

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Agent de fabrication et montage en chaudronnerie
Niveau 3

Arrêté du : 19/08/2021

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	1/11

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
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	2/11

Sommaire

Activité-type 1

p. 5

- Situation 1 Fabriquer des éléments de chaudronnerie p. 5
- Situation 2 Fabriquer des éléments de structures métalliques p. 6
- Situation 3 Fabriquer des éléments de tuyauterie p. 8

Activité-type 2

p. 9

- Situation 1 Fabriquer ou modifier puis assembler des éléments sur site p. 9
- Situation 2 Vérifier son travail en fin de chantier p. 11

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	3/11

Activité-type 1 Fabriquer des éléments métalliques en atelier

► Situation 1 Fabriquer des éléments de chaudronnerie

Compétences à évaluer

1. Réaliser des tracés simples de pièces à fabriquer
2. Fabriquer des éléments de tôlerie

Description de la situation d'évaluation-type

À partir du dossier de fabrication et des instructions fournis par le formateur au poste de travail équipé de matière d'œuvre, de consommables et des équipements d'hygiène et de sécurité, sous supervision et en autonomie, dans un temps imparti, le stagiaire réalise des tracés d'éléments métalliques de base simples (carter, cadre, cylindre, cône, pyramide, etc.). Il règle et met en service les machines et équipements. Il trace sur tôles, profilés ou tubes, la géométrie des futurs éléments. Il débite les flancs capables puis découpe les contours des éléments de tôlerie. Il réalise la mise en forme de ces éléments, par différents procédés : pliage, cintrage, roulage. Puis, il procède à l'assemblage par pointage. En fin de fabrication, il arrête les différentes machines et outils, range son poste de travail, vérifie visuellement et par mesure sa production et renseigne les fiches de contrôle.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

- Réalisation des tracés d'éléments métalliques simples.
- Réglage et mise en service des machines et des équipements.
- Découpage des éléments métalliques.
- Mise en forme des éléments métalliques.
- Assemblage des éléments métalliques.
- Arrêt des machines et des outils.
- Rangement du poste de travail.
- Contrôle des dimensions et de la tenue de l'assemblage.
- Renseignement des fiches de contrôle.

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

- Le poste de travail ainsi que les opérations de travail sont préparés.
- Les documents de fabrication sont correctement analysés et décodés.
- Les calculs des développés sont justes.
- Les tracés permettent de réaliser les mises en forme attendues.
- Les instructions sont respectées.
- Les débits sont réalisés avec justesse.
- Les éléments chaudronnés fabriqués sont conformes aux plans de définition.
- Les éléments sont fabriqués dans le respect des exigences qualité.
- Les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement sont prises en compte.
- Les temps alloués pour la fabrication des éléments sont respectés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	5/11

Activité-type 1 Fabriquer des éléments métalliques en atelier

► Situation 2 Fabriquer des éléments de structures métalliques

Compétences à évaluer

3. Fabriquer des éléments de structures métalliques

5. Souder à plat selon les procédés MAG et TIG

Description de la situation d'évaluation-type

À partir du dossier de fabrication et des instructions fournis par le formateur au poste de travail équipé de matière d'œuvre, de consommables et des équipements d'hygiène et de sécurité, sous supervision et en autonomie, dans un temps imparti, le stagiaire fabrique des ossatures métalliques constituées de profilés, de barres ou poutres métalliques reliées entre elles par des assemblages. Il règle et met en service les machines et équipements. Il débite les matières et les met en forme (pliage, cintrage). Il perce et éventuellement taraude certains éléments pour un assemblage par boulonnage. Pour un assemblage par soudage, il prépare la géométrie des bords et l'état des surfaces des pièces, sélectionne le procédé de soudage, règle le poste à souder et réalise les soudures. En fin de fabrication, il arrête les différentes machines et outils, range son poste de travail, vérifie sa production visuellement et par mesure et renseigne les fiches de contrôle.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

- Débit des éléments métalliques.
- Réglage et mise en service des machines et des équipements.
- Mise en forme des éléments métalliques.
- Perçage et taraudage des éléments métalliques.
- Préparation des joints de soudage.
- Assemblage par soudage des éléments métalliques.
- Arrêt des machines et des outils.
- Rangement du poste de travail.
- Contrôle des dimensions et de la tenue de l'assemblage.
- Renseignement des fiches de contrôle.

