
FORMATIONS AUX MTIERS DE LA SOUDURE

TIG-MIG-MAG-ARC-BRASURE



15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° 04973566997 auprès du préfet de région Réunion"



ASSOCIATION

M.M.O.I

Métier de la Métallerie de l'Océan Indien

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre Tel: 0262 54 86 05 Siret: 929 096 790 00019

Formateur :

-Mr. Vallaud Jean-Luc ayant à son actif 40 ans d'expérience

Table des matières

PRESENTATION DE M.M.O.I (Métier de la Métallerie de l'Océan Indien).....	3
DES AVANTAGES A TOUS LES ECHELONS	4
LA SOUDURE	5
LES NORMES ET SPÉCIFICATIONS.....	6
La Formation	7
MODULE 1 :	9
MODULE 2 :	13
MODULE 3	16
MODULE 4	18

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° 04973566997 auprès du préfet de région Réunion"



ASSOCIATION

M.M.O.I

Métier de la Métallerie de l'Océan Indien

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre Tel: 0262 54 86 05 Siret: 929 096 790 00019

PRESENTATION DE M.M.O.I (Métier de la Métallerie de l'Océan Indien)

Situé au 15 Chemin Pierre Cadet sur la commune de Saint Pierre, notre école de formation pour adultes est agréée en soudure et tuyauterie industrielle, chaudronnerie, centrale thermique, centrale nucléaire, en pétrochimie, en réseau Inox alimentaire, soudures des fontes aciérées, brasures fortes à l'argent, soudures MIG-MAG, naval, aluminium, sur tube et profilé.

Nous vous proposons des formations mixtes, destinées autant à des techniciens hommes que femmes en tous types de soudures ARC, TIG, MIG, MAG.

Les formations sont qualifiantes et peuvent se planifier sur courte ou longue durée.

M.M.O.I (Métier de la Métallerie de l'Océan Indien) s'adapte au besoin de l'entreprise et de l'évolution de cette industrie.

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° **04973566997** auprès du préfet de région Réunion"

DES AVANTAGES A TOUS LES ECHELONS

ARTISAN	PME	SALARIE
<p>Amortissement des temps morts : Possibilité d'organisation des formations de courte ou longue durée sur l'année.</p> <p>Valorisation par Certification : Toutes nos formations sont certifiées par LE BUREAU VERITAS.</p> <p>Autonomie et polyvalence: La qualification permettra d'évoluer dans son activité tout en étant autonome et polyvalent.</p> <p>Rentabilité et ouverture des marchés : Obtention du GMOS</p> <p>Prise en charge financière : par le FAFCEA Paris</p>	<p>Qualification et Rentabilité : Gain du temps d'exécution des travaux avec rentabilité de l'entreprise.</p> <p>Amortissement des temps morts : Possibilité de formation des employés en fonction de l'achalandage de l'entreprise. Les formations peuvent s'établir sur courte ou longue durée durant l'année.</p> <p>Valorisation du personnel et de l'entreprise par Certification : BUREAU VERITAS</p> <p>Prise en Charge financière des Formations du personnel : AGEFOS, OPCALIA, ARFOBAT</p> <p>Au Niveau Patronale : Possibilité de suivre la formation et de bénéficier de ses avantages.</p>	<p>Amortissement des temps Morts : L'employé aura la possibilité de se former sur longue ou courte durée en fonction de l'achalandage.</p> <p>Valorisation par Certification (BUREAU VERITAS) : La qualification lui permettra à la fois de devenir autonome et polyvalent avec la possibilité de gravir les échelons au sein de l'entreprise.</p> <p>Valorisation et rentabilité au sein de son entreprise.</p> <p>Possibilité de carrière ou de reconversion : Période de formation professionnelle : Droit de formation annuelle pour tous salariés d'une entreprise.</p> <p>Prise en charge Financière. OPCO EP, ATLAS...</p>

LA SOUDURE

L'activité

La soudure c'est l'assemblage de pièces de métal par la fusion. Le soudeur prépare les pièces à souder, choisit et règle son matériel en fonction des caractéristiques des pièces à assembler. La soudure est incontournable dans différents domaines : canalisations gaz, soudage du cuivre, des aciers, de l'aluminium et des alliages jusqu'au plastique.

