

# Soudage TIG sur Acier : Maîtriser la Précision et la Qualité des Assemblages

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/soudage-tig-sur-acier-maitriser-la-precision-et-la-qualite-des-assemblages*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**US98**

CATÉGORIE
**Soudage**

INNOV MAROC

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les principes du soudage TIG appliqué à l’acier
- ✔ Maîtriser les règles de sécurité en environnement de soudage
- ✔ Connaître les caractéristiques métallurgiques des aciers
- ✔ Utiliser correctement les équipements de soudage TIG
- ✔ Préparer efficacement les pièces avant assemblage
- ✔ Réaliser des soudures TIG de qualité sur acier
- ✔ Paramétrer les équipements selon les épaisseurs et matériaux
- ✔ Identifier et corriger les défauts de soudage
- ✔ Effectuer des contrôles qualité conformes aux normes
- ✔ Appliquer les bonnes pratiques professionnelles en soudage TIG
- ✔ Développer des compétences pratiques en soudage de précision
- ✔ Améliorer la qualité, la régularité et la résistance des soudures
- ✔ Assurer la conformité des assemblages soudés industriels
- ✔ Optimiser les performances en atelier de soudage

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Soudeurs débutants et confirmés souhaitant se spécialiser en TIG
- ✔ Techniciens en chaudronnerie et construction métallique
- ✔ Opérateurs en maintenance industrielle et fabrication
- ✔ Professionnels de l’industrie mécanique et métallurgique
- ✔ Responsables d’atelier et chefs d’équipe en soudage
- ✔ Techniciens qualité et contrôle des assemblages soudés
- ✔ Professionnels souhaitant améliorer leur précision en soudage TIG
- ✔ Personnes en reconversion vers les métiers du soudage industriel

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction au soudage TIG sur acier

- Principes fondamentaux du procédé TIG (Tungsten Inert Gas)
- Spécificités du soudage de l’acier
- Domaines d’application industriels du TIG

### 2 / Sécurité et environnement de travail

- Risques liés au soudage TIG et prévention
- Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)
- Organisation sécurisée du poste de travail

### 3 / Matériaux et caractéristiques de l’acier

- Types d’aciers soudables (carbone, alliés, inox selon cas)
- Comportement thermique et métallurgique
- Influence de la composition sur la qualité du soudage

### 4 / Équipements de soudage TIG

- Générateurs TIG et réglages essentiels
- Choix des torches et accessoires
- Rôle des gaz de protection (argon et mélanges)

INNOV MAROC

### 5 / Préparation des pièces en acier

- Nettoyage et dégraissage des surfaces
- Chanfreinage et ajustement des assemblages
- Positionnement et bridage des pièces

### 6 / Techniques de soudage TIG sur acier

- Amorçage de l’arc et contrôle du bain de fusion
- Gestion du métal d’apport
- Techniques de déplacement et stabilité du cordon

### 7 / Paramétrage des procédés

- Réglage intensité, débit gaz et polarité
- Adaptation des paramètres selon épaisseur
- Optimisation pour qualité et pénétration

### 8 / Défauts de soudage et corrections

- Identification des défauts (porosités, fissures, manque de fusion)
- Causes techniques des défauts
- Méthodes de correction et prévention

### 9 / Contrôle qualité des soudures

- Contrôle visuel et dimensionnel
- Introduction aux contrôles non destructifs (CND)
- Critères d’acceptation des soudures TIG

### 10 / Applications industrielles et bonnes pratiques

- Cas pratiques en chaudronnerie et maintenance
- Respect des normes et exigences qualité

INNOV MAROC

- Conseils pour améliorer la précision et la productivité

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 30 Nov. au 04 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 25 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 22 au 26 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 17 au 21 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 16 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés