

# PROGRAMME DE FORMATION

## SOUDEUR TIG

Formation réalisée par des professionnels du secteur

# 90% de pratique en atelier



### FCC PERFORMANCE

Notre équipe intervient en intra ou en inter



23 Chemin aux moines 44380 Pornichet  
bis, 4 Rue Jean Baptiste Marcet, 44570 Trignac

02.40.66.19.26

06.08.50.93.60

Siren : 851 295 022 00020

Déclaration d'activité : 52 44 08698 44

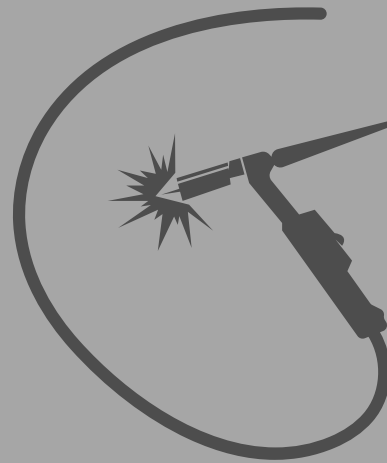
Qualiopi : 2100682.1

# SOUDEUR TIG

Le soudeur TIG réalise des assemblages de métaux selon les instructions reçues avec des ensembles mécano soudés, mais aussi des produits issus de la chaudronnerie ou de la tuyauterie. Il réalise les soudures finales en guidant les différentes parties sur une plaque, des tubes ou des profilés.



- **Esprit d'équipe**
- **Minutieux**
- **Rigoureux**
- **Manuel**
- **Automne**
- **Bonne condition physique**





## Objectifs pédagogiques:

Maîtriser les techniques indispensables à l'exercice du métier et acquérir des compétences clés :

- Etre capable de préparer son poste de travail et les équipements nécessaires à la réalisation des soudures
- Etre capable de régler le poste de soudure, en respectant les différents DMOS
- Etre capable de maîtriser la technologie et la pratique des procédés de soudage 111 ET 141
- Etre capable d'exécuter des assemblages selon le procédé choisi, dans la configuration et les positions de soudage définies (bout à bout sur tôles et multi passes) selon la norme NF EN ISO 9606-1
- Etre capable de maîtriser l'incidence des paramètres du soudage 141 et 111,
- Etre capable de connaître les causes et remèdes des défauts types rencontrés en soudage,
- Etre capable de contrôler la qualité des soudures exécutées,
- Etre capable de gérer son bain de fusion pour obtenir une soudure de qualité,
- Etre capable d'effectuer l'entretien 1er niveau du poste de travail,
- Etre capable de respecter les conditions de sécurité et s'y conformer,
- Etre capable de ranger son environnement de travail et maintenir en état son matériel

**Validation de la formation : reconnaissance convention collective de la métallurgie  
Qualifications de soudeur : procédés 141 et 141/111**



## Modalités de la formation :

Durée de la Formation: à partir de 210 H jusqu'à 400 h en présentiel EN INTRA ENTREPRISE

Financement de la formation : AFPR, POEC, AIF, POEI



Les frais kilométriques sont facturés 0.595 euros / km supplémentaires (taux actuel en vigueur).

