

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> La préparation des pièces et des activités de soudage ; <p>Le soudeur industriel prend connaissance du dossier de fabrication et analyse méthodiquement les documents techniques mis à sa disposition. Il s'assure de la disponibilité des éléments nécessaires à la réalisation des opérations de soudage. La préparation des activités de soudage consiste à préparer la zone de travail et les moyens nécessaires.</p> <p>À partir d'instructions précises, de documents techniques, d'outils et de consommables, le soudeur industriel organise la zone de travail en installant des supports, tels que des vireurs, des serre-joints, des brides, des sauterelles, des aimants de soudage... tout en mobilisant les ressources essentielles pour la production telles que l'énergie et les consommables.</p> <p>Le soudeur industriel vérifie l'approvisionnement des pièces à positionner et à assembler. En se basant sur des plans, des documents techniques, des ordres de fabrication et la matière première disponible, il prépare, identifie, inventorie, et approvisionne les pièces nécessaires à la production : plaques, tubes, goussets, renforts, entretoises ... Les surfaces de travail sont dégraissées, les contaminants (calamine...) des éléments à souder sont éliminés en utilisant une meuleuse, une brosse, des solvants, des billes de grenailage... Les pièces sont blanchies et les</p>	<p>1. Préparer la zone de travail et les moyens nécessaires à l'activité</p>	<p>Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes : ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE. L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <p>1. une observation en situation de travail. 2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.</p> <p>PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL. Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités. La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat</p>	<p>En matière de méthodes utilisées : Les exigences de qualité, de sécurité et de productivité de l'ensemble des modes opératoires prévus sont respectées tant en ce qui concerne la nature des opérations à réaliser que les matériaux et outillages nécessaires. Les ordres de fabrication sont identifiés.</p> <p>En matière de moyens utilisés : L'ensemble des caractéristiques liées à la fabrication à réaliser est identifié à l'aide des documents techniques et plans. Les métaux d'apport sont préparés et approvisionnés.</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place. Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes,</p>

<p>chanfreins sont préparés conformément aux prescriptions techniques.</p> <p>Il prépare son poste à souder en vérifiant les bons raccordements électriques et, le cas échéant, l'alimentation en gaz en vérifiant les réglages de débits et pressions. Il prépare les métaux d'apport (baguettes, dévidoirs...). Il s'assure éventuellement des bonnes conditions d'utilisation des métaux d'apport (étuvage des baguettes...).</p> <p>Il réalise aussi la maintenance de premier niveau du poste de travail en le maintenant dans un état d'ordre, de propreté, et de fonctionnement requis pour garantir le bon déroulement des opérations de soudage. Les opérations de maintenance de premier niveau sont exécutées conformément aux exigences spécifiques des moyens de l'entreprise, contribuant ainsi à une minimisation des interruptions pendant les opérations de soudage et en assurant la sécurité du soudeur industriel. Le soudeur industriel effectue l'entretien de son poste à souder en effectuant son dépoussiérage, le nettoyage des éléments de la torche, le changement de bobines, la vidange du circuit... Les outils du soudeur industriel sont aussi nettoyés et rangés à leur place.</p>		<p>de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.</p>	<p>traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité, d'hygiène et d'environnement sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipements de protection individuelle appropriés aux situations, - Equipements de protection selon les zones identifiées, - Tri stockage des déchets, - ... <p>Résultats attendus :</p> <p>La zone de travail est aménagée en fonction des contraintes des travaux à réaliser (mise en place de support, vireur, etc ...)</p> <p>Les moyens nécessaires à l'activité sont disponibles et vérifiés (énergie, consommables, ...).</p>
	<p>2. Préparer les pièces et éléments à positionner et à assembler</p>		<p>En matière de méthodes utilisées :</p>

			<p>Les instructions sont repérées sur le poste de travail. Les pièces sont nettoyées et préparées par rapport au mode opératoire. Les opérations liées à la préparation (chanfreiner, blanchir...) sont effectuées selon l'ordre et la méthode prescrits dans les instructions. Les procédures internes (qualité, sécurité, ...) à l'entreprise sont identifiées et appliquées.</p> <p>En matière de moyens utilisés : Les éléments sont conformes aux instructions de travail (forme, dimensions, nuances, type de matière). Des équipements adaptés (chanfreineuses, meuleuses, solvants...) sont utilisés pour nettoyer et préparer des pièces. Les moyens d'assemblages sont identifiés et conformes aux documents de travail. Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un</p>
--	--	--	--