Le soudeur doit respecter scrupuleusement des normes de qualité et règles de sécurité. Il doit contrôler scrupuleusement et corriger au besoin la qualité de ses soudures dont il est le garant.

Il existe différents types de soudure : Soudure bout à bout à pleine pénétration, soudure d'angle ou piquage.

Les assemblages doivent être soudés suivant des variables essentielles :

- Le procédé
- Le type de produit
- Le type de soudure
- Le groupe de matériaux
- Le produit consommable de soudage
- Les dimensions
- La position de soudage

Les aptitudes professionnelles

Très bonne dextérité et précision manuelle (absence de tremblement des mains), bonne vision, aptitude à la concentration, capacité à respecter des instructions de fabrication et de sécurité.

Positionnement à l'entrée en formation

Dès son entrée en formation, le stagiaire réalisera une éprouvette simple en position. L'analyse du mode opératoire du stagiaire pendant l'opération de soudure et du résultat sera commenté en présence du bénéficiaire. Cette éprouvette marque le niveau du stagiaire à l'entrée en formation.

Dans le cadre des certifications de soudeurs salariés, une visite d'évaluation peut être faite par le formateur. Celle-ci permet d'adapter au mieux le contenu de la formation vis-à-vis des besoins de l'entreprise et du niveau du bénéficiaire.

Les qualifications de soudeur

Quel que soit le type de soudure, **la qualification est indispensable**. Cette dernière est acquise après une formation spécifique à chaque type de métal. Seuls les organismes reconnus et agréés par le ministère de l'Industrie¹ sont en mesure de les délivrer.

M.M.O.I (Métier de la Métallerie de l'Océan Indien) dispense les formations et fait appeler et s'appuie sur l'expertise du **Bureau Veritas** pour valider la qualification des stagiaires.

À préciser que celle-ci n'est en rien permanente et varie en fonction du procédé de soudage, de la position de soudage et du niveau de départ.

Généralement, le certificat doit être reconduit tous les six mois par l'employeur ou le superviseur. De même, le soudeur ne doit pas avoir d'interruption d'activité de plus de six mois dans ce domaine.

Autre obligation : tous les deux ans, le certificat de qualification doit être reconduit par un organisme certificateur avec présentation d'un dossier de suivi des travaux réalisés par le soudeur ou à partir d'essais pratiques.

LES NORMES ET SPÉCIFICATIONS

1. La norme internationale NF EN ISO 9606-2 (qui remplace la NF EN 287-2) :

Qualification des soudeurs en soudage par fusion des aluminiums et alliages.

2. Les spécifications ATG :

Imposées par Gaz de France, elles concernent les soudures ou brasures sur les canalisations de gaz combustible.

5. La norme NF EN 13133 :

Qualification des braseurs en brasage fort pour l'exécution des brasures d'assemblage du matériel frigorifique.

Numérotation des procédés de soudage :

- 111 : Soudage manuel à l'arc avec électrode enrobée
- 114 : Soudage à l'arc avec fil fourré auto-protecteur
- 121 : Soudage à l'arc sous flux avec un seul fil
- 125 : Soudage à l'arc sous flux avec fil fourré
- 131 : Soudage MIG
- 135 : Soudage MAG
- 136 : Soudage MAG avec fil fourré
- 141 : Soudage TIG
- 15 : Soudage plasma
- 311 : Soudage oxyacétylénique

¹ Apave, Asap, Agrestest SA, Institut de soudure, bureau Veritas, GDF qualité soudage

La Formation

PUBLIC :

Débutants : Personnes cherchant à acquérir des compétences en soudure.