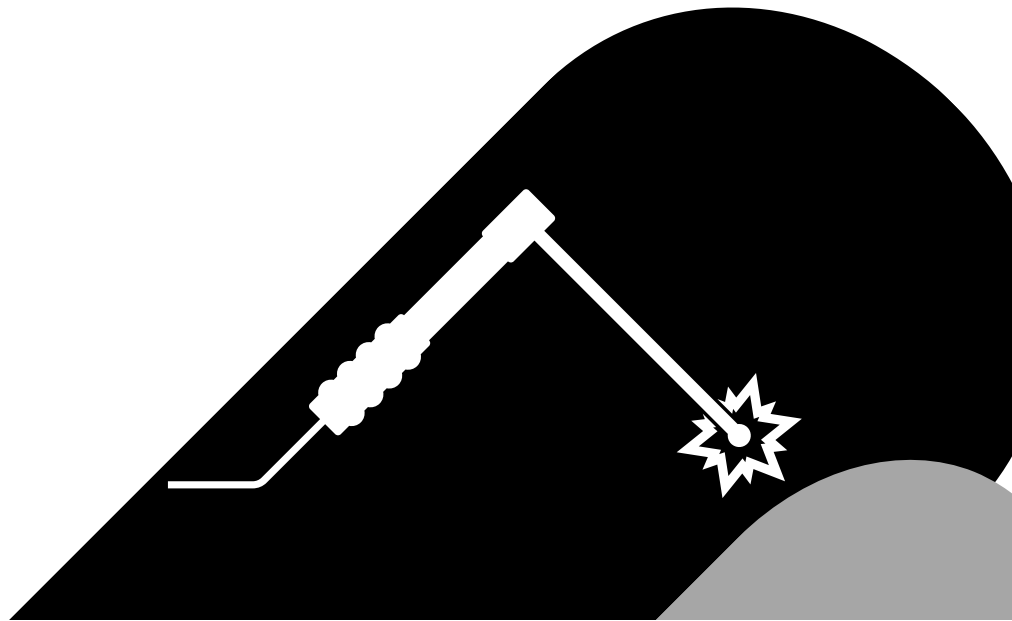
## Public:

- Formation pour débutant : 400 heures
- Formation pour expérimenté : 210 heures



## Pré Requis:

- Savoir lire, écrire et compter,
- Avoir exercé une activité manuelle, de préférence dans une entreprise industrielle
- Avoir une dextérité manuelle correcte
- Savoir travailler en équipe
- Avoir des bases en lecture de plan
- Entretien d'évaluation motivationnelle du candidat en pré admission + Test en atelier pour les stagiaires expérimentés



## Accès à la formation:

Selon le dispositif d'accès à la prestation, ses modalités peuvent comporter une ou plusieurs des étapes suivantes :

- information individuelle ou collective,
- dossier de demande de formation,
- identification, voire évaluation des acquis,
- entretien individuel de conseil en formation, de façon à définir le parcours le plus adapté entre un parcours standard, un parcours raccourci ou un parcours renforcé.

**Le délai d'accès aux prestations dépend de la programmation et des places disponibles**

## METHODES PEDAGOGIQUES:

- Apports théoriques avec des exercices adaptés au contexte professionnel, des échanges de pratiques,
- Réalisation de travaux de soudage à partir d'ordre de fabrication
- Formalisation des informations dans un livret individuel de suivi
- Evaluations des stagiaires pour validation des apprentissages :

o Suivi hebdomadaire pour le savoir-être (implication, respect, progression, problèmes rencontrés...)

o Evaluations intermédiaires

o Bilan intermédiaire

o Evaluation de fin de formation par le passage de qualifications de soudure selon la norme

EN ISO 9606-1

- BW (T) 141 FM1 Ø60.3 s5 HLO 45°
- BW (T) 141 FM5 Ø60.3 s2 HLO 45°
- BW (T) 141/111 FM1 Ø168 s7.1 HLO 45°

o Restitution individuelle et collective des résultats

o Questionnaire de satisfaction

o Bilan final

o Evaluation à froid trois mois après la fin de formation

### Livret individuel de suivi :

Pour chaque stagiaire, un livret individuel de suivi sera mis en place. Ses objectifs seront :

o De connaître le niveau du stagiaire avant formation, ainsi que les éléments personnels

