

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Technicien d'études en chaudronnerie, tuyauterie, structures métalliques
Niveau 4

Arrêté du : 14/12/2018

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	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
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	2/11

Sommaire

Activité-type 1 p. 5

- ▶ Situation 1 **Elaborer le dossier d'étude d'une installation de tuyauterie** p. 5
- ▶ Situation 2 **Elaborer le dossier d'étude d'une installation de chaudronnerie** p. 7
- ▶ Situation 3 **Elaborer le dossier d'étude d'une structure métallique** p. 8

Activité-type 2 p. 9

- ▶ Situation 1 **Produire le dossier de fabrication d'un ensemble métallique** p. 9
- ▶ Situation 2 **Etablir les coûts de fabrication d'un ensemble métallique** p. 10
- ▶ Situation 3 **Assurer le suivi de fabrication d'un ensemble métallique** p. 11

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	3/11

Activité-type 1

Réaliser l'étude d'ensembles métalliques à l'aide de logiciel DAO/CAO 2D et 3D

- **Situation 1** Elaborer le dossier d'étude d'une installation de tuyauterie

Compétences à évaluer

Produire des plans et dessins avec des logiciels CAO/DAO 2D et 3D
Elaborer le dossier d'étude d'une installation de tuyauterie

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un cahier des charges constitué d'une note de calcul, d'un plan de cheminement des fluides et d'une classe de tuyauterie et en respectant la réglementation et les codes de construction en vigueur, le stagiaire réalise un dossier d'étude d'une installation générale de tuyauterie. Il y consigne les plans d'ensemble, les plans isométriques et les plans de supportages avec des logiciels CAO/DAO 2D et 3D. Pour cela il analyse la demande du client, étudie le cahier des charges et la totalité des documents et complète si nécessaire ces éléments par un relevé de cote ou autres compléments d'information.

a

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Dossier d'étude d'une installation de tuyauterie.

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

La représentation de l'installation de tuyauterie est conforme au cahier des charges.
Le plan d'ensemble est exploitable.
Les plans isométriques permettent la fabrication.
Les plans des supports permettent la fabrication.
Les normes, codes et standards en tuyauterie sont respectés.
La gestion et l'enregistrement des dossiers et fichiers informatiques sont maîtrisés.
Les reproductions sont conformes aux versions originales.
La charte graphique de l'entreprise est respectée.
Les fonctions des logiciels sont utilisées de façon pertinente.
Les délais sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	5/11

Activité-type 1 Réaliser l'étude d'ensembles métalliques à l'aide de logiciel DAO/CAO 2D et 3D

- **Situation 2** Elaborer le dossier d'étude d'une installation de chaudronnerie.

Compétences à évaluer

Elaborer le dossier d'étude d'une installation de chaudronnerie.

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un cahier des charges constitué d'une note de calcul, d'un avant-projet et en respectant la réglementation, les standards de construction en chaudronnerie et les codes de construction en vigueur, le stagiaire réalise les plans d'ensembles et les plans de détails d'une installation de chaudronnerie avec des logiciels CAO/DAO 2D et 3D. Il établira un dossier d'étude.

Pour cela il analyse la demande du client, étudie le cahier des charges et la totalité des documents et complète si nécessaire ces éléments par un relevé de cote ou autres compléments d'information.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Dossier d'étude d'une installation de chaudronnerie.

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

La représentation de l'ouvrage chaudronné est conforme au cahier des charges.

L'ensemble des plans permette la fabrication de l'ouvrage.

Les normes, codes et standards en chaudronnerie sont respectés

Les délais sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	6/11

Activité-type 1

Réaliser l'étude d'ensembles métalliques à l'aide de logiciel DAO/CAO 2D et 3D

- **Situation 3** Elaborer le dossier d'étude d'une structure métallique

Compétences à évaluer

Elaborer le dossier d'étude d'une structure métallique

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un cahier des charges constitué d'une note de calcul, d'un avant-projet d'une structure métallique et en respectant la réglementation, les standards de construction de charpente métallique et les codes de construction en vigueur, le stagiaire réalise les plans d'ensembles et les plans de détails d'une installation de structure métallique avec des logiciels CAO/DAO 2D et 3D. Il établira un dossier d'étude.

