UIMM PÔLE FORMATION Ain LA FABRIQUE DE L'AVENIR
AFPMA

CONTACT COMMERCIAL

BAJOLET Julien
04 74 32 36 36 j.bajolet@afpma.fr

Spécialiste international en soudage (IWS)

RS6767

TARIF

Nous consulter

DURÉE

37 jours , soit 259 heures

245 heures de formation + 14 heures d'examen

DATE

Du 14/09/2026 au 26/03/2027

LIEU

Dans notre centre de formation (INTER)

DISPOSITIFS DE FORMATION

Eligible au CPF
CPF de transition (ex-CIF)
Plan de formation entreprise
Autres: nous consulter

NIVEAU DE FORMATION

Niv. 4 (Equiv. BAC)

VALIDATION

Certification IWS nominatif, reconnue dans 58 pays

OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, les participants auront acquis les connaissances théoriques liées à la compétence et à l'expérience pratique afin d'obtenir, après examen final, le diplôme de spécialiste international du soudage (IWS) de l'Institut International de la Soudure (IIW) délivré par l'AFS **(Association Française du Soudage).**

PERSONNES CONCERNÉES

- Toute personne désireuse de se spécialiser dans le domaine du soudage et possédant une expérience professionnelle pertinente
- Soudeurs confirmés, techniciens ou agents de maîtrise des entreprises pour lesquelles ce type de qualification est exigé dans le cadre des marchés nationaux ou internationaux

PRÉREQUIS

- Etre titulaire d'un diplôme niveau 4 minimum (BAC PRO, CAP, BEP, CQP, ...) de la métallurgie et 2 années d'expérience industrielle
- Disposé d'une qualification de soudage en cours de validité et valider le test d'entrée IWS 0

CONTENU

Module 1 IWS : Procédés et matériels de Soudage :

- Introduction générale au soudage
- Soudage oxy-gaz combustibles
- Procédés spéciaux oxy-gaz combustibles
- L'arc, sources de courant pour le soudage à l'arc
- Introduction au soudage à l'arc sous protection gazeuse
- Soudage TIG, soudage MIG / MAG
- Soudage sous flux, soudage par résistance
- Autres procédés de soudage
- Coupage et procédés de préparation des bords
- Soudage automatique et robotisé
- Brasage tendre et brasage fort
- Procédés d'assemblage des plastiques
- Travaux de laboratoire

Module 2 IWS : Les matériaux et leur comportement lors du soudage :

- Elaboration et désignation des aciers
- Essais des matériaux de base et des joints soudés
- Structure et propriétés des métaux
- Alliage et diagrammes de phase
- Alliage fer-carbone
- Traitement thermique des métaux de base et des joints soudés
- Structure du joint soudé
- Aciers au carbone et C-Mn
- Phénomène de fissuration des aciers
- Aciers à grains fins, aciers à traitement thermomécanique
- Application des aciers de construction et aciers à haute résistance
- Aciers faiblement alliés pour applications cryogéniques
- Aciers faiblement alliés résistant au fluage
- Aciers fortement alliés et aciers inoxydables
- Introduction à la corrosion
- Couches de protection
- Fontes et aciers moulés
- Cuivres et alliages de cuivre
- Nickel et alliages de nickel
- Aluminium et alliages d'aluminium
- Assemblage de métaux dissemblables
- Examens métallographiques

Module 3 IWS : Conception et calcul :

- Notions fondamentales de résistance des matériaux
- Les bases de la conception des soudures
- Principes de la conception des soudures
- Conception des joints
- Comportement des structures soudées soumises à différents types de charges
- Conception des structures soudées soumises à des charges essentiellement statiques, à des charges dynamiques, à des charges thermodynamiques
- Conception de structures en aluminium et alliages d'aluminium
- Joints soudés pour armatures à béton

Module 4 IWS : Fabrication, Applications d'ingénierie :

- Introduction à l'assurance de la qualité des constructions soudées
- Contrôle de la qualité en fabrication
- Cahier de soudage
- Contraintes et déformations en soudage
- Moyens de production, gabarits et montages

- Hygiène et sécurité
- Mesures, régulation et enregistrements en soudage
- Essais non destructifs
- Aspects économiques
- Réparations par soudage

Travaux pratiques :

- Soudage et découpage oxyacéthylénique, soudage manuel avec électrode enrobée, soudage TIG, soudage MIG / MAG, ...

Démonstrations :

- Gougeage, brasage, soudage au plasma, soudage sous flux électro-conducteur, soudage par faisceau d'électron, soudage au laser, robot de soudage, TIG orbital, ...

