



REFERENTIEL DE CERTIFICATION

DU TITRE PROFESSIONNEL

Tuyauteur industriel

Niveau V

Site : <http://www.emploi.gouv.fr>

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Tuyauteur industriel

Sigle du titre professionnel : TI

Niveau : V

Code(s) NSF : 254 s - Structures métalliques-

Code(s) ROME : H2914

Formacode : 23084

Date de l'arrêté : 15/12/2014

Date de parution au JO de l'arrêté : 03/01/2015

Date d'effet de l'arrêté : 08/01/2015

2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP).
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation (cette rubrique ne concerne pas les candidats par VAE).
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités auxquelles conduit le titre visé.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	3/38

2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès progressif par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) De tous les CCP au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités auxquelles conduit le titre visé.

2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un binôme d'évaluateurs au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du DSPP.

2.4. Les compétences des candidats pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité à laquelle conduit le CCS visé.

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RC comme partie de la session d'évaluation du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre des épreuves pour le candidat, le jury ou binôme d'évaluateurs, et le centre organisateur.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	4/38

3 Dispositif d'évaluation pour la session de validation du titre professionnel TI

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie. Débiter à longueur des tubes et profilés. Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage. Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique. Réaliser et ajuster le profil des bords à souder Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits. Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie. Tracer un piquage sur tuyauterie. Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques. Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie. Préparer son intervention sur site. Effectuer un relevé de cotes sur site. Monter des éléments de tuyauterie sur site. Rendre compte de son intervention.	06 h 30 min	La mise en situation, est organisée sur un site industriel reconstitué et se déroule en présence du jury en trois temps : Premier temps : Le candidat relève les cotes manquantes, à partir des points matérialisés par des brides sur l'air de montage, afin de compléter la cotation du plan isométrique issue du dossier technique Deuxième temps : A partir du dossier technique, le candidat fabrique les tronçons et assemble la ligne de tuyauterie sur poste de travail avec établi. Troisième temps : Le candidat monte la ligne sur les brides en attente prévues à cet effet sur la zone de montage
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Anticiper et redresser les déformations d'origine thermique des tuyauteries.	00 h 20 min	Questionnaire sur les modes opératoires.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans Objet		Sans objet
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le DSPP.
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		07 h 10 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	5/38

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	6/38

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Assembler une ligne tuyauterie simple.					
Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie.	Les documents extraits du dossier technique sont nécessaires et suffisants pour réaliser la fabrication Les limites et contours des volumes sont identifiés. L'interprétation des symbolisations spécifiques en termes de géométrie, dimensions, signes et procédés de soudage permet la mise en production. Les interventions de fabrication sont planifiées selon un Processus logique.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Débiter à longueur des tubes et profilés.	Les dimensions et la géométrie des pièces sont respectées. La qualité des coupes est correcte sans bavure ni morsure. Les chutes matières et autres déchets sont évacués dans le respect des règles environnementales. Les consignes, les règles et recommandations de sécurité liées aux opérations de débit sur machine et poste de découpe thermique sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage.	Les dimensions et la géométrie spécifiée sur les documents sont respectées. Le mode opératoire d'assemblages filetés est respecté. Le sens du fluide est pris en compte et l'orientation de la robinetterie et des accessoires est respectée. Les moyens utilisés sont adaptés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique.	Le positionnement des cintres sont conformes aux spécifications du plan. Les dimensions spécifiées sur les documents sont respectées. L'intégrité du tube après cintrage est maintenue.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser et ajuster le profil des bords à souder	Le degré de finition est conforme aux exigences du cahier des charges. Les exigences dimensionnelles et géométriques spécifiées sur les documents sont respectées. Les moyens et les outillages sont adaptés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	7/38

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits.	Les exigences dimensionnelles et géométriques spécifiées sur les documents sont respectées. L'orientation des changements de direction sont conformes aux exigences des plans. Les moyens utilisés sont adaptés. La qualité du pointage est conforme aux exigences du dossier technique.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie.	Les moyens de contrôle choisis sont pertinents. Les méthodes de contrôle assurent la fiabilité des valeurs relevées. Le contrôle permet de statuer sur la recevabilité de l'élément de tuyauterie.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe.					
Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie.	Les documents extraits du dossier technique sont nécessaires et suffisants pour réaliser la fabrication Les limites et contours des volumes sont identifiés. L'interprétation des symbolisations spécifiques en termes de géométrie, dimensions, signes et procédés de soudage permet la mise en production. Les interventions de fabrication sont planifiées selon un Processus logique.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tracer un piquage sur tuyauterie.	Le traçage garanti le respect des cotes et des angles. Le traçage assure l'ajustement des profils.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques.	Les cotes fonctionnelles sont respectées. Les tolérances géométriques sont respectées. Le montage et l'orientation des accessoires sont conformes aux exigences des plans. La préparation des joints soudés est conforme aux descriptifs de mode opératoire. La qualité du pointage est conforme aux exigences du dossier technique. Les moyens de positionnement du tronçon de tuyauterie sont adaptés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	8/38

