



PROGRAMME DE FORMATION

Introduction au soudage industriel

Généralité en soudage

Procédés, terminologie et principes fondamentaux.

1. FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION

Intitulé de la formation	Généralité en soudage
Durée totale	01 heure
Répartition	Théorie : 01 heure
Lieu de formation	Visioconférence
Modalité	Distanciel
Niveau requis	Aucune formation en soudage exigée
Effectif maximum	30 stagiaires par session
Référence	CPS-Generalité_soudage

2. PUBLIC CIBLE

Toutes personnes n'ayant aucune expérience en soudage courant et désireuses de comprendre ce qu'est le soudage

Sont concernés notamment :

- Demandeur d'emploi en reconversion professionnelle
- Techniciens maintenance souhaitant une qualification
- Agents de production industrie métallurgique
- Soudeurs autodidactes
- Apprenants en apprentissage

3. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- ✓ Définir : le soudage et le distinguer clairement du brasage et du braisage-fort.
- ✓ Identifier : les grandes familles de procédés de soudage utilisés en milieu professionnel.
- ✓ Nommer : les procédés SMAW, MIG/MAG, TIG et oxyacétylénique, ainsi que leurs sigles normalisés selon l'ISO 4063.
- ✓ Différencier : un assemblage autogène/homogène, mixte et hétérogène selon la nature du métal d'apport utilisé.
- ✓ Reconnaître : les zones caractéristiques d'un assemblage soudé : métal de base, métal fondu, zone de liaison, zone fondue, racine de la soudure, zone thermiquement affectée (ZAT).
- ✓ Identifier : les principales conséquences du soudage sur l'assemblage (déformations, contraintes résiduelles, modification de structure et des caractéristiques mécaniques).
- ✓ Citer : les principaux risques du poste de soudage et les équipements de protection individuelle (EPI) associés.

4. DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

N°	MODULE	THÉORIE	PRATIQUE	POINTS CLÉS
Module 1	Introduction et définitions fondamentales	10min	/	Présentation des objectifs de la formation ; Définition du soudage, du métal de base, du métal d'apport et de la fusion ; distinction entre soudage, brasage et brasage-fort
Module 2	Classification des assemblages et des procédés	15 min	/	Les types d'assemblage : autogène/homogène, mixte et hétérogène. Présentation des 4 grands procédés (SMAW, MIG/MAG, TIG, Oxyacétylénique) et leurs principes. Introduction à la norme NF EN ISO 4063.
Module 3	Anatomie du cordon de soudure et conséquences	15min	/	Description des zones d'un cordon de soudure (Métal de base, métal fondu, zone de liaison, ZAT, racine, etc.). Les conséquences du soudage : déformations, contraintes résiduelles et modifications mécaniques. Présentation des normes de référence (ISO 9606, ISO 15609).
Module 4	Sécurité au poste de soudage	10min	/	Identification des risques : électrique, UV, fumées, brûlures, incendie. Présentation des Equipements de Protection Individuelle (EPI) obligatoires. Règles de base pour un poste de soudage sécurisé.

5. MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- **Pédagogie active et participative** : Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques (quiz, association, légende).
- **Méthode expositive** : Utilisation d'un diaporama et du fascicule de cours pour les définitions et les schémas.
- **Pédagogie par questionnement** : Le formateur favorise l'interaction et la réflexion des stagiaires à travers des questions-réponses.

6. MOYENS MIS EN ŒUVRE

Matériels	Ressources documentaires
Présentation visuelle (PowerPoint ou tableau) reprenant les schémas clés (cordon de soudure, types d'assemblages).	• Support de cours illustré (procédé choisi) • Fiches techniques de réglage • Normes EN ISO 5817 / ISO 9606 • Fiches de sécurité (FDS produits consommables) • Fiche d'évaluation et attestation de fin de stage

7. MODALITÉS D'ÉVALUATION

- ✓ **Évaluation formative (continue)** : Réalisée tout au long de la séance par le formateur via des questions orales et les exercices pratiques.
- ✓ **Évaluation sommative (finale)** : Un QCM d'auto-évaluation est proposé en fin de séance pour mesurer l'atteinte des objectifs.

Critères de performance : Pour valider la formation, le stagiaire devra obtenir un score minimum de 70% de bonnes réponses au QCM et réaliser correctement l'exercice de légendage.

Sanction de la formation : Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue de la séance, mentionnant les compétences acquises. Une fiche d'évaluation à chaud est remplie par le stagiaire pour recueillir son avis sur la formation et le formateur.

8. INTERVENANTS

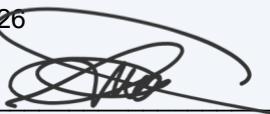
PROFIL	QUALIFICATION	RÔLE
Formateur soudage	IWIP-S/IWS/IWT + expérience industrielle	Animation théorie & pratique
Coordinateur pédagogique	Responsable qualité formation	Suivi administratif & évaluation

9. CONDITIONS D'ACCÈS & PRÉREQUIS

- Niveau CAP/BEP ou expérience équivalente
- Aptitude médicale au soudage (visite préalable)
- Compréhension du français (écrire & lire)
- Aucune formation en soudage exigée

Les travaux pratiques sont définis en fonction des besoins spécifiques de l'entreprise, à partir d'un questionnaire de recueil de besoins (positions, types d'assemblages, nuances de matériaux).

10. APPROBATION

Élaboré par	Approuvé par
Nom / Prénom : EKUE Adadé	Nom / Prénom : EKUE Adadé
Fonction : Coordinateur pédagogique	Fonction : Gerant du CPS
Date : 15/05/2026	Date : 15/05/2026
Signature : 	Signature : 

Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins.

Pour les personnes en situation de handicap, veuillez contacter notre référent handicap.