



## LA SOUDURE DE L'ACIER ET DE L'ALUMINIUM

### CAR02

Dispositif Compétences-emploi pour salariés de la BSA (Branche services Automobile)

Public

• Salarié

Prérequis

- Niveau 3 requis ou équivalent
- Savoirs fondamentaux
- Débutant possible
- Expérience dans le secteur maintenance automobile ou titulaire d'un diplôme dans le secteur de l'automobile

Tarif

2 100€ HT (nets de TVA) par stagiaire. Prise en charge financière du coût pédagogique par OPCO MOBILITES

Nombre de participants

De 4 à 10 participants

Durée

28 heures

Dates

19, 20, 21, 22 JUIN 2023

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

#### Acier

- Décrire les propriétés et le principe d'oxydation des alliages d'acier utilisés en automobile
- Définir le processus de réparation par soudage en utilisant les préconisations du constructeur et en garantissant la protection contre la corrosion
- Décrire les différents aciers utilisés pour construire une automobile et leur implantation
- Pratiquer le soudage MAG et MIG
- Pratiquer le soudage SERP

#### Aluminium

- Décrire les propriétés et le principe d'oxydation des différents aluminium utilisés en automobile
- Définir le processus de réparation par soudage de l'aluminium en utilisant les préconisations du constructeur et en garantissant la protection contre la corrosion
- Pratiquer la remise en forme d'éléments de carrosserie en aluminium
- Pratiquer le soudage d'éléments de carrosserie en aluminium par procédé MIG

### LES MOYENS PÉDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT :

- Formation en présentiel
- Ateliers de mécanique et carrosserie peinture IFA (2500 m2) dont zone spécifique désignée par la fiche
- Équipements adaptés et outillage spécifique, dont maquettes pédagogiques, postes à souder
- Salles de lancement équipées de TBI pour la partie théorique
- Accès au Centre de Ressources du Campus
- Supports pédagogiques adaptés
- Mise en situation de travail et individualisation de la formation au regard des acquis du stagiaire
- Formateurs expérimentés dans les métiers du secteur Automobile, avec une expérience professionnelle avérée et une expertise pédagogique dédiée

## LE PROGRAMME

### Acier

#### Apports théoriques :

##### Les propriétés :

- La fabrication de l'acier
- La protection contre la corrosion
- La mise en forme

##### Les différents critères de qualité d'une soudure :

- La préparation et l'ajustement des pièces à assembler
- Les paramètres de réglages (appareil et gestuelle)
- Le principe de fonctionnement d'un poste semi-automatique MAG et SERP
- La distinction des différents types d'aciers

#### Applications pratiques :

##### Le comportement :

- Localisation des lignes de coupe
- Le nombre de points de soudure

- Le soudage MIG Cupro
- Le point de chaînette
- La protection anti-corrosion
- Les inserts gonflants de corps creux
- Prendre en main le matériel (ligne de soudure) sur acier non allié, d'une épaisseur allant de 0,6 à 1,5 mm
- Réaliser des soudures
- Utiliser des appareils de soudage MAG, MIG (cupro) et SERP

### Aluminium

#### Apports théoriques :

##### Les propriétés :

- La fabrication de l'aluminium
- Les traitements après fabrication
- Les caractéristiques de l'aluminium
- La mise en forme
- Le recyclage de l'aluminium
- Distinguer les caractéristiques de l'aluminium en lien avec la

- remise en forme et la soudure
- Analyser les conditions de réparation d'un élément de carrosserie
- Identifier les différentes techniques de redressage et les principes de la soudure

#### Applications pratiques :

##### Le comportement :

- Identifier le matériau
- Identifier le matériel
- Identifier les propriétés du matériau
- Le soudage MIG alu
- La protection anti-corrosion
- Savoir choisir l'outil adapté en fonction de la déformation
- Savoir mettre en œuvre les techniques de redressage et de soudure de l'aluminium
- Savoir ressouder un élément de carrosserie en aluminium endommagé

## LES DÉBOUCHÉS

- Evaluation des prérequis
- Individualisation du parcours de formation
- QCM
- Mises en situation
- Evaluation des acquis en situation
- Attestation de fin de formation
- Bilan de satisfaction
- Utilisation de feuilles d'émargements, de supports pédagogiques adaptés.



## LES + DU CAMPUS

- Cafétéria et Food Truck
- 1000 m2 d'espaces sportifs
- Transports de proximité (bus / tramway / vélos / parking relais Ligne d'Azur ...)
- Commerces de proximité
- Application mobile

## LE CENTRE DE FORMATION

L'IFA (Institut de Formation Automobile) est une école située au cœur du Campus Sud des Métiers. Place incontournable de l'apprentissage sur la Côte d'Azur accueillant près de 2 000 apprentis, du CAP au diplôme d'ingénieur. Le CSM est un établissement nouvelle génération au service des jeunes, des entreprises, des salariés et des demandeurs d'emploi soutenu par un réseau de 1 500 entreprises partenaires.

**IFA**  
Institut de Formation  
Automobile

**CSM**  
Campus Sud des Métiers



Aurore De Sousa  
aurore.desousa@cote-azur.cci.fr  
+33 4 92 29 46 80

Campus Sud des Métiers  
Institut du Commerce et des Services  
13 avenue Simone Veil, 06200 Nice

**Quallopi**  
processus certifié  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes :

- Actions de formation
- Bilans de compétences
- Actions de formation par apprentissage
- Actions permettant de faire valider les acquis de l'expérience