

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Tuyauteur industriel
Niveau 3

Arrêté du : 21/02/2020

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	1/13

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Présentation du dossier

La présente fiche contient un ensemble de situations d'évaluation-types destinées à guider la conception d'évaluations passées en cours de formation en référence aux critères issus des référentiels du titre professionnel, pour les sessions d'examen « Titre », « CCP » et « CCS » telles que prévues par l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi. L'ensemble de ces situations d'évaluation-types couvre la totalité des compétences du titre.

Le **Guide de mise en œuvre** des Evaluations passées en cours de formation est à télécharger sur le site du ministère de l'emploi : <http://travail-emploi.gouv.fr/> (rubrique *Documents techniques*).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	2/13

Sommaire

Activité-type 1 p. 5

- Situation 1 Réaliser un tronçon de tuyauterie simple assemblé par pointage..... p. 5
- Situation 2 Réaliser un élément de tuyauterie simple cintré et assemblé par filetage..... p. 7

Activité-type 2 p. 9

- Situation 1 Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe..... p. 9

Activité-type 3 p. 11

- Situation 1 Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site p. 11

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	3/13

Activité-type 1 Fabriquer une ligne de tuyauterie simple

► Situation 1 Réaliser un tronçon de tuyauterie simple assemblé par pointage

Compétences à évaluer

1. Exploiter et renseigner des documents techniques de tuyauterie
2. Débiter à longueur des tubes et profilés
4. Assembler par pointage des tronçons de tuyauterie avec changements d'orientation à angles droits
5. Contrôler dimensionnellement et géométriquement un élément de tuyauterie

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un poste de travail équipé du matériel, de l'outillage et d'un dossier de fabrication qui comporte le plan de la ligne de tuyauterie et le cahier de soudage.

La ligne de tuyauterie répond aux spécifications qui suivent :

- un diamètre nominal de 50 X 3.6 mini,
- s'inscrit dans deux plans et effectue des changements de direction à 90°,
- comporte une bride plate, une bride à collerette, un coude, un té et une réduction,
- les fournitures (tubes et les accessoires) sont identifiées pour garantir la traçabilité.

Seul, le stagiaire doit :

- aménager et approvisionner son poste de travail,
- rédiger la fiche de débit,
- découper les manchettes et préparer les bords à souder,
- assembler par pointage la ligne de tuyauterie,
- contrôler la conformité dimensionnelle, géométrique et fonctionnelle de la ligne,
- rédiger un compte rendu des contrôles réalisés et assurer la traçabilité matière.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Fiche de débit.

Ligne de tuyauterie.

Relevé des contrôles de la ligne.

Relevé des repères matière.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	5/13

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

La planification des opérations, le choix des équipements et la conformité des calculs permettent la mise en production,
Les approvisionnements sont conformes au dossier,
Les dimensions et la géométrie respectent la fiche de débits,
Les éléments de traçabilité matière sont gérés,
La préparation des joints de soudures respecte le cahier de soudage,
Le contrôle permet de statuer sur la recevabilité de la ligne de tuyauterie,
Le dossier de fabrication est renseigné.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	6/13

Activité-type 1 Fabriquer une ligne de tuyauterie simple

► Situation 2 Réaliser un élément de tuyauterie simple cintré et assemblé par filetage

Compétences à évaluer

3. Réaliser des tronçons de tuyauterie cintrés et assemblés par filetage

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un poste de travail équipé du matériel, de l'outillage et d'un dossier de fabrication qui comporte le plan de la ligne de tuyauterie et répond aux spécifications suivantes :

- diamètre minimal La ligne de tuyauterie de 33.7mm,
- s'inscrit dans deux plans et effectue des changements de direction à 90°,
- comporte à minima deux cintres successifs, une bride plate et un robinet à soupape à visser.

Seul, le stagiaire doit :

- aménager et approvisionner son poste de travail,
- rédiger une fiche de débit,
- découper les manchettes, fileter les embouts et réaliser les cintrages,
- réaliser les étanchéités des assemblages vissés au téflon,
- contrôler la conformité dimensionnelle, géométrique et fonctionnelle de la ligne,
- rédiger un compte rendu des contrôles réalisés.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation

Productions attendues du stagiaire

Fiche de débit.

Ligne de tuyauterie.

Relevé des contrôles de la ligne.