MODALITÉS D'ÉVALUATION

4 Questionaires à choix unique (1 par module) + oral de rattrapage si nécessaire

RYTHME D'ALTERNANCE

Une semaine de formation par mois

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cette formation IWS ainsi que l'examen final suivent les lignes directrices internationales liées à cette qualification.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATIONS D'HANDICAP

Plus d infos sur www.afpma.fr/notre-engagement-accueil-handicap

DATE DE MISE À JOUR

29/06/2026

Conditions générales de vente – AFPMA FORMATION

Les conditions générales de vente ont pour objet de définir les modalités de négociation, de conclusion et d'exécution de tout contrat tendant à la réalisation d'une prestation entrant dans le champ d'application de l'Art. L.900-2 du Code du travail ou de toute autre prestation.

1. Généralités

La signature de la convention de formation (ou contrat de formation pour les particuliers) ou du bon de commande signifie l'acceptation sans réserve des conditions générales de vente de notre association stipulées ci-dessous.

2. Prix

Sauf indication spéciale, les prix ne comprennent pas la fourniture des équipements de travail, les chaussures de sécurité, les frais de transport, de restauration et d'hébergement, ...
En revanche, ils incluent la documentation remise aux participants sous format papier et/ou numérique.
Les prix s'entendent hors taxes, ils sont à majorer du taux de TVA en vigueur à la date de facturation.

3. Confirmation de la formation

Les confirmations sont enregistrées au fur et à mesure de la réception de la convention de formation (ou contrat de formation pour les particuliers) signé(e) ou à défaut du bulletin d'inscription signé par l'entreprise.
La convention ou le contrat de formation doit être impérativement retournée à l'AFPMA signé(e) deux semaines minimum avant le début de la formation.

4. Contenu des stages

Le contenu des stages peut être amené à évoluer en cours de formation avec l'accord de l'entreprise ou du particulier.

5. Documents légaux

La convention ou le contrat de formation et la facture sont établis selon les textes en vigueur.
L'attestation de formation vous est adressée en deux exemplaires à l'issue de la formation.
Les titres et certifications obtenues vous seront adressés dans les meilleurs délais.

6. Propriété intellectuelle

Tous les droits de propriété intellectuelle, ainsi que le savoir-faire incorporé dans les documents transmis, notamment les supports de formation sous format papier et/ou numérique, demeurent la propriété de l'AFPMA.

7. Conditions de règlement

Pour les particuliers, 100 % de la formation est due au démarrage avec échelonnement possible en fonction de la durée de la formation.
Pour l'entreprise :
La facture est adressée au demandeur ou à son organisme payeur :
-En fin d'action pour les actions réalisées sur moins de trois mois ;
-Mensuellement pour les actions réalisées sur plus de trois mois.

Chaque facture doit être acquittée au plus tard à 30 jours fin de mois sans escompte.
En cas de retard de paiement, toute somme non payée conformément
à l'échéance et aux conditions fixées, sera majorée d'intérêts de retard
calculés mensuellement à hauteur de vingt fois le taux légal en vigueur (article L441-1 du Code de commerce) à compter de la date de démarrage du retard.
Une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € sera également due (article D441-5 du Code de commerce).
En cas de paiement assuré par un OPCO, l'entreprise devra communiquer l'information en amont du démarrage de la formation et effectuer toutes les démarches nécessaires auprès de son organisme payeur.

8. Désistement du fait du client

Toute annulation ou report d'inscription doit nous parvenir par écrit au plus tard dans les 10 jours ouvrés avant le début du stage. Passé ce délai, l'AFPMA Formation sera fondée de réclamer les sommes suivantes à titre d'indemnités compensatoires :

Délai de prévenance	Formation reportée par l'entreprise ou le particulier	Formation annulée par l'entreprise ou le particulier
Moins de 10 jours ouvrés	50 % du coût de la prestation	80 % du coût de la prestation
Moins de 5 jours ouvrés	80 % du coût de la prestation	100 % du coût de la prestation

9. Absences et / ou abandon

Pour les actions de formation dont le coût est déterminé par individu, l'absence et/ou abandon feront l'objet d'une facturation égale à 100 % du coût prévu à titre d'indemnités compensatoires. Les absences pour cas de force majeure ne seront pas facturées. Les absences justifiées seront facturées dans la limite de 5 jours ouvrés par absence.

10. Ajournement - Annulation du fait de l'AFPMA

Certaines circonstances peuvent entraîner de la part de l'AFPMA Formation soit l'annulation d'une action, soit le report de celle-ci, notamment pour des raisons pédagogiques ou de cas de force majeure.
Dans ce cas, les demandeurs en sont avisés, sauf cas de force majeure, au moins 5 jours ouvrés avant le début de l'action et ne peuvent donc prétendre à une quelconque indemnisation.
Pour autant, l'AFPMA Formation s'engage à reprendre contact rapidement avec les demandeurs pour leur proposer de nouvelles dates de réalisation de l'action.

11. Litige

En cas de litige quelconque relatif à l'interprétation ou à l'exécution du présent contrat, il est expressément attribué compétence au Tribunal d'Instance de Bourg en Bresse.