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

- Le poste de travail ainsi que les opérations de travail sont préparés.
- Les documents de fabrication sont correctement analysés et décodés.
- Les instructions sont respectées.
- Les débits sont réalisés avec justesse.
- Les éléments de structure métallique fabriqués sont conformes aux plans de définition.
- Les opérations de perçage et de taraudage assurent l'assemblage de la structure métallique.
- Les éléments sont fabriqués dans le respect des exigences qualité.
- La préparation des surfaces à assembler est conforme aux plans de définition.
- Les assemblages par soudage (TIG – MAG) ou boulonnage sont conformes aux plans de définition.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	6/11

- **Le poste à souder est correctement réglé.**
- **Les tolérances dimensionnelles et géométriques sont respectées.**
- **Les éléments sont soudés dans le respect des exigences qualité, sécurité et environnement.**
- **Les temps alloués pour la fabrication sont respectés.**
- **Les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement sont prises en compte.**

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	7/11

Activité-type 1 Fabriquer des éléments métalliques en atelier

► Situation 3 Fabriquer des éléments de tuyauterie

Compétences à évaluer

4. Fabriquer des tronçons de tuyauterie

Description de la situation d'évaluation-type

À partir du dossier de fabrication et des instructions et des plans en perspective isométrique fournis par le formateur au poste de travail équipé de matière d'œuvre, de consommables et des équipements d'hygiène et de sécurité, sous supervision et en autonomie, dans un temps imparti, le stagiaire réalise des tronçons qui serviront à fabriquer des lignes de tuyauterie. Il règle et met en service les machines et équipements. Il débite et ajuste des tubes, prépare les bords des tronçons pour les opérations de soudage. Il assemble des brides par boulonnage et/ou par pointage les éléments pour former une ligne ou une partie de tuyauterie. En fin de fabrication, il arrête les différentes machines et outils, range son poste de travail, vérifie sa production visuellement et par mesure et renseigne les fiches de contrôle.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

- Débit des tubes.
- Ajustement des tubes.
- Préparation des bords à souder.
- Réglage et mise en service des machines et équipements.
- Assemblage par boulonnage et/ou pointage.
- Arrêt des machines et des outils.
- Rangement du poste de travail.
- Contrôle des dimensions et de la tenue de l'assemblage.
- Renseignement des fiches de contrôle.

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

- Le poste de travail ainsi que les opérations de travail sont préparés.
- Les documents pour la fabrication des tronçons de tuyauterie sont analysés et décodés.
- La préparation des tronçons assure l'assemblage de la ligne de tuyauterie.
- Les débits sont réalisés avec justesse.
- Les mises en forme sont conformes aux plans de définition.
- Les tolérances dimensionnelles et géométriques sont respectées.
- Les éléments sont fabriqués dans le respect des exigences qualité, sécurité et environnement.
- Les temps alloués pour la fabrication sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	8/11

Activité-type 2 Réaliser le montage d'éléments métalliques sur site

► Situation 1 *Fabriquer ou modifier puis assembler des éléments sur site*

Compétences à évaluer

1. Réaliser un relevé dimensionnel sur site
2. Réaliser des éléments métalliques sur site
3. Assembler des éléments métalliques sur site

