

Qualification : <b>MQ 89 01 08 015</b> <b>71</b>
--

(Cette fiche d'identité annule et remplace, à compter du 12/05/2011, la précédente fiche d'identité)

## FICHE D'IDENTITE DE LA QUALIFICATION

### TITRE DE LA QUALIFICATION : SOUDEUR(EUSE)

#### I OBJECTIFS PROFESSIONNELS DE LA QUALIFICATION

A partir de procédures établies, de fiches techniques, le (la) titulaire de la qualification peut être amené, sous la responsabilité d'un hiérarchique, à assembler par fusion des ensembles ou sous ensembles métalliques sur site ou sur chantier, en utilisant au minimum deux procédés de soudage.

En respectant les règles d'hygiène et de sécurité, le titulaire de la qualification doit être capable de :

- 1° Tracer :
  - les profils de pièces à découper (profilés, tôles, tubes),
  - les lignes de positionnement des éléments à assembler ;
- 2° Réaliser des débits, découpes et chanfreinages par procédés mécaniques et /ou thermiques ;
- 3° Mettre en position les éléments à assembler ;
- 4° Mettre en œuvre les équipements et réaliser des soudures sur un ensemble mécano-soudé en utilisant un procédé dominant ;
- 5° Réaliser un assemblage soudé conforme à une norme (*par exemple EN 287-1*) dans le procédé dominant choisi ;
- 6° Réaliser des soudures avec un deuxième procédé de soudage au choix ;
- 7° Contrôler un ensemble mécano-soudé ;
- 8° Assurer la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau et respecter les règles d'hygiène et de sécurité ;
- 9° Communiquer et rendre compte.

## II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
<b>1 - Tracer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>les profils de pièces à découper (profilés, tôles, tubes)</li> <li>les lignes de positionnement des éléments à assembler</li> </ul>	A partir d'un plan (pouvant nécessiter des calculs), les tracés sont effectués manuellement sur des surfaces planes, des profilés ou tubes	Recherche de cotes de fabrication	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Traçage réalisé avec les moyens les plus adaptés (ex perpendiculaire, angles, parallèle...)	
		Traçage correspondant aux exigences du plan	
<b>2- Réaliser des débits, découpes et chanfreinages par procédés mécaniques et/ou thermiques</b>	A partir de consignes, d'un dossier de fabrication et/ou d'un plan, utilisation d'un procédé thermique et d'un procédé mécanique.	Correspondance vérifiée entre la référence matière utilisée et celle demandée (forme, dimension, nuance).	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Choix adapté et justifié du moyen non automatisé employé : mécanique (sciage, tronçonnage, cisailage..) et /ou thermique (oxycoupage, plasma.), en fonction des paramètres (matières, déformations, états de surface, risques de dénaturation du métal.).	
		Préparation des éléments en relation avec le type et la qualité des soudures à effectuer (décapage des surfaces, angles et talons des bords	
		Conformité des débits ou découpes par rapport au plan (profil, dimensions, ébavurages.)	
		Dispositifs de sécurité mis en place conformément aux consignes et aux procédures	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
<p><b>3-</b> Mettre en position les éléments à assembler</p>	<p>A partir de consignes, d'un dossier de fabrication et/ou d'un plan et de débits</p>	<p>Vérification de l'approvisionnement des éléments à (débits, découpes, préparation..) et en cas de non-conformité réalisation des actions correctives.</p>	<p>Evaluation en situation professionnelle réelle ou            Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée,            ou            Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et            Avis de l'entreprise</p>
		<p>Lecture d'un plan d'ensemble (ex repérage de sous ensemble, tolérances géométriques, formes de pièces...)</p>	
		<p>Assemblage réalisé avec par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anticipation des déformations (précontraintes, entretoises, ordre d'assemblage et de pointage...)</li> <li>- protection des zones pouvant être détériorées par les projections</li> <li>- équilibrage et stabilité de l'assemblage (neutralisation des degrés de liberté, bridages)</li> <li>- positionnement des éléments et dimensions des assemblages.</li> </ul>	
		<p>Points de soudures assurant le maintien des éléments et ne risquant pas d'occasionner des défauts de soudage.</p>	
		<p>Contrôle de conformité par rapport au plan et/ou suivant le gabarit de montage</p>	
		<p>Respect des règles d'hygiène et de sécurité (manutention des éléments, protections collectives et individuelles mises en place)</p>	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
4 - Mettre en œuvre les équipements et réaliser des soudures sur un ensemble mécano-soudé en utilisant un procédé dominant	Réalisation à partir d'un mode opératoire de soudage et des instructions (plan, dossier de fabrication, DMOS, qualité, sécurité) sur un assemblage mécano-soudé	Lecture et interprétation des symboles de soudage	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Réglages et justificatifs des paramètres tenant compte de la matière et des conditions de travail ou suivant un DMOS	
		Respect des conditions de mises en œuvre du ou des procédé(s) de soudage	
		Cordons conformes aux critères d'acceptation (irrégularité, dimensions, pénétration, inclusions, projections)	
		Détermination du déroulement des opérations de soudage	
		Ensemble soudé dans les temps impartis	
		Respect des règles de sécurité	
5- Réaliser un assemblage soudé conforme à une norme (par exemple EN 287-1) dans le procédé dominant choisi	Réalisation d'un assemblage soudé suivant les critères de la norme choisie  L'évaluation peut être réalisée par un organisme certificateur agréé	Réglages et justificatifs des paramètres tenant compte de la matière et des conditions de travail ou suivant un DMOS	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Mise en œuvre et réalisation d'un joint soudé selon les critères de la norme choisie.	
		Respect des règles de sécurité	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
6-Réaliser des soudures avec un deuxième procédé de soudage au choix	Réalisation d'une éprouvette	Réglages et justificatifs des paramètres tenant compte de la matière et des conditions de travail	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Mise en œuvre et réalisation d'un joint soudé sur un deuxième procédé de soudage (minimum soudure en angle à plat) en conformité aux exigences de qualité	
		Respect des règles de sécurité	
7- Contrôler un ensemble mécano-soudé	A partir d'un plan et d'un ensemble mécano soudé	Utilisation des méthodes et outils adaptés aux contrôles à effectuer (tolérances dimensionnelles, conformité des soudures aux exigences de qualité)	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Identification des défauts et justification des causes et des remèdes	
		Respect des règles de sécurité	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
<b>8</b> - Assurer la maintenance de 1 <sup>er</sup> niveau et respecter les règles d'hygiène et de sécurité	A partir du poste de travail, de consignes de sécurité, règlement, instructions	Contrôle de l'environnement de travail : maintien des équipements en état, organise, nettoie et range son poste de travail.	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise
		Consignes d'hygiènes et de sécurité correctement appliquées avec actions éventuelles en cas de non-conformité (aspiration des gaz et poussières, isolation des câbles, immobilisation des bouteilles de gaz et fermeture en cas d'inutilisation....).	
		Réalisation de la maintenance 1 <sup>o</sup> niveau (montage, démontage et réglage des éléments : torche, gaine, bobine,...)	
<b>9</b> - Communiquer et rendre compte	Par oral ou à partir de documents appropriés ou scénario	Transmission des consignes ou informations de manière structurée par oral ou par le biais de fiches de suivi appropriées	Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une mise en situation professionnelle reconstituée, ou Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise, et Avis de l'entreprise