Professionnels de l'industrie : Soudeurs et techniciens salariés voulant perfectionner leurs techniques ou apprendre de nouvelles méthodes. Les salariés pourront ainsi produire des soudures en conformité avec un cahier des charges et de normes établies.

Professionnels en reconversion : Individus changeant de secteur d'activité et cherchant de nouvelles compétences techniques.

MODALITES ET DELAI D'ACCES

Analyse de besoin

Devis

1 session d'épreuve certificative APAVE mensuel

Délais maximum de mise en place d'une formation : 1 mois

Le délais de prise en charge des PEC est de 1 mois

DUREE

De 1 à 4 mois selon compétences et passif du demandeur.

MOYENS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENTS

Objectif général :

- Apporter les connaissances technologiques et pratiques permettant au stagiaire d'effectuer des assemblages de qualité en procédé ARGON.

Objectifs pédagogiques :

- Savoir préparer les pièces à souder et les mettre en position
- Savoir régler son poste à souder suivant l'épaisseur et la matière des éléments à souder
- Effectuer une soudure
- Vérifier la conformité de sa pièce aux exigences définies par le plan de soudure

Méthodes mobilisées :

La pédagogie sera participative. Elle alternera les apports d'information du formateur qui est licencié en technologie de soudure pétrochimie, nucléaire et agro-alimentaire avec 25 ans d'expériences sur site, en France et pays étrangers.
Il sera remis aux stagiaires un support pédagogique.

Modalités d'évaluation

Contrôle des connaissances et validation

Le stagiaire pourra obtenir une certification en soudure, qui lui permettra d'acquérir un niveau qualification OP1 OP2 ou OP3, ainsi qu'une homologation européenne validée par l'APAVE.

Tarifs : Nous contacter - Tel : 0262 548 605

Les prérequis :

Formations non dépendantes d'un niveau scolaire minimum.

Prérequis physiques :

- Port de lentilles de contact interdit. Prévoir autres types de dispositifs de correction visuel (lunettes de vue, cagoule adaptée...)
- Tremblements importants des membres supérieurs
- Claustrophobie

Pour les stagiaires présentant un handicap reconnu :

Nous avons mis une politique PSH comprenant des interlocuteurs formés aux différents types de handicap. Pour un aménagement spécifique de parcours, merci de contacter la **Référente**

Handicap : Wendy Vallaud contactmmoi974@gmail.com.

MODULE 1 :

SOUDURE ARC BAGUETTE RUTILE/ BASIQUE

Possibilités de travaux : tôle, acier, profilé, cornière.

Électrode RUTILE :

Ferronnerie, Métallerie travaux légers

Ex : Portail, grille, porte métallique etc.....

Électrode BASIQUE :

Travaux de chaudronnerie, Tuyauterie industrielle. La baguette basique est généralement utilisée pour des travaux de hautes résistances.



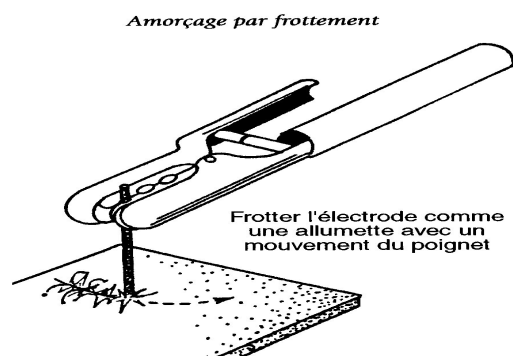
Soudure ARC à plat

Charpente métallique, pont, fabrication et réparation de grue, travaux sur godet de GCB etc.....

Tuyauterie pétrole, thermique, nucléaire, haute et basse pression.