Pour cela il analyse la demande du client, étudie le cahier des charges et la totalité des documents et complète si nécessaire ces éléments par un relevé de cote ou autres compléments d'information.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Dossier d'étude d'une installation de structure métallique.

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

La représentation de la structure métallique est conforme au cahier des charges.

Le plan d'ensemble et de détails sont exploitables.

Les normes, codes et standards en structure métallique sont appliqués.

Les délais sont respectés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	7/11

Activité-type 2 Produire le dossier de préparation et contribuer à l'organisation de la fabrication d'ensembles métalliques

► Situation 1 Produire le dossier de fabrication d'un ensemble métallique.

Compétences à évaluer

Produire le dossier de fabrication d'un ensemble métallique
Proposer des solutions d'optimisation de la fabrication d'un ensemble métallique.

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un dossier d'étude d'une installation de tuyauterie, de chaudronnerie ou de structure métallique, le stagiaire conçoit le dossier de fabrication et propose des solutions d'agencement et d'optimisation. Pour cela il réalise les plans d'exploitations, prépare les imbrications des débits tôles, définit l'ensemble des modes opératoires nécessaire, identifie les contraintes et propose un agencement optimisé des différents postes de travail pour la fabrication.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Le dossier de fabrication.
Un plan d'agencement des postes de travail.

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

Les plans et schéma du dossier sont adaptés et exploitable pour la production.
Les procédures, gammes et mode opératoires sont en adéquation avec les moyens de production.
Les débits sont optimisés.
Les propositions d'ordonnancements du processus de fabrication sont pertinentes.
Les contraintes du processus de fabrication sont identifiées.
L'agencement des postes de travail et l'outillage sont adaptés aux spécificités de la fabrication.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	9/11

Activité-type 2

Produire le dossier de préparation et contribuer à l'organisation de la fabrication d'ensembles métalliques

- **Situation 2** Etablir les coûts de fabrication d'un ensemble métallique.

Compétences à évaluer

Recueillir les données chiffrées nécessaires au calcul du coût global de fabrication d'ensemble métallique

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'une demande client ou d'un dossier de fabrication et en s'appuyant sur les grilles tarifaires, le stagiaire calcule le coût d'une fabrication d'un ensemble métallique. Pour cela il définit les coûts de la matière d'œuvre, des accessoires, des prestations internes et externes et établit un devis.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Un devis

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

Les règles de calculs de coûts sont appliquées.
Tous les éléments permettant d'établir un chiffrage précis sont pris en compte.
Pour l'optimisation des coûts, le choix des options retenues est argumenté et pertinent.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	10/11

Activité-type 2 Produire le dossier de préparation et contribuer à l'organisation de la fabrication d'ensembles métalliques

► Situation 3 Assurer le suivi de fabrication d'un ensemble métallique.

Compétences à évaluer

Assurer le suivi de fabrication d'un ensemble métallique.

Description de la situation d'évaluation-type

A partir du dossier de fabrication, le stagiaire détermine les moyens d'assurer le suivi de fabrication et de vérifier la conformité du produit de la réalisation jusqu'à la livraison client. Pour cela il identifie les points de contrôle, définit les moyens de traçabilité et de consignations des non-conformités et constitue le dossier client.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Document de suivi de fabrication et dossier client

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

Les documents de suivi sont pertinents et permettent de mesurer l'état d'avancement de la fabrication. La traçabilité est assurée.

Le dossier client est complet.

Les points de contrôles permettant de mesurer le respect des procédures et des modes opératoire sont identifiés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TECTSM	Situations d'évaluation-types	TP-00121	08	21/12/2018	06/08/2020	11/11