Description de la situation d'évaluation-type

Sur site reconstitué, à partir du dossier de fabrication et des instructions fournis par le formateur, des équipements d'hygiène et de sécurité, sous supervision, en autonomie et dans un temps imparti, le stagiaire réalise des relevés dimensionnels simples. Ensuite il reporte sur les plans les données nécessaires à la modification, à l'ajustage ou la mise en place des éléments métalliques ainsi que tous les renseignements indispensables au montage de l'ouvrage ou des lignes de tuyauterie. Il débite, perce, taraude, met en forme ou ajuste et adapte les éléments métalliques ne présentant ni bavures ni morsures ou brûlure du métal. Il travaille avec du matériel portatif et selon les contraintes rencontrées. Puis il réalise l'assemblage d'un ouvrage métallique par fixation mécanique ou par soudage. Il contrôle visuellement et avec des instruments de mesure la conformité de la réalisation avec les critères qualité. En fin de fabrication, il range son outillage électroportatif et son poste de travail, vérifie sa production visuellement et par mesure et renseigne les fiches de contrôle.

Modalité(s) d'évaluation

Mis en situation professionnelle sur site reconstitué

Productions attendues du stagiaire

- Relevés de cotes.
- Débit des éléments métalliques.
- Mise en forme ou adaptation des éléments métalliques.
- Perçage et taraudage des éléments métalliques.
- Utilisation des appareils portatifs.
- Assemblage et/ou soudage de l'ouvrage métallique.
- Rangement des outillages électroportatifs.
- Rangement de son poste de travail.
- Contrôles dimensionnels, géométriques et visuels de l'ouvrage métallique.
- Renseignement des fiches de contrôle.

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

- Les opérations de mesure sont préparées.
- Les instructions sont respectées.
- Le positionnement des points de références sur plan est vérifié avant la prise de cotes.
- La précision des mesures permet de définir les tolérances de fabrication les plus justes.
- Les relevés dimensionnels permettent de réaliser les travaux attendus.
- Les règles de prévention des risques et de sécurité sont appliquées.
- Le travail est préparé et organisé.
- Les éléments métalliques fabriqués ou modifiés sont conformes aux plans de définition.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	9/11

- **L'ouvrage est exempt de marque profonde de martelage, ou de brûlure du métal.**
- **Les coupes ne présentent ni bavures ni morsures.**
- **Les temps de fabrication sont respectés.**
- **Le poste de travail est rangé et laissé propre après l'intervention.**

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	10/11

Activité-type 2 Réaliser le montage d'éléments métalliques sur site

► Situation 2 Vérifier son travail en fin de chantier

Compétences à évaluer

4. Vérifier la conformité des travaux réalisés sur site

Description de la situation d'évaluation-type

Sur site reconstitué, à partir du dossier de fabrication et des instructions fournis par le formateur, des équipements de contrôle appropriés, des équipements d'hygiène et de sécurité, en autonomie et dans un temps imparti, le stagiaire vérifie la conformité d'un montage d'éléments métalliques et les outillages associés. Il contrôle les formes, aspects, dimensions, niveaux, étanchéités, fixations et fonctionnements des éléments métalliques et accessoires pour s'assurer qu'aucun défaut jugé dangereux ne subsiste. Il renseigne les fiches de contrôle.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle sur site reconstitué

Productions attendues du stagiaire

- Contrôles dimensionnels, géométriques et d'aspect des éléments fabriqués.
- Contrôle du montage et/ou fonctionnement des outillages associés.
- Vérification de la conformité du montage.
- Renseignement de fiches de contrôle.

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

- Le travail est préparé et organisé.
- Les gammes de contrôle sont correctement exploitées.
- L'ouvrage métallique ne présente aucun dommage visible pouvant affecter la sécurité.
- L'assemblage de l'ouvrage est conforme aux plans de définition.
- Les éléments de supportage sont correctement fixés et assurent leur rôle.
- Les raccordements au réseau sont conformes.
- Les dimensions de l'ouvrage sont conformes au plan de définition.
- Les non-conformités sont identifiées et signalées.
- La traçabilité des contrôles est assurée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
AFMC	Situations d'évaluation-types	TP-01265	04	26/08/2021	02/02/2022	11/11