

FTC RPA 2026

La réparation de l'aluminium (redressage et soudure)

Public

- Formateurs et enseignants techniques filière Carrosserie-Peinture

Prérequis

Formations conseillées :

- FTC EC : Les interventions d'électricité-électronique dans l'activité carrosserie-peinture

Notions conseillées :

- Maîtriser les techniques de redressage et de soudure acier?

Durée : 3 jours en présentiel

Organisme : MOBIPOLIS

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Analyser les caractéristiques des alliages d'aluminium utilisés dans les éléments de peau pour pièces automobiles.
- Identifier les techniques de réparation de l'aluminium et les conditions de réussite dans le respect des règles de sécurité.

CONTENUS

- Les caractéristiques de l'aluminium en lien avec la remise en forme et la soudure.
- Analyse des conditions de réparation d'un élément de carrosserie :
 - Réparabilité de l'aluminium en fonction des alliages et des activités.
- Identification des différentes techniques de redressage sur aluminium (actif/passif, tire-clou) :
 - Les outils spécifiques,
 - Les techniques et méthodes.
- Les principes de la soudure aluminium :
 - Les caractéristiques du matériel MIG/TIG et les paramètres de réglages,
 - Correction des défauts constatés, bonnes pratiques.
- Les règles de sécurité liées à la remise en forme et la soudure d'éléments en aluminium
 - Analyse de l'activité afin d'en déduire les risques et les E.P.I adaptés.

MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Pédagogie active, participative et expositive.
- Études de cas et ateliers pratiques.
- Les applications pratiques représentent 70% du temps de formation et sont transférables vers un public de formation initiale

EXERCICES ET APPLICATIONS PRATIQUES

- Choix de l'outil adapté en fonction de la déformation (accessibilité, forme, taille, etc.).
- Mise en œuvre des techniques de redressage en fonction de la méthodologie de l'outil choisi :
 - Remise en forme à l'aide des outils actifs/passifs, tire clou aluminium et à l'aide de traitement thermiques.
- Utilisation d'un poste à souder TIG/MIG/MIG Pulsé (manipulation, réglage, entretien).
- Création d'une pièce en réalisant une combinaison de différents types d'assemblages (bords à bords, bouchonnages...)
- Choix du gaz et des fils en fonction du type d'aluminium.
- Ressoudure d'un élément de carrosserie en aluminium endommagé :
 - Réparation d'une déchirure
- Mise en œuvre des règles de sécurité liées à l'intervention de redressage et de soudage d'un élément en aluminium.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Quiz en début et fin de formation en présentiel.
- Évaluation de satisfaction.

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- FTC MAC : Les méthodes d'assemblage en carrosserie : soudage, rivetage/ collage