			<p>vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- Manque de matières d'œuvre, composant, sous ensemble,- Défaillance du matériel, sur les outillages,- Moyens de manutention. <p>Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité, d'hygiène et d'environnement sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- Equipements de protection individuelle appropriés aux situations- Equipements de protections selon les zones identifiées- Tri stockage des déchets
--	--	--	---

			<p>- ...</p> <p>Résultats attendus : L'ensemble des éléments à souder est identifié, inventorié et approvisionné au poste de travail conformément aux exigences techniques (plans, documents techniques et ordres de fabrication ...). Les pièces sont prêtes pour le processus d'assemblage, conformément aux instructions de travail.</p>
	<p>3. Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail</p>		<p>En matière de méthodes utilisées : Les vérifications des matériels et les opérations d'auto-maintenance sont effectuées selon les instructions établies (fréquences, aspects qualitatifs et/ou quantitatifs).</p> <p>En matière de moyens utilisés : Les moyens mis en œuvre sont adaptés et en relation avec les opérations à réaliser, par exemple : matériels, outillages, ...</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart est constaté et rapporté à la hiérarchie selon les instructions. Les informations nécessaires sont communiquées et exploitables (points d'alertes,</p>

			<p>traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité de maintenance 1er niveau sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- Equipements de protection individuelle appropriés aux situations- Equipements de protections selon les zones identifiées- Tri stockage des déchets- ... <p>Résultats attendus :</p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</p> <p>Les opérations de maintenance de 1er niveau sont exécutées et répondent aux exigences des moyens et de l'entreprise (planification de certaines actions récurrentes, surveillance, ...)</p>
--	--	--	---

<p>L'exécution des opérations de positionnement, de pointage et de soudage ;</p> <p>Avant d'exécuter les opérations de positionnement, de pointage et de soudage, le soudeur industriel effectue, à partir des documents de description tels que les D.M.O.S. et le cahier de soudage, le réglage et l'ajustage des paramètres de soudage tels que l'intensité du poste, la vitesse de déplacement du fil, et le débit des gaz utilisés.</p> <p>Le soudeur industriel positionne des éléments supplémentaires sur un ensemble partiellement soudé à partir d'un plan ou en suivant un gabarit de montage. Cela implique le positionnement précis d'éléments tels que des goussets, entretoises, ou renforts sur un ensemble partiellement soudé en vue de garantir un assemblage respectant les critères de qualité définis dans le DMOS ou plan de soudage.</p> <p>Selon des procédés tels que l'AEE, MIG/MAG, TIG, Oxyacétylénique, etc..., le soudeur industriel réalise des soudures conformes aux critères qualité demandés, en tenant compte des spécificités techniques et des critères d'acceptation. L'objectif est de concrétiser la production attendue en assurant la régularité du cordon, les bonnes dimensions, la pénétration adéquate, et la minimisation des projections.</p> <p>À chaque étape de la production, le soudeur industriel tient compte des risques du métier (brûlures, chocs électriques, projections de métal chaud, fumées, vapeurs toxiques, douleurs liées à la posture, exposition aux ultraviolets/infrarouges...). Pour cela, il s'assure</p>	<p>4. Régler les paramètres de soudage</p>	<p>Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes : ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE. L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. une observation en situation de travail. 2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat. <p>PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL. Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités. La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.</p>	<p>En matière de méthodes utilisées : Les réglages sont effectués en prenant en compte la matière à souder, le procédé défini et les conditions de réalisation</p> <p>En matière de moyens utilisés : L'ensemble des caractéristiques liées à la fabrication est identifié à l'aide des documents techniques et plans. (D.M.O.S, ...)</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place. Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail : Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions. Les dispositifs et instructions de sécurité, hygiène et environnement liés à l'activité</p>
---	--	--	---

<p>du bon respect les normes de sécurité de l'entreprise. Le soudeur industriel réalise sa production en respectant les temps de réalisation imposés par l'entreprise. Le contrôle de la qualité des travaux de soudure est effectué à partir du cahier des charges et des instructions (DMOS, plan...), en utilisant des instruments de contrôle (calibres, apothèmes...) afin de vérifier la conformité de la production selon les procédures et moyens appropriés. L'objectif est de garantir la qualité des caractéristiques des soudures avec, le cas échéant, la mise en place d'actions correctives en cas de non-conformité.</p>			<p>sont identifiés et appliqués, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipements de protection individuelle appropriés aux situations, - Equipements de protection selon les zones identifiées, - Tri stockage des déchets. - ... <p>Résultats attendus : Les paramètres de soudage sont vérifiés et ajustés (intensité du poste, vitesse de déplacement du fil, débit des gaz utilisés, ...) conformément aux documents de description.</p>
	<p>5. Réaliser un positionnement d'éléments sur un ensemble ou sous ensemble partiellement soudé</p>		<p>En matière de méthodes utilisées : Les opérations sont effectuées selon l'ordre et la méthode prescrite dans le mode opératoire. Les repères nécessaires (axes, position, ...) sont tracés avant assemblage. Les déformations sont anticipées. Eventuellement, les systèmes de blocage des pièces à souder sont positionnés. L'assemblage tient compte des opérations de soudage ultérieures (déformation, position de soudage, maintien des éléments, ...).</p>