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie.	Les cotes fonctionnelles sont respectées. Les tolérances géométriques sont respectées. Le montage et l'orientation des accessoires sont conformes aux exigences du dossier technique. La préparation et le pointage des joints soudés sont recevables et autorisent la mise en œuvre du soudage.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticiper et redresser les déformations d'origine thermique des tuyauteries.	Le choix du mode opératoire est pertinent. Les dimensions et la géométrie sont respectées. L'état de surface et l'état métallurgique sont préservés et conformes au dossier technique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie.	Les moyens de contrôle choisis sont pertinents. Les méthodes de contrôle assurent la fiabilité des valeurs relevées. Le contrôle permet de statuer sur la recevabilité de l'élément de tuyauterie.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site.					
Préparer son intervention sur site.	Les opérations à réaliser sur site sont identifiées. Les matériels nécessaires à l'intervention sont préparés en amont. Les risques spécifiques à l'intervention sur site sont identifiés. Les règles spécifiques au site sont appliquées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer un relevé de cotes sur site.	La fiabilité des références nécessaire à la prise de cote est vérifiée. Les relevés sont exploitables et permettent la mise en production d'un tronçon. Le choix des instruments et des moyens permettant de réaliser le relevé est pertinent. Les accessoires présents sur site et destinés au raccordement sont identifiés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monter des éléments de tuyauterie sur site.	Les cotations dimensionnelles et géométriques sont respectées. Les orientations des accessoires sont respectées. Le choix de l'outillage utilisé est pertinent au regard des opérations visées. Les moyens de manutention sont adaptés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	9/38

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Rendre compte de son intervention.	Les documents à renseigner sont identifiés et extraits du dossier technique complet. Les informations sont collectées et consignées aux différents points d'étape. Les données sont exactes et exploitables. La transmission des informations aux interlocuteurs concernés est assurée.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Sans objet					

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	10/38

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail	Anticiper et redresser les déformations d'origine thermique des tuyauteries.
	Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie.
	Débiter à longueur des tubes et profilés.
	Effectuer un relevé de cotes sur site.
	Monter des éléments de tuyauterie sur site.
	Préparer son intervention sur site.
	Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie.
	Réaliser et ajuster le profil des bords à souder
	Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique.
Intégrer les principes de développement durable dans son travail	Anticiper et redresser les déformations d'origine thermique des tuyauteries.
	Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie.
	Débiter à longueur des tubes et profilés.
	Effectuer un relevé de cotes sur site.
	Monter des éléments de tuyauterie sur site.
	Préparer son intervention sur site.
	Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie.
	Réaliser et ajuster le profil des bords à souder
	Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique.
Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements	Débiter à longueur des tubes et profilés.
	Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie.
	Réaliser et ajuster le profil des bords à souder
	Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits.
	Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	11/38

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre TI

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 06 h 50 min

4.2. Protocole d'intervention du jury:

Le jury, intervient pendant l'ensemble de l'épreuve.

Il observe le candidat sur les trois temps de la mise en situation.

Le premier temps où le candidat réalise le relevé de cote sur site.

Le deuxième temps pendant la réalisation de la ligne de tuyauterie.

Le troisième temps pour le montage et l'assemblage de la ligne sur site.

Le jury alerte le responsable de session en cas de non-respect de règles d'hygiène et de sécurité faisant courir un risque aux personnes ou aux biens.

Deux membres du jury peuvent observer jusqu'à 4 candidats simultanément.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

L'organisateur de la session de validation assure la surveillance lors de la passation du questionnaire professionnel.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	12/38



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Tuyauteur industriel

CCP

Assembler une ligne tuyauterie simple.

Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie. Débiter à longueur des tubes et profilés. Réaliser un tronçon de tuyauterie assemblé par filetage. Réaliser et ajuster le profil des bords à souder Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement de direction à angles droits. Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie. Réaliser un tronçon de tuyauterie comportant des cintrages par emboutissage hydraulique.	03 h 30 min	A partir d'un dossier technique et selon un temps alloué, le candidat réalise les débits puis assemble une ligne de tuyauterie simple constituée d'accessoires standard, d'un tronçon cintré et d'éléments filetés.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans Objet		Sans objet
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	03 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	15/38

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	16/38

Conditions de présence et d'intervention du binôme d'évaluateurs propre au CCP Assembler une ligne tuyauterie simple.

Durée totale de présence du binôme d'évaluateurs pendant l'épreuve du candidat : 03 h 30 min

Protocole d'intervention du binôme d'évaluateurs :

Les évaluateurs sont présents lors de la mise en situation professionnelle afin d'observer l'organisation du poste de travail, la maîtrise de la mise en œuvre des modes opératoires, l'enchaînement des opérations de fabrication et de contrôle et leur durée.

Conditions particulières de composition du binôme d'évaluateurs :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	17/38

CCP

Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe.

Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie. Tracer un piquage sur tuyauterie. Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie. Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie. Réaliser un tronçon de tuyauterie avec changement d'orientation à angles quelconques.	03 h 15 min	A partir d'un dossier technique et selon un temps alloué, le candidat réalise sur des éléments prédébités un tronçon de tuyauterie constitué d'un changement de direction quelconque et d'un piquage.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Anticiper et redresser les déformations d'origine thermique des tuyauteries.	00 h 15 min	Questionnaire technologique sur les modes opératoires
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans Objet		Sans objet
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	03 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	19/38

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	20/38

Conditions de présence et d'intervention du binôme d'évaluateurs propre au CCP Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe.

Durée totale de présence du binôme d'évaluateurs pendant l'épreuve du candidat : 03 h 15 min

Protocole d'intervention du binôme d'évaluateurs :

Les évaluateurs sont présents lors de la mise en situation professionnelle afin d'observer l'organisation du poste de travail, la maîtrise de la mise en œuvre des modes opératoires, l'enchaînement des opérations de fabrication et de contrôle et leur durée.

Conditions particulières de composition du binôme d'évaluateurs :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

L'organisateur de la session de validation assure la surveillance lors de la passation du questionnaire professionnel.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	21/38

CCP

Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site.

Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Préparer son intervention sur site. Rendre compte de son intervention. Monter des éléments de tuyauterie sur site. Effectuer un relevé de cotes sur site.	03 h 30 min	A partir d'un dossier technique et selon un temps alloué, le candidat assure le montage, le réglage et l'assemblage sur site d'un tronçon de tuyauterie préalablement fabriqué.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans Objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans Objet		Sans objet
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	03 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	23/38

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	24/38

Conditions de présence et d'intervention du binôme d'évaluateurs propre au CCP Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site.

Durée totale de présence du binôme d'évaluateurs pendant l'épreuve du candidat : 03 h 30 min

Protocole d'intervention du binôme d'évaluateurs :

Les évaluateurs sont présents lors de l'épreuve afin d'observer l'organisation du poste de travail, la maîtrise de la mise en œuvre des modes opératoires, l'enchaînement des opérations de fabrication et de contrôle et leur durée.

Conditions particulières de composition du binôme d'évaluateurs :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	25/38

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Tuyauteur industriel

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	Atelier standard, type atelier de formation, ou atelier d'une entreprise de tuyauterie. Il devra répondre aux normes préconisées pour la profession (hygiène/nettoyage, sécurité électrique, sécurité machine, déplacements).	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention.
Questionnaire professionnel	Salle équipée de table et de chaise en quantité suffisante pour accueillir l'ensemble des candidats. La distance entre chaque garantit la confidentialité des écrits de chaque candidat.	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention.
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	27/38