significatifs,

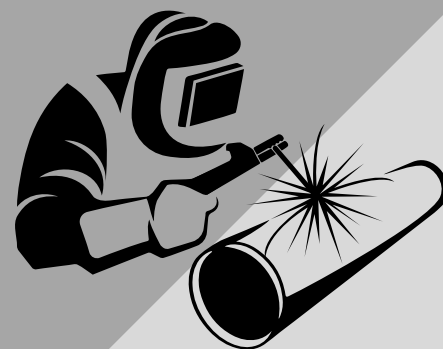
o D'assurer le suivi de la progression du stagiaire,

o D'analyser le comportement du stagiaire, en général et en situation,

o D'analyser les aptitudes professionnelles,

o De mentionner l'avis de l'équipe pédagogique,

o De répertorier les résultats des bilans intermédiaires et du bilan final,



FCC PERFORMANCE



RÉVÉLATEUR DE TALENT

## Modalités et dispositif d'accueil :

- Durée : de 210 ou 400 heures, en fonction du niveau initial, au sein de l'entreprise
- Type de formation : Présentiel
- Nombre de stagiaires : 6 à 10 stagiaires
- Repas : à votre charge.
- Inclusion et handicap : nous sommes disponibles pour échanger avec vous et rechercher ensemble des solutions pour vous accueillir.

## Modalités en cas d'échec :

Nous n'attendons pas la dernière semaine de formation pour le passage des qualifications de soudeur, ce qui permet, en cas d'échec d'un stagiaire, de passer un contre essai.

## Référents pédagogiques

- ↳ Référent de l'action : Fabrice GUILLAUME, formateur : 07.88.78.90.90
- ↳ Responsable pédagogique : Caro Sandrine : 06.80.50.93.60
- ↳ Secrétaire de direction: Caro Solène : 02.40.6619.26





## Méthodes d'évaluation :

**Test Pré Formation :** Un questionnaire portant sur les connaissances relatives à la thématique est envoyé par mail à chaque apprenant avant le début de la formation ( - 7 jours) via Google Forms et sera donc interprété avant le début de la formation . Cela permet au formateur professionnel du secteur d'évaluer les connaissances initiales de l'apprenant et d'adapter ses moyens pédagogiques.

**Test Per formation :** Des cas concrets et des mises en situations seront mis en application à la fin de chaque module travaillé.

**Test Post formation :** Celui-ci valide l'ensemble des modules travaillés, il est réalisé individuellement par chaque participant. Il se présente sous forme de quizz et QCM.

Un questionnaire d'évaluation du niveau de satisfaction « à chaud » sera remis et rempli sur place une demi-heure avant la fin de la formation et analysé par le formateur.

Un questionnaire d'évaluation du niveau de satisfaction « à froid » (3 mois) sera envoyé par mail via Google Forms à chaque participant, puis analysé par le formateur.

Ces 2 questionnaires seront différents : Le questionnaire « à chaud » permet de donner son avis sur la formation dans son ensemble. Le questionnaire « à froid » permet de d'interpréter l'adéquation entre les contenus pédagogiques et la prise de recul ainsi que la mise en pratique des compétences acquises.

La participation de l'apprenant sera sanctionnée par une attestation de formation ainsi qu'une attestation de présence.



FCC PERFORMANCE



RÉVÉLATEUR DE TALENT

# Le programme de formation en détail

↳ **Modules Technologie- Objectifs pédagogiques: Maitriser les bases technologiques essentielles au métier**

## **Module 1 – Les matériaux**

- Désignations des aciers
- Technologie générale

## **Module 2 – Technologie des procédés de soudage TIG et EE**

- Présentation des procédés de soudage
- Les techniques du soudage des procédés 141, 111,
- Glossaires du soudage

## **Module 3 – Terminologie navale**

- Technologie du navire, les termes utilisés en navale
- Vocabulaire technique

## **Module 4 – Normes de soudage**

- Norme EN ISO 9606-1
- Normes applicables en naval

## **Module 5 – Les défauts de soudage**

- Critère d'acceptation
- Défauts de pénétration
- Défauts externes
- Défauts internes
- 