Définition du procédé Arc Rutile Basique :

Le soudage à l'arc à l'électrode enrobée est réalisé à partir d'un arc électrique créé et entretenu entre l'âme métallique de l'électrode et la pièce à souder. Après refroidissement le cordon de soudure est recouvert d'un laitier protecteur qui se détache plus ou moins facilement. Un générateur électrique fournit le courant continu ou alternatif avec une intensité variant de 30 à 400 ampères en fonction de différents paramètres comme le diamètre de l'électrode, la nature de l'enrobage, la position de soudage, le type d'assemblage, la dimension et la nuance des pièces à assembler.



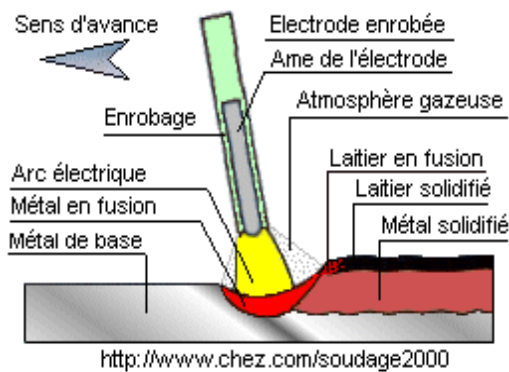
Distinction et domaine d'utilisation de soudure avec baguette rutile/basique :

La baguette rutile, dite souple se plie si on le tort, à l'inverse de la baguette basic qui elle sous l'effet de forte pression, elle se cassera.

On utilisera la baguette Rutile pour une soudure sur tôle, petit tube carré ou encore sur tout travaux de petite Métallerie. Dans le porte Électrode la baguette Rutile se place au -

A l'inverse on se servira de la baguette Basic, dite dure pour des travaux de haute sécurité, haute pression, des tubes de grosse épaisseur ou des travaux de tuyauteries, chaudronnerie. La baguette Basic se place au + dans le porte-électrode.

-une soudure avec 30 amp par mm. Dans cette situation on adaptera le type de baguette en fonction de l'ampère à utiliser. La baguette doit toujours être inférieure à l'épaisseur du tube à souder.



SOUURE ARC

THEORIE

1. Découverte du poste de soudage / brasage
2. Alliages d'apports, présentation
3. conception des assemblages à souder
4. choix des tubes et nomination des diamètres
5. Réglages des jeux
6. Choix des flammes
7. Choix des buses
8. réglages des pressions
9. Intervalle de fusion
10. exemples d'applications
11. description
12. procéder de soudage-brasage avec chalumeau
13. Défaut
14. Cause

15. Remède
16. Nettoyage après soudage



ASSOCIATION

M.M.O.I

Métier de la Metallerie de l'Océan Indien

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre Tel: 0262 54 86 05 Siret: 929 096 790 00019

PRATIQUE

1. Mise en œuvre des volets 1 à 16 des cours théoriques
2. Préparation des pièces avant soudage
3. Méthodologie de chauffage à l'aide du chalumeau soudeur en fonction de la forme et de la masse des éléments
4. Méthodologie dans l'amenée de l'alliage d'apport en soudage
5. contrôle usuel des éléments, analyse
6. retouche
7. nettoyage des résidus de décapant
8. Contrôle visuel des éléments, analyse
9. Retouche
10. Réparation
11. Nettoyage des résidus de décapant

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

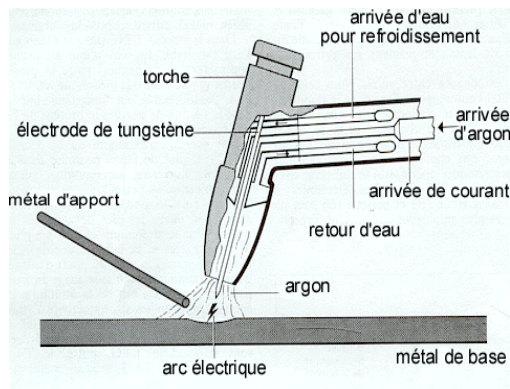
"Déclaration d'activité enregistré sous le N° **04973566997** auprès du préfet de région Réunion"

MODULE 2 :

SOUURE TIG/ TOUT ARGON

Principe et Définition de la soudure TIG (procédé 141) :