			<p>En matière de moyens utilisés : Les outils utilisés sont adaptés et justifiés par rapport aux opérations réalisées (traçage, bridage, ajustement des pièces...) et au niveau de qualité attendu.</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place. Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail : Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions. Les dispositifs et instructions de sécurité, hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiés et appliqués, par exemple : - Equipements de protection individuelle appropriés aux situations,</p>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Equipements de protection selon les zones identifiées, - Tri stockage des déchets. - ... <p>Résultats attendus : Les éléments sont positionnés conformément au plan et/ou suivant le gabarit de montage.</p>
	<p>6. Réaliser les soudures sur un ensemble préassemblé sur au moins un procédé de soudage</p>		<p>En matière de méthodes utilisées :</p> <p>Les paramètres de réglage du poste sont adaptés au procédé sélectionné, aux matériaux à assembler (acier carbone, inox, aluminium, ...) et sont corrigés si nécessaire.</p> <p>Les opérations de soudage sont réalisées en tenant compte des contraintes de déformation (retrait de soudage, précontraintes, ordre d'assemblage et de pointage, etc.).</p> <p>Les délais de réalisation sont respectés.</p> <p>En matière de moyens utilisés :</p> <p>Les documents, plans et procédures (D.M.O.S) sont respectés et appliqués.</p> <p>Le poste à souder est adapté aux opérations à réaliser et ses règles d'utilisation sont respectées.</p>

			<p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place.</p> <p>Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité, d'hygiène et d'environnement sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- Equipements de protection individuelle appropriés aux situations (masque, gants, tablier, protections auditives, ...)- Equipements de protections selon les zones identifiées (rideau, aspirations, ...)
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Tri stockage des déchets - ... <p>Résultats attendus : Les cordons de soudure sont conformes aux spécificités techniques et aux critères d'acceptation (irrégularité, dimensions conformes aux spécifications des plans de soudage, pénétration, projections). Ils sont réguliers et ne présentent pas de défaut d'aspect. Les temps de réalisation sont respectés.</p>
	<p>7. Contrôler la qualité des travaux de soudure</p>		<p>En matière de méthodes utilisées : La conformité dimensionnelle et/ou géométrique des travaux réalisés sont contrôlés selon les instructions (planéité, déformation, ...) conformément aux normes en vigueur et aux exigences du client. Les non-conformités sont traitées selon les procédures en vigueur dans l'entreprise.</p> <p>En matière de moyens utilisés : Les contrôles non-destructifs simples (visuel, ressuage) sont effectués en utilisant les moyens disponibles appropriés, adaptés et maîtrisés</p>

		<p>Les défauts et remarques issues des contrôles destructifs (essais de résilience, essais de traction, essais de pliage, essais de dureté, macrographie...) ou non destructifs plus complexes (contrôle radiographique, ultra son, les contrôles d'étanchéité, magnétoscopie...) sont pris en compte dans les opérations à apporter aux opérations de soudage</p> <p>En matière de liens professionnels / relationnels : Tout écart constaté est rapporté à la hiérarchie dans un vocabulaire technique adapté selon les procédures mises en place. Les informations nécessaires au bon fonctionnement de son activité sont communiquées et exploitables (points d'alertes, traçabilité, problèmes rencontrés, ...)</p> <p>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail : Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions. Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité,</p>
--	--	---

			<p>d'hygiène et d'environnement sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">- Equipements de protection individuelle appropriés aux situations- Equipements de protections selon les zones identifiées- Tri stockage des déchets.- ... <p>Résultats attendus :</p> <p>La production est contrôlée conformément au cahier des charges.</p> <p>Les non-conformités sont identifiées.</p> <p>A l'issue du contrôle, les actions appropriées sont menées en fonction des règles et usages de l'entreprise (poursuite de l'activité, correction, arrêt, information ou alerte auprès du bon interlocuteur, ...)</p> <p>Les documents qualité sont, le cas échéant, renseignés selon les procédures en vigueur dans l'entreprise (carte de contrôle, ...).</p>
--	--	--	--