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	7/13

Les approvisionnements sont conformes à la nomenclature.
Les modes opératoires de filetage et de cintrage sont respectés.
Les dimensions et la géométrie sont conformes aux plans.
Le montage des accessoires respecte le sens de circulation du fluide.
Les moyens utilisés sont adaptés.
Les consignes de sécurité liées aux opérations de fabrication et de manutention sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	8/13

Activité-type 2 Fabriquer un tronçon de tuyauterie complexe

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Préparer des tronçons comportant des piquages et des coudes à angles quelconques
2. Réaliser des tronçons de tuyauterie avec changements d'orientation à angles quelconques
3. Réaliser des piquages sur un tronçon de tuyauterie

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un poste de travail équipé du matériel, de l'outillage et d'un dossier de fabrication qui comporte le plan d'un tronçon de tuyauterie et le cahier de soudage.

La ligne de tuyauterie répond aux spécifications qui suivent :

- le diamètre nominal du tronçon de tuyauterie est de 114,3 mini et d'une épaisseur de 5,6 mini,
- constitue un déport ou le raccordement de deux tubes à 90° comportant un changement de direction avec une partie droite entre les casses,
- comporte un piquage à 90° pénétrant de diamètre 88,9 et d'épaisseur 5,6 mini.

Seul, le stagiaire doit :

- aménager et approvisionner son poste de travail,
- rédiger une fiche de débit,
- définir les intersections pour réaliser les gabarits,
- réaliser les débits, les profils et prépare les bords à souder,
- assembler par pointage le tronçon de tuyauterie,
- contrôler la conformité dimensionnelle, géométrique et fonctionnelle du tronçon de tuyauterie,
- rédiger un compte rendu des contrôles réalisés.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Fiche de débit.

Les gabarits de traçage du piquage.

Le tronçon de tuyauterie assemblé.

Relevé des contrôles dimensionnel et géométrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	9/13

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le traçage permet le respect des dimensions et de la géométrie du tronçon.

Le traçage permet l'ajustement des bords à souder.

Les approvisionnements sont conformes à la nomenclature.

Les dimensions et la géométrie du changement d'orientation sont conformes aux plans.

Les dimensions et la géométrie du piquage sont conformes aux plans.

La préparation des joints à souder est conforme au descriptif de mode opératoire de soudage.

Les moyens utilisés sont adaptés.

Les consignes de sécurité liées aux opérations de fabrication et de manutention sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	10/13

Activité-type 3 Monter et assembler une ligne de tuyauterie sur site

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Préparer son intervention sur site
2. Effectuer un relevé de cotes sur site
3. Monter des éléments de tuyauterie sur site
4. Rendre compte de son intervention

Description de la situation d'évaluation-type

A partir du dossier d'intervention sur une installation de tuyauterie industrielle dans un site reconstitué précisant :

- la localisation de deux brides pour le montage d'un tronçon,
- les points de raccordements d'une dérivation entre un tube par un piquage et une bride.

Les éléments de préparation doivent répondre aux spécifications suivantes :

Pour la dérivation :

- le diamètre nominal est au minimum de 50 mm,
- doit comporter un coude,
- les préparations des soudures sont définies dans un cahier de soudage,
- les fournitures (tubes et les accessoires) sont identifiées pour garantir la traçabilité.

Pour le montage du tronçon de tuyauterie

- une panoplie de joints et de boulons est à disposition

Seul, le stagiaire doit :

- préparer son intervention sur site,
- s'assurer de la conformité des moyens mis à sa disposition et vérifier les autorisations d'intervention,
- mettre en place la tuyauterie à l'aide d'un palan et la raccorder jointée boulonnée,
- définir la dérivation par un relevé de côtes,
- réaliser la dérivation,
- renseigner le dossier de fabrication (traçabilité matière, contrôles et relevé de côtes).

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Préparation des éléments nécessaires avant l'intervention.

Mise en place d'un tronçon préfabriqué.

Réalisation d'une dérivation.

Dossier d'intervention renseigné.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	11/13

Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Les opérations à réaliser sur site sont identifiées.

Les matériels et fournitures nécessaires à l'intervention sont préparés.

Les équipements de protection individuels et collectifs sont préparés.

Les points fixes de raccordement et de cheminement concernés par le relevé sont identifiés.

Les relevés dimensionnels et géométriques permettent la fabrication et le montage de la dérivation.

Les raccordements sont réalisés dans le respect des modes opératoires.

Les documents à renseigner sont identifiés et les informations sont collectées et consignées.

Les écarts ou problèmes constatés sont signalés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	12/13

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TI	Situations d'évaluation-types	TP-00202	08	03/03/2020	15/12/2020	13/13