Le procédé de soudage TIG dite soudure à l'arc sous pression de gaz inerte avec électrode infusible de Tungstène (**TIG : Tungstène Inerte Gaz**) est un procédé dans lequel la chaleur nécessaire à l'exécution du soudage est fournie par un arc électrique maintenu entre une électrode non consommable et la pièce en cours de traitement, l'électrode utilisée pour la conduction du courant est une électrode de tungstène. La zone de soudage, le métal fondu (bain de fusion) et l'électrode non consommable sont protégés de l'influence des agents atmosphériques grâce au gaz inerte (l'argon est le plus souvent utilisé ou l'azote) alimenté par la torche porte électrode. Le soudage avec procédé TIG peut s'effectuer avec l'apport d'un autre matériau (baguette d'apport) ou bien par la fusion de matériau de base par effet de la chaleur produit par l'arc électrique.



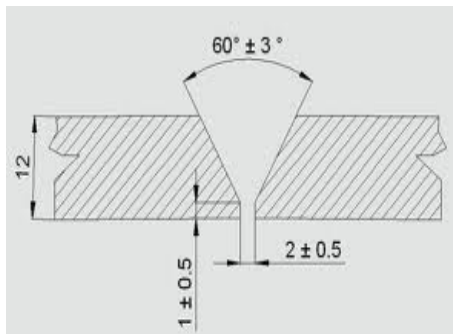
Domaine d'application de la soudure TIG :

Le procédé TIG est utilisé de façon courante dans les industries chimiques ou pétrochimiques.

- ⇒ Pour la réalisation d'ouvrages alimentaires
- ⇒ Dans la chaudronnerie d'acier inoxydable
- ⇒ Dans l'industrie aéronautique, nucléaire et spatiale
- ⇒ Pour la carrosserie
- ⇒ Plus généralement, les entreprises travaillant des matériaux à bases d'aciers inoxydables et d'alliages légers. Il permet un assemblage homogène et hétérogène de tous les métaux (aluminium, acier inox) et alliages (nickel ou cuivre), même les plus délicats (titane, tantale, zirconium.....)

Procédé de Soudure TIG :

Ce poste de soudure type DC permet de faire du pointage par point flash contrairement à d'autres types de poste électroniques, donc des paramètres plus difficiles à gérer.



SOUDEUSE TIG/ARGON

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° 04973566997 auprès du préfet de région Réunion"

THEORIE

1. Découverte du poste de soudure TOUT ARGON et paramètre de fonctionnement
2. Réglage des intensités d'ampérage suivant tube et acier et épaisseur
3. Détermination et reconnaissance des métaux avant soudage
4. Nomination des tubes et diamètres ainsi que les épaisseurs suivants les aciers
5. Choix des diamètres du métal d'apport avant soudage
6. Mauvaises / Bonnes caractéristiques de la fusion
7. Reconnaissance des chanfreins avec talon / sans talon
8. Amorçage de l'arc et technique d'amorçage au grattage où par touche
9. Mauvaises / Bonnes caractéristiques du cordon soudure Tout ARGON
10. Conditions affectant la forme du cordon de soudure
11. Défauts de soudage / porosité / projection excessive et fusion incomplète
12. Les dépannages de soudage : pénétration excessive fusion transversale
13. Nettoyage / Finition du produit

PRATIQUE

1. Mise en œuvre des volets 1 à 13
2. Coupe des tôle/ réalisation des chanfreins
3. assemblage / pointage des tôle aciers
4. Soudure avec pénétration ou sans pénétration
5. Les dispositions des cordons Tout ARGON
6. Dépannage de soudage / ondulation du cordon / déformation des tôles
7. Réalisation de soudure en position
8. Préparation de l'homologation



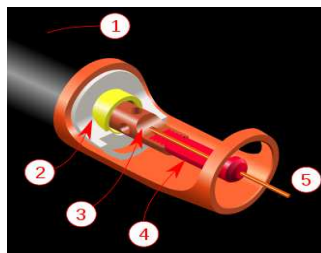
MODULE 3

SOUDURE MIG ACIER

Fil plein avec gaz nertal ou Atal.
Fil acier utilisé diamètre 0,8, 1mm

Possibilités de travaux :

Soudure utilisée en atelier pour petite tôle acier,
cornière, tube carré, petite tuyauterie.