### **III CONDITIONS D'ADMISSIBILITE**

Pour que le candidat<sup>1</sup> soit déclaré admissible par le jury de délibération l'ensemble des capacités professionnelles décrites dans le référentiel de certification doit être acquis.

### **IV MODALITES D'EVALUATION**

#### **IV.1 Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification**

- Tout engagement dans une démarche ayant pour objet le CQPM (formation, validation des acquis..) implique l'inscription préalable du candidat à la certification auprès de l'UIMM territoriale centre d'examen.
- L'UIMM territoriale centre d'examen et l'entreprise ou à défaut le candidat (VAE, demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de ressource, les modalités d'évaluation qui seront mises en œuvre en fonction du contexte parmi celles prévues dans le référentiel de certification.
- Les modalités d'évaluation reposant sur des activités ou projets réalisés en milieu professionnel sont privilégiées. Dans les cas exceptionnels où il est impossible de mettre en œuvre cette modalité d'évaluation et lorsque cela est prévu dans le référentiel de certification, des évaluations en situation professionnelle reconstituée pourront être mises en œuvre.

#### **IV.2 Mise en œuvre des modalités d'évaluation**

Les capacités professionnelles sont évaluées à l'aide des critères avec niveau d'exigence et selon les conditions de réalisation définies dans le référentiel de certification.

##### **A) Validation des capacités professionnelles**

L'acquisition de chacune des capacités professionnelles est validée sur la base :

- des différentes évaluations
- de l'avis de l'entreprise
- de l'entretien avec le candidat

##### **B) Définition des différentes modalités d'évaluation**

###### **a) Avis de l'entreprise**

L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis en regard du référentiel de certification (capacités professionnelles et/ou critères) sur les éléments mis en œuvre par le candidat lors de la réalisation de projets ou activités professionnels.

###### **b) Evaluation en situation professionnelle réelle**

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur :

- une observation en situation de travail
- des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat

###### **c) Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée**

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise par observation avec questionnements.

---

<sup>1</sup> le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.