



STS

# Science et Technologie du Soudage

**Le Mastère spécialisé en Science et Technologie du Soudage (STS) est une formation de spécialité par alternance (formation continue) en une année, permettant d'obtenir la certification IWE (Ingénieur International en Soudage). Il a été créé dans le cadre d'un partenariat entre l'Université de Montpellier et l'Institut de Soudure.**

## UN DIPLÔME DE HAUT NIVEAU

Les métiers du soudage occupent une place importante dans l'ensemble de l'industrie mécanique. Ces métiers sont dans la liste des « métiers en tension » établie par le Ministère chargé de l'emploi, à cause des difficultés de recrutement de personnel qualifié, à tous les niveaux.

La norme EN ISO 3834 impose aux entreprises dont l'activité prépondérante est le soudage, de disposer de Coordonnateurs en Soudage.

### ■ À SA SORTIE DE L'ÉCOLE, LE DIPLÔMÉ EN STS :

L'Ingénieur International en Soudage (IWE) est le coordonnateur en soudage du plus haut niveau selon la norme EN ISO 14731. Il peut ainsi assurer la planification, l'exécution, la surveillance, le contrôle et les essais de toutes les tâches et responsabilités relevant de la fabrication par soudage.

## CONDITIONS D'ADMISSION

La formation est accessible à tous les titulaires d'un diplôme d'Ingénieur ou de Master, dans les domaines de la mécanique ou des sciences des matériaux.

## MODALITÉS DE RECRUTEMENT

- La sélection des candidats est effectuée par un jury d'admission après étude du dossier. Si nécessaire, les candidats retenus sur dossier seront convoqués à des entretiens. Candidature en ligne via le site internet.

- L'admission définitive ne sera prononcée que lorsqu'une entreprise d'accueil se sera engagée dans la signature d'un contrat de formation continue (contrat de professionnalisation).

## PRINCIPALES MATIÈRES ENSEIGNÉES

Les enseignements sont répartis en 4 Unités d'Enseignement correspondant aux 4 modules de la certification IWE :

- Procédés et équipements de soudage (160 heures)
- Matériaux et leur comportement en soudage (120 heures)
- Construction et conception (70 heures)
- Fabrication, application d'ingénierie (120 heures)

## FORMATION EN ENTREPRISE

La formation en entreprise est répartie en 2 Unités Professionnelles représentant la Thèse Professionnelle (UP5 Mission professionnelle et UP6 Activité de synthèse/Mémoire).

Les stagiaires pourront, s'ils ont suivi au moins 90 % du volume horaire de la formation, se présenter à l'examen organisé dans le but d'obtenir la certification IWE. Un examen sera organisé au mois de mars pour les premières épreuves et au mois de septembre pour les dernières épreuves et les Unités Professionnelles.

## CALENDRIER (INDICATIF)

La formation en centre est répartie sur 4 périodes de 4 semaines chacune, séparées par des périodes en entreprise. (ouverture sous réserve d'atteindre un nombre suffisant de candidats avec contrat)

- Période 1 : début novembre à début décembre : 4 semaines de formation
- Période 2 : début janvier à début février : 4 semaines de formation
- Période 3 : fin février à fin mars : 4 semaines de formation
- Période 4 : septembre : 4 semaines de formation

### UNE FORMATION D'EXPERTS PAR DES EXPERTS

La formation est dispensée sur le site délocalisé nîmois de Polytech Montpellier, par des enseignants et enseignants-chercheurs de l'Université de Montpellier, des formateurs spécialisés de l'Institut de Soudure et des professionnels d'entreprises.



**POUR EN SAVOIR +**  
[www.polytech.umontpellier.fr](http://www.polytech.umontpellier.fr)  
rubrique Formation