- (1) Tête de torche de soudage,
- (2) Isolant électrique (pièce en blanc) et embout de vissage du tube contact (pièce en jaune),
- (3) Diffuseur de gaz,
- (4) Embout du tube contact-type,
- (5) Buse métallique



Soudage avec procédé MIG, les pièces qui
ont été préparées par le chaudronnier



Pièces finalisées par le soudeur
avec le procédé MIG

Procédé de soudure et méthode MIG et MAG :

MIG (Métal Inert Gas) : Fil plein avec gaz. La différence entre les deux procédés tient à la composition du gaz. MAG (Métal Active Gas) : Fil fourré sans gaz. Le procédé MIG utilise un gaz neutre qui réagit pas avec le métal fondu (argon ou argon+hélium). Contrairement au procédé MAG (mélange d'argon avec du dioxyde de carbone et de l'hydrogène en proportions variables selon les métaux à souder). Lors de ce procédé la zone de soudage doit constamment être alimentée avec le matériau d'apport et le fil électrode grâce à la torche prévue permettant le débit de gaz ou de mélange de gaz afin de protéger le fil électrode, le bain de fusion ainsi que l'arc et les zones voisines du matériel de base de la contamination atmosphérique.

Domaine d'utilisation :

On utilise le procédé MAG lors de travaux extérieur exposés au vent, chantiers navals. Le MIG et le MAG Permettent un assemblage homogènes et hétérogènes de différents métaux. Il permet le soudage de pièces aciers, acier inoxydables, aluminium, alliages d'aluminium, alliage de titane, cuivre, nickel et fonte. Soudure possible en position PA (à plat), PC (corniche), PE (plafond). Pour réaliser ce procédé de soudure on utilise des fils fourrés de 0,9 à 2, 4 mm de diamètre. Si nécessaire Chanfrein de 3mm. De même il permet le chargement de pièces en acier ou en fonte avec des alliages très fortement alliés ainsi que celle de pièces industrielles de grande taille.

SOUDURE MIG MAG

THEORIE

1. Découverte du poste de soudure MIG MAG et paramètre de fonctionnement
2. Réglage des intensités d'ampérage suivant tôles, tube et épaisseurs
3. Détermination et reconnaissance des métaux de base avant soudage
4. Nomination des tôles ainsi que les épaisseurs suivantes les aciers
5. Choix des diamètres de tube avant soudage
6. Réalisation des chanfreins sur tôles et tube acier
7. Choix du métal d'apport avant soudage
8. Finition du produit

PRATIQUE

- a. Mise en œuvre des volets 1 à 8 de la partie théorique
- b. Coupe des métaux préparation des tôles et tube
- c. Assemblage –pointage des tôles aciers
- d. épaisseur des talons avant soudage
- e. Soudure avec pénétration ou liaison sans pénétration suivant métaux
- f. Réalisation de soudure en position : à plat, en position, corniche, plafond
- g. Dépannage de soudage / ondulation du cordon / déformation des tôles

MODULE 4

SOUDURE ATG

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° 04973566997 auprès du préfet de région Réunion"

BRASURE ARGENT/FORTES

Principe et définition de la Brasure (brasure forte dite brasure Argent) :

Le brasage est un procédé d'assemblage permanent qui établit une continuité métallique ou cuivre entre les pièces réunies au moyen d'un métal d'apport à l'état liquide dont la température de fusion est inférieure à celle des pièces à assembler et mouillant le métal de base qui ne participera par fusion à la constitution du joint. On fait la différence entre le **brasage tendre** lorsque les températures mises en œuvre sont inférieures à 450 degrés et le **brasage dur** incluant le soudo-brasage, pour les températures plus élevées allant jusqu'à 850 degrés.