## **Module 6 – Les contrôles et moyens de contrôle**

- Contrôles destructifs : macrographie, texture et pliage et non destructifs
- Contrôles non destructifs : visuels et dimensionnels, ressuage, radiographique, ultra son





# Le programme de formation en détail

## ↳ Modules d'application - Objectifs pédagogiques: Mettre en pratique les apports théoriques

### 1. Préparer sa zone de travail

- Brancher et régler le générateur de soudage
- Préparer les pièces à souder suivant l'épaisseur et la matière de la pièce, le type de métal d'apport
- Analyser son plan de soudure et définir sa gamme opératoire

### 2. Soudage :

- Brancher et régler le générateur de soudage
- Préparer les pièces à souder suivant l'épaisseur et la matière de la pièce, le type de métal d'apport
- Analyser son plan de soudure et définir sa gamme opératoire
- Réaliser un assemblage soudé conforme à la norme NF EN ISO 9606-1 en procédé 111, 136,135,141.
- Vérifier la conformité de sa pièce aux exigences définies par le plan de soudure
- Reconnaître la mise en forme par rapport à un plan.

### 3. Travaux pratiques sur tôles acier

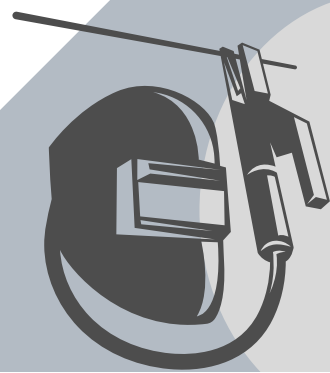
- Tracer les profils des pièces à découper à partir d'un plan
- Tracer les lignes de positionnement des éléments à assembler
- Réaliser des débits, découpes par procédés mécaniques ou thermiques
- Mettre en position les éléments à assembler
- Réaliser un assemblage soudé conforme à la norme NF EN ISO 9606-1 avec les procédés 141 et 111
- Découpage thermique
- Découpage et dessoudage oxyacéthylique
- Préparation des pièces

### 4. Contrôler la qualité des soudures exécutées

- Vérifier la conformité de sa pièce.

### 5. Entretenir et effectuer la maintenance de premier niveau du poste de travail :

- Démonter, nettoyer et remonter des appareils de soudure
- Ranger son environnement de travail
- Signaler les défaillances



# Le programme de formation en détail

⇒ **Modules travail en hauteur , port du harnais et utilisation d'échafaudage- Objectifs pédagogiques: Appréhender les risques du métier et mettre en place un comportement adapté**

