couvrir des besoins spécifiques de formation en soudage et de performance.



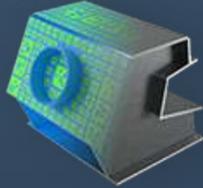
**MULTI-JOINTS** DE SOUDURE AVANCÉS

CONÇUS POUR LES SECTEURS VERTICAUX  
ET LES SOUDEURS AVANCÉS



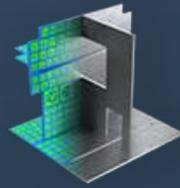
*GMAW (MIG/MAG), SMAW, GMAW-P,*  
Acier au carbone, Aluminium  
Positions : PB & PF

Foundational Ambidex  **AWM-001**



*GMAW (MIG/MAG), SMAW, GMAW-P,*  
Acier au carbone, Aluminium  
Positions : PB, PF, PD & PH

Foundational Complex Sequence  **AWM-002**



*GMAW (MIG/MAG), SMAW, GMAW-P,*  
Acier au carbone  
Positions : PB, PF, PD & PA

Heavy Industry Specific Practices  **AWM-003**



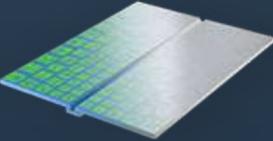
*GMAW (MIG/MAG), GMAW-P*  
Aluminium  
Positions : PB

Automotive Chassis Assembly  **AWM-004**



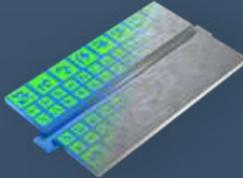
*GMAW (MIG/MAG), GMAW-P*  
Aluminium  
Positions : PA, PB, PC, PD, PE & PF

Automotive Thin Plates  **AWM-005**



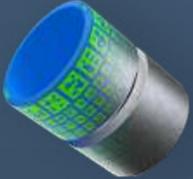
*GMAW (MIG/MAG), SMAW*  
Acier au carbone  
Positions : PF & PA

Shipbuilding Open Root  **AWM-006**



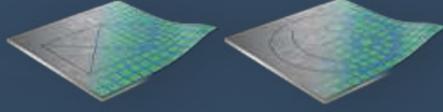
*GMAW (MIG/MAG), SMAW*  
Acier au carbone  
Positions : PF & PA

Shipbuilding Backing Strip  **AWM-007**



*GMAW (MIG/MAG), SMAW, FCAW*  
Acier au carbone  
Positions : 6G & 5G

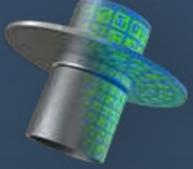
Pipeline 6' Schedule 80  **AWM-008**



*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PA

Robotic Foundational "House"  **AWM-009 /AWM-10**

Robotic Foundational "Face"



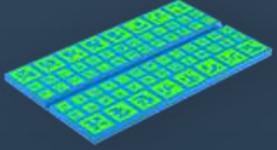
*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : 6G

Pipeline 6GR  **AWM-011**



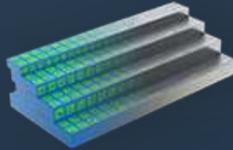
*GMAW (MIG/MAG), SMAW*  
Acier au carbone  
Positions : 5G

Pipeline Monster Coupon  **AWM-012**



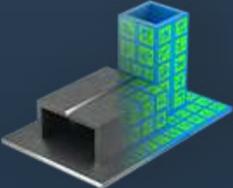
*GMAW (MIG/MAG)*  
Aluminium  
Positions : PA

Open root with V-Groove  **AWM-013**



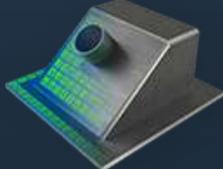
*GMAW (MIG/MAG), GTAW, SMAW*  
Acier au carbone  
Positions : PB

Foundational Multilap  **AWM-014**



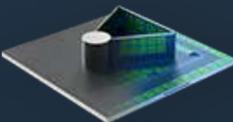
*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PA & PB

Robotic Foundational Assembly  **AWM-015**



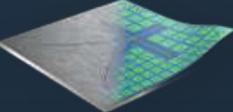
*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PB, PF & PH/PJ

Robotics Foundational Complex Sequence  **AWM-016**



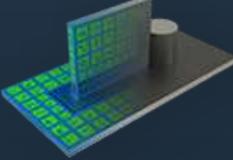
*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PB, &PF

Robotics AWS CRAW  **AWM-017**



*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PA

Robotics Foundational "Chinese character - 大"  **AWM-018**



*GMAW (MIG/MAG)*  
Acier au carbone  
Positions : PB, PF

Robotics AWS CRAW  **AWM-019**



*GMAW, FCAW, SMAW, GTAW*  
Acier au carbone  
Positions : PA, PB, PC, PD/PE

AWS EDU coupons  **AWM-020**

## SOLDAMATIC ROBOTICS

EST LA SOLUTION DE FORMATION EN SOUDAGE ROBOTISÉ LA PLUS RÉALISTE, COMPLÈTE, FLEXIBLE ET PROGRAMMABLE

SOLDAMATIC ROBOTICS EST CONNECTÉ À UN **BRAS ROBOTISÉ**



Formation d'opérateurs en programmation de robots pour des routines spécifiques de soudage