Les deux principes les plus importants et retenus dans cette technique sont **le mouillage** et **la capillarité** : il s'agit de mouillage lorsque la liaison entre la brasure et la pièce à souder est sans défaut apparent et que l'écoulement de la brasure apparaît uniforme. On parle de capillarité au moment ou en chauffant les pièces à assembler jusqu'à la température de fusion de la baguette un phénomène d'attraction attirera la soudure.

Domaine d'utilisation :

Le brasage est très largement utilisé comme technique d'assemblage dans les industries de pointe telles que l'espace, l'aviation, l'automobile et la conception de petites pièces creuses au profilés compliqués et en métal noble. La brasure forte est utilisée dans le cas de travaux de collectivités, de tuyauterie cuivre à partir de 16mm à 100mm de diamètre.

SOUUDURE ATG/BRASURE FORTES

THEORIE

1. Découverte du poste de soudure brasure acétylène & oxygène

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° **04973566997** auprès du préfet de région Réunion"

-
2. Réglage des manomètres acétylène & oxygène
 3. Optimiser les paramètres de brasage
 4. Se préparer aux épreuves de qualification de brasseur
 5. Exécuter des brasures conformes aux exigences de la norme atg b 540 -9
 6. Nomination des tubes et diamètre des tubes cuivre
 7. Métaux d'apport utilisés en brasage (brasures d'argent)
 8. Mauvaises / Bonnes caractéristiques de la capillarité
 9. Procédure de brasage
 10. Préparation de l'assemblage
 11. Les défauts des brasures et dépannage de brasures
 12. Les contrôles (non destructifs, destructifs)
 13. Connaître & appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

PRATIQUE

1. Exécuter le brasage tube sur tube par manchons cuivre diam 28 - 16 - 12
2. Tube horizontal fixe - diam 28 - 16 - 12
3. Brasure sur tés cuivre diamètre 28 - 16 -12
4. Brasure sur coude cuivre diamètre 28 - 16 -12
5. Brasure argent 40%, brasure argent 12%, brasure phosphore
6. Préparation des différents assemblages
7. Contrôles visuels & essais destructifs permettant d'évaluer la capillarité des brasures
8. Préparation à la qualification ATG b 540 - 9 procédé 91 cuivre
9. Passage de qualification de soudeur ATG b 540 - 9 Procédé cuivre en présence d'un inspecteur certifié du GROUPE VERITAS

SOUDURE PAR OXYCOUPAGE CHALUMEAU

PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DES MÉTAUX PAR OXYDATION LOCALISÉE... (Coupage par oxycoupage)

soudage manuel, automatisé et robotisé

inter entreprise (dans l'un de nos centre) comme en intra entreprise (site client)

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° 04973566997 auprès du préfet de région Réunion"



ASSOCIATION

M.M.O.I

Métier de la Metallerie de l'Océan Indien

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre Tel: 0262 54 86 05 Siret: 929 096 790 00019

sur tous types de chalumeaux
démonstration, mise au point, expertise
sur tous types de matériaux :
aluminium, cuivre, acier, acier inoxydable, titane, acier doux, zingué ou galvanisé...

À l'issue du stage, vous serez capable de :

- régler votre chalumeau
- définir les paramètres de réglage appropriés
- affiner les réglages de la flamme
- réaliser des coupes sur pièces métalliques
- couper en toutes positions
- appliquer & créer un DMOS
- reconnaître les défauts des coupes (causes & remèdes)
- mettre en application les actions correctives correspondantes
- connaître et d'appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

15 Chemin Pierre Cadet 97432 Saint Pierre

Tel : 0262 548 605

N° de Siret : **929 096 790 00019**

"Déclaration d'activité enregistré sous le N° **04973566997** auprès du préfet de région Réunion"