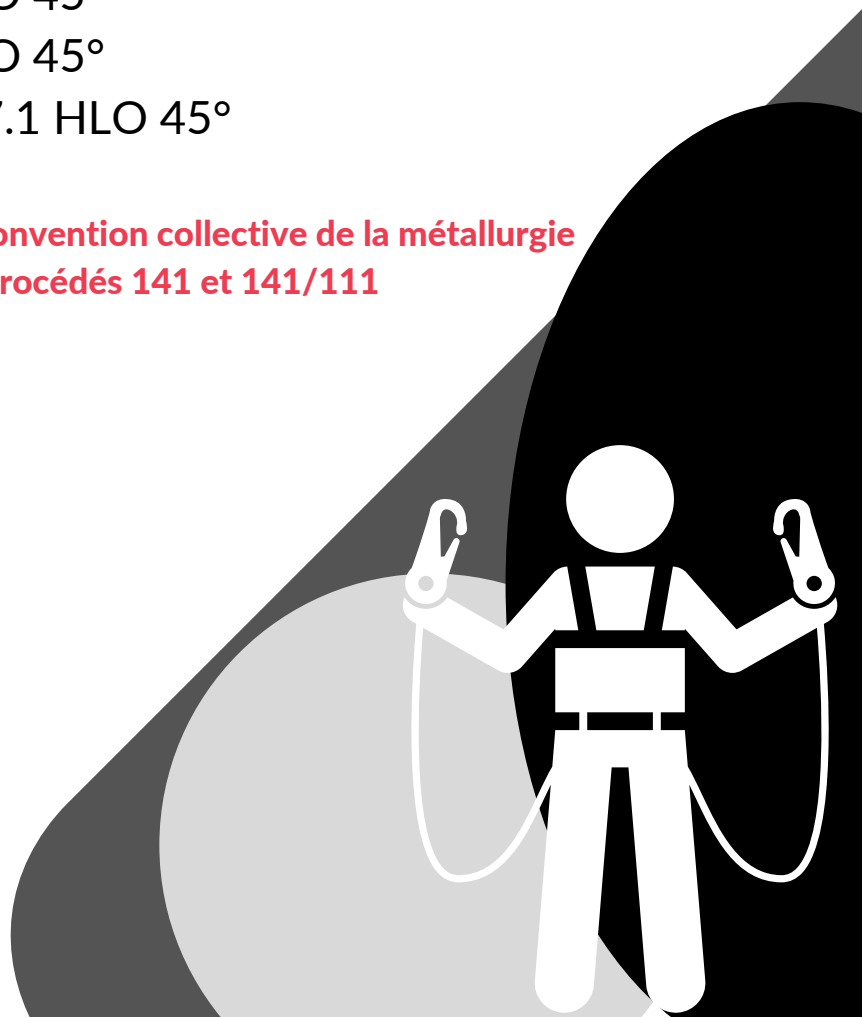
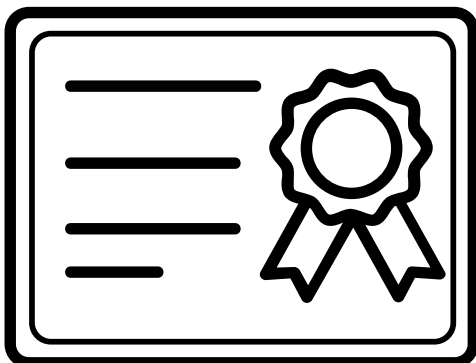
- o La réglementation et l'évaluation des risques
- o Les moyens de prévention
- o Les accidents
- o Le matériels spécifiques aux travaux en suspension
- o Modules pratique

## Tests et habilitation port du harnais

## Evaluation de fin de formation par le passage de qualifications de soudure selon la norme EN ISO 9606-1:

- BW (T) 141 FM1 Ø60.3 s5 HLO 45°
- BW (T) 141 FM5 Ø60.3 s2 HLO 45°
- BW (T) 141/111 FM1 Ø168 s7.1 HLO 45°

**Validation de la formation : reconnaissance convention collective de la métallurgie  
Qualifications de soudeur : procédés 141 et 141/111**



# ENCADREMENT



**CARO SANDRINE**

## Mes formations

2023: Consultant évaluateur QVT. Norme CAN/BNQ 9700-800/2020

2022: Praticienne TKI Gestion de conflits

2019: Praticienne MOTIVA Profil motivationnel des individus

2019 : Agreement IPRP

N° 507 auprès de la DIRECCTE des Pays de la Loire (Ergonomie, gestes et postures en milieu professionnel, prévention des risques psychosociaux, addictions, risques chimiques).

2018 : Niveau 7 RNCP (= BAC+5) : consultante professionnelle certifiée, Linkup Coaching, Vélizy-Villacoublay

2018 : Spécialisation « bilan de compétences » CP FFP, Linkup Coaching, Vélizy-Villacoublay

2018 : Praticienne MBTI The Myers-Briggs Company Paris

2013-2014 : Licence prof en gestion et management des établissements sanitaires et sociaux CNAM Nantes.

2005-2008 : D.E en soins infirmiers IFSI Tours.

1996-1997 : B.E des métiers de la remise en forme (EGDA) Dijon.