Modernise le centre de formation en soudage en formant les élèves aux dernières exigences de l'industrie



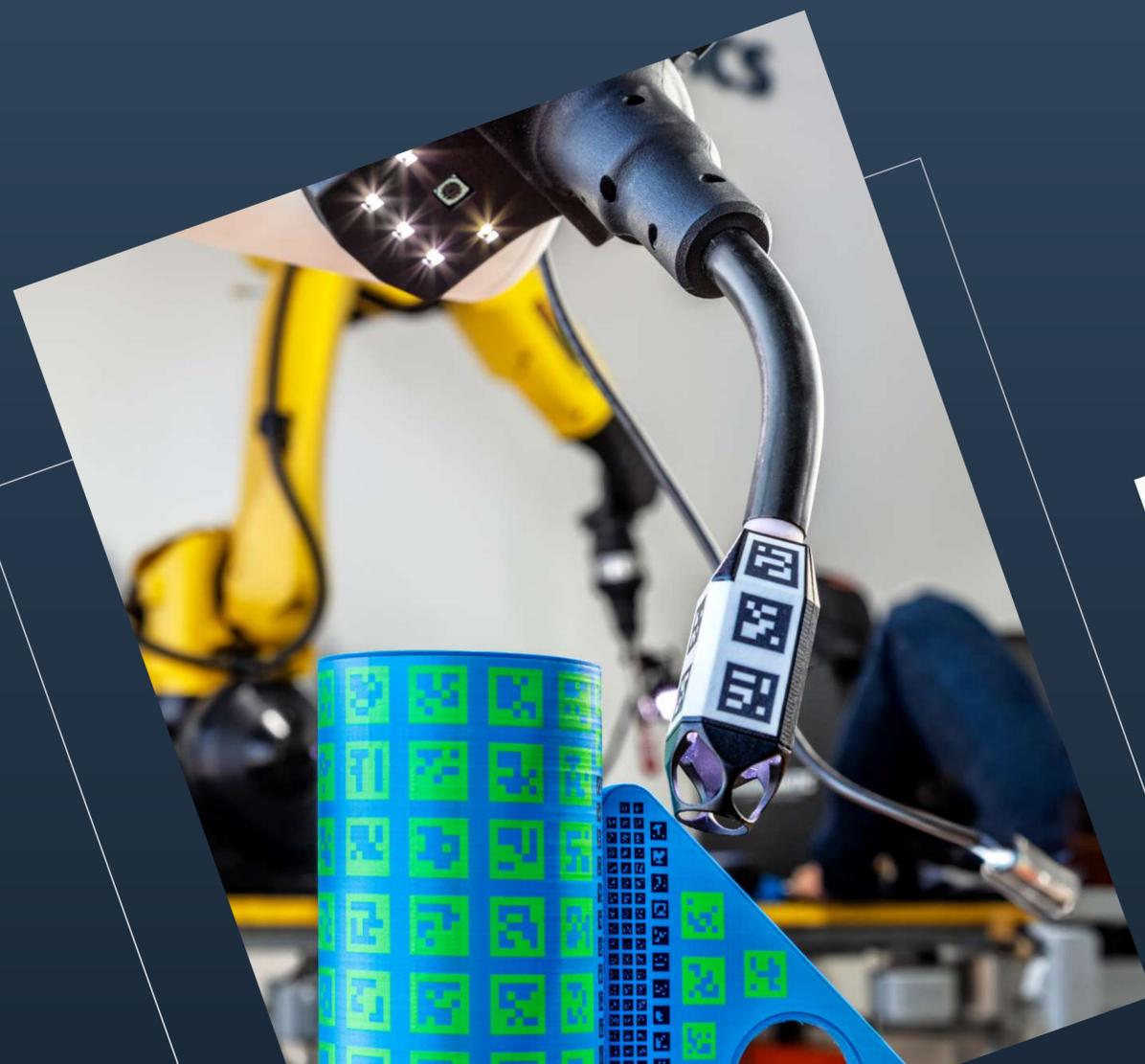
La technologie de Réalité Augmentée permet l'utilisation du boîtier d'apprentissage d'un véritable robot, réduisant ainsi la consommation et le risque



Le logiciel Soldamatic Robotics fonctionne avec pratiquement tous les robots du marché



Il intègre différentes pièces de soudure en fonction des pratiques réelles du marché



- Contenu testé avec **des centaines de travaux pratiques disponibles.**
- **Accès à distance**, n'importe où et n'importe quand.
- Possibilité **d'intégration à presque tous les robots** du marché.



SEABERY EST LEADER À **L'ÉCHELLE INTERNATIONALE**

dans le domaine du développement de compétences professionnelles à travers des solutions de formation basées sur la réalité augmentée pour la main-d'œuvre du XXIe siècle, avec des partenaires et une présence dans plus de 80 pays

**SEABERYAT.COM**

Soldamatic se trouve à la tête de la formation en soudage avec une solution de pointe, clé en main et évolutive pour façonner la prochaine génération de soudeurs avec efficacité.



ERM AUTOMATISMES

561 allée Bellecour  
84200 Carpentras  
+33 (0)4 90 60 05 68



Plus d'informations sur

**SOLDAMATIC.COM**

**info@seaberyat.com**