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanée pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanée pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	Espace d'assemblage équipé : <ul style="list-style-type: none">• D'un système d'extraction des fumées.• Des moyens de protection• Des sources d'énergie à proximité :<ul style="list-style-type: none">○ Air comprimé dans le cas d'utilisation de meuleuses à air○ Electricité pour soudage et/ou meuleuse○ Gaz de soudage (bouteilles)	1	Sans objet
	1	une aire de montage disposant de racks (charpentes métalliques) de montage de tuyauterie	4	1 rack pour 4 personnes
	1	Zone de débit.	8	Sans objet
Machines	1	Chalumeau oxycoupeur ou découpeur plasma	8	Sans objet
	1	Générateur de soudage TIG et SAEE équipé	1	Sans objet
	1	Moyen de levage: <ul style="list-style-type: none">• 1 portique de manutention capacité 500 kg• 1 palan à chaîne force 500 kg• 1 sangle de levage capacité 250 kg minimum	4	Sans objet
	1	Perceuse à colonne	8	Sans objet
	1	Table de travail (type établi de mécanicien)	1	Sans objet
	1	Touret à meuler	8	Sans objet
	1	une scie à ruban ou alternative ou 1 une machine à tronçonner à fraise scie (capacité 3")	8	Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	28/38

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Outils / Outillages	1	<p>Caisse à outils conventionnelle de tuyauteur: (pince à gaz, marteau à piquer, brosse métallique, etc.)</p> <p>Moyens de traçage et contrôle, dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 équerre à chapeau 500mm • 1 équerre à bride • 1 fausse équerre 400mm • 1 règle 1m • 1 niveau d'angle • 1 réglet <p>Matériel nécessaire pour écrire (stylos, crayons, gomme, etc.) Calculatrice avec fonctions trigonométriques</p>	1	Sans objet
	1	Cintreuse manuelle par emboutissage capacité 2" (type Mingori)	4	Sans objet
	1	Clés à griffes capacités 2"	4	Sans objet
	1	Coffrets à fileter, avec jeu de filières à tête interchangeable D/G	4	Sans objet
	1	Compas capacité 500mm	4	Sans objet
	1	Coupe tube capacité 2 "	4	Sans objet
	1	Ensemble de servantes et de chandelles	1	Sans objet
	1	Etau	1	Sans objet
	1	Jeux de clés pour serrage.	1	Sans objet
	1	Meuleuse à renvoi d'angle Ø 230	4	Sans objet
	1	Meuleuse en bout équipée	1	Sans objet
	1	Meuleuse portative diam 125	1	Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	29/38

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Niveau d'angle réglable	4	Sans objet
Équipements de protection individuelle (EPI) ou collective	1	Ecran de protection mobile	2	Sans objet
	1	Equipement de protection individuel: <ul style="list-style-type: none"> • 1 masque de soudeur • 1 paire de lunettes de meulage • 1 paire de lunettes d'oxycoupage • 1 protections auditives • 1 paire de gants de protection • 1 paire de chaussures de sécurité 	1	Sans objet
Matières d'œuvre	1	Débit préparé suivant plans fournis dans le DTE	1	Prévoir une marge de sécurité en cas d'imprévu
	1	Gaz oxygène/acétylène (bouteilles)	1	Sans objet
	1	Mise à disposition en continu de gaz de soudage (Argon, bouteilles ou réseau)	1	Sans objet
	1	Panoplie de joints d'étanchéité et un ensemble de boulonnerie.	1	Sans objet
	1	Série d'électrodes enrobées diam 2.5	1	Sans objet
	1	Série d'électrodes enrobées diam 3,15	1	Sans objet
	1	Série de disques à ébarber et à tronçonner Ø 125 et 230	1	Sans objet
	1	Série de métal d'apport TIG Ø 2.4	1	Sans objet
	1	Série de meules sur tige	1	Sans objet
Documentations	1	Dossier technique de l'épreuve de synthèse	1	Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	30/38

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Autres	1	Mise à disposition d'une tierce personne	1	En cas de besoin, Le candidat peut bénéficier d'un renfort pour l'assister dans les opérations de levage/manutention

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	31/38

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES AVEC LA VERSION PRÉCÉDENTE DU TP

Le titre professionnel Tuyauteur industriel est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances avec la précédente version du TP sont :

	TUYAUTEUR INDUSTRIEL (NIVEAU V) Arrêté du 28/12/2009		Tuyauteur industriel Arrêté du 15/12/2014
CCP	PREFABRIQUER DES TRONCONS DE TUYAUTERIE	CCP	Assembler une ligne tuyauterie simple.
		CCP	Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe.
CCP	MONTER ET ASSEMBLER DES LIGNES DE TUYAUTERIE SUR SITE.	CCP	Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	33/38

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel de certification (RC)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel de certification.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel de certification. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP).

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TI	TP-00202	RC	07	05/02/2015	03/01/2015	35/38

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

