

PRÉSENTIEL

MICRO CERTIFICATION



**SERVICE COMMUN
FORMATION CONTINUE**
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

BASES DU SOUDAGE À L'ARC TIG ET ÉLECTRODE ENROBÉE

PRÉSENTATION

Cette micro certification vise à former des techniciens supérieurs aux procédés de soudage à l'arc et aux méthodes permettant d'assurer la qualité.

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre des procédés de soudage à l'arc
- Vérifier l'état de bon fonctionnement des appareils et équipements de soudage
- Régler les paramètres de soudage selon le ou les DMOS liés à l'opération
- Prendre connaissance et s'assurer de la conformité des éléments techniques du programme d'action (DMOS, fiches d'instructions, éléments à souder...)

PUBLIC CIBLE

Techniciens, ingénieurs
Pré-requis : Bac +2

RYTHME

35 heures de formation réparties en 5 jours
de formation en présentiel

SESSION

du 22/06/2026 au 26/06/2026 ou
du 29/06/2026 au 03/07/2026

TARIF

2 000 € TTC par personne
Financements : employeur, OPCO,
France Travail, individuel

LIEU

IUT de Nîmes
8 Rue Jules Raimu, 30900 Nîmes

CONTACT

Responsables pédagogiques
Cyril BORDREUIL
cyril.bordreuil@umontpellier.fr

Frédéric MEIZONNET
frederic.meizonnet@umontpellier.fr

Contact administratif
sfc-iutn@umontpellier.fr



**UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER**

IUT
de
nîmes



BASES DU SOUDAGE À L'ARC TIG ET ÉLECTRODE ENROBÉE

PROGRAMME

Jour 1

- Cours : généralités sur l'opération de soudage (*définitions, énergie de soudage, dilution, conséquences de l'opération*)
- Démonstrations et manipulations: différents procédés de soudage et de coupage présents sur la plate-forme technologique de l'IUT
- TP TIG/EE : Mise en œuvre

Jour 2

- Cours : soudage TIG : principe, matériel (*générateurs, électrodes, torches*), gaz et domaine d'applications Procédés à hautes performances : A-TIG, Soudage automatique (*fil chaud, multi-cathodes, TIG Orbital*), Electrode
- TP : TIG/EE: Réglage des paramètres + Ligne de fusion + Assemblage

Jour 3

- Cours : notions de métallurgie générale et de métallurgie du soudage, structures micrographiques, normalisation, les aciers au carbone, les aciers inoxydables, les Alliages légers, de nickel, de cuivre, les métaux nobles : titane, zirconium, molybdène, les gaz en soudage TIG...
- Travaux dirigés avec démonstrations : essais mécaniques (*traction, dureté, résilience, pliage*) Macrographie, micrographie

Jour 4

- La normalisation en soudage : DMOS QMOS : EN ISO 15614-1 QS : EN ISO 9606-1
- TP TIG/EE: Préparation Poste, suivi DMOS

Jour 5

- TP TIG : préparation QMOS
- Evaluation
- Questions réponses et bilan du stage

