

INITIATION AU SOUDAGE SEMI AUTOMATIQUE MAG
Code RNCP/RS : RS5674/RS365 – RS5668/RS374

Objectifs de la formation :

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques de base du soudage MAG pour être capable de réaliser des soudures de qualité sur différents types de métaux, en respectant les règles de sécurité.
- Connaître le principe de fonctionnement et les applications du soudage MAG.
- Régler et utiliser un poste de soudage MAG en toute sécurité.
- Réaliser des soudures de qualité sur acier en position à plat et en position difficile.
- Analyser la qualité de leurs soudures et effectuer des ajustements pour améliorer les résultats.

Public, conditions d'accès et prérequis :

Débutants ou professionnels souhaitant acquérir les bases du soudage au MAG sur acier inoxydable ou sur aluminium.

Cette formation est accessible aux personnes en situation d'handicap.

Aucun prérequis demandé.

Durée de la formation, durée d'accès :

Le délai moyen d'accès à la formation se situe entre 1 et 3 semaines.

La formation se déroule sur 5 jours, soit 35 heures.

Tarif HT/stagiaire : 1881€

Lieu et dates :

Centre de formation CAPA CMA à Eschau

Dates : du A définir

Modalités de validation :

Les évaluations finales comportent une mise en pratique de réalisation des pièces soudées.

Modalités d'évaluation :

- Positionnement en amont de la formation par un test en atelier et un entretien avec le formateur (sur demande pour les entreprises, obligatoire pour les demandeurs d'emploi)
- Entretien au démarrage de la formation et débriefing en fin de session.
- Evaluation des connaissances pratique permanente durant la formation.

Equipements :

- Un atelier de 432m² comprenant 32 cabines individuelles entièrement équipées tous procédés.
- Toutes nos cabines ont été conçues pour accueillir les personnes en situation de handicap.
- Salle de cours équipée de postes informatiques.

Programme détaillé

Jour 1 : Introduction au Soudage MAG et Sécurité

Durée : 7 heures 30

Objectifs et déroulé :

- Comprendre les bases du soudage MAG.
- Apprendre les règles de sécurité en atelier de soudage.
- Accueil et présentation des objectifs de la formation.
- Introduction au procédé MAG : principes de base, applications et avantages.
- Description des équipements de soudage MAG : poste à souder, câbles, torches, métaux d'apports.
- Sécurité en soudage MAG : EPI (masques, gants, tabliers), prévention des brûlures et protection contre les étincelles, les rayons, les arcs électriques et les fumées.
- Installation de l'équipement de sécurité en atelier.
- Exercices pratiques : installation et premiers essais d'allumage de l'arc.

Jour 2 : Les Matériaux et les Réglages de Base

Durée : 7 heures 30

Objectifs et déroulé :

- Découvrir les différents types de métaux.
- Apprendre à régler l'équipement de soudage pour chaque type de matériau.
- Types de métaux utilisés pour le soudage MAG : acier doux,
- Caractéristiques des métaux d'apport : épaisseur, composition, diamètres et types et utilisations.
- Préparation des pièces avant soudage (nettoyage, positionnement).
- Réglages de base : intensité de courant selon le matériau et l'épaisseur.
- Techniques pour obtenir un arc stable : gestes pour l'amorçage de l'arc.
- Exercices pratiques d'allumage et de maintien de l'arc.

Jour 3 : Techniques de Base et Réalisation de Cordons à Plat

Durée : 8 heures

Objectifs et déroulé :

- Apprendre les techniques de base pour réaliser des cordons de soudure en position à plat.
- Perfectionner l’amorçage et le maintien de l’arc.
- Techniques pour réaliser un cordon droit et homogène.
- Apprentissage des angles et de la vitesse de déplacement.
- Contrôle du bain de fusion pour éviter les projections et les défauts.
- Exercices pratiques : réalisation de cordons en position à plat.
- Correction des défauts (porosité, éclaboussures) et ajustement des gestes.
- Évaluation intermédiaire de la qualité des soudures.

Jour 4 : Soudure en Position et Assemblages Simples

Durée : 8 heures

Objectifs et déroulé :

- Maîtriser la soudure en position (verticale, horizontale).
- Pratiquer les assemblages basiques.
- Soudure en position verticale et horizontale : Techniques spécifiques pour le contrôle de l’arc et du bain de fusion.
- Réglages et adaptations selon la position.
- Exercices pratiques d’assemblage simple (soudure en T, en coin).
- Pratique de pointage pour maintenir les pièces en position.
- Analyse dessoudures et correction des erreurs communes.

Jour 5 : Mise en Pratique Finale et Évaluation

Durée : 4 heures

Objectifs et déroulé :

- Réaliser des soudures d’assemblage en conditions pratiques.
- Évaluer les compétences acquises durant la formation.
- Évaluation finale sur une pièce d’assemblage.
- Analyse et contrôle visuel des soudures réalisées.
- Bilan de la formation, retour d’expérience et remise des attestations de participation.
- Remise d’un guide de référence pour approfondir les connaissances théoriques.

Taux de satisfaction	Taux d’abandon	Taux de réussite
96.35%	0%	N/C

Contacts

CAPA-CMA 21, rue des Fusiliers Marins 67114 ESCHAU

Audrey GVALET

Responsable Formation

03.88.59.00.79

capa-cma@cm-alsace.fr / <https://www.capa-cma.com>

Programme de formation – M20 – 35 heures – Version 2026-1



■ ■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ACTIONS DE FORMATION



La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d’action suivantes :