

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Opérateur composites hautes performances
Niveau 3

Arrêté du : 09/07/2020

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	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
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	2/11

Sommaire

Activité-type 1

p. 5

► Situation 1 Préparer les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances.....	p.	5
► Situation 2 Préparer les matières et fournitures pour le moulage de pièces en composites hautes performances	p.	6
► Situation 3 Draper les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances.....	p.	7
► Situation 4 Réaliser la mise sous vide et les traitements thermiques pour la fabrication de pièces en composites hautes performances	p.	8

Activité-type 2

p. 9

► Situation 1 Réaliser des usinages sur des pièces en composites hautes performances.....	p.	9
► Situation 2 Assembler des pièces en composites hautes performances.....	p.	10
► Situation 3 Corriger les défauts de pièces en composites hautes performances.....	p.	11

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	3/11

Activité-type 1 Mouler des pièces en composites hautes performances

► Situation 1

Préparer les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

1. Préparer les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir de documents de fabrication d'une pièce composite hautes performances, d'un moule et de postes de travail équipés, le stagiaire nettoie, entretien prépare un moule et les outillages associés. Il renseigne la fiche de suivi.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Préparation de moule et d'outillages.
Renseignement d'une fiche de suivi.

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

L'ordre prescrit des opérations successives de préparation est respecté.
La nature des produits employés est conforme aux instructions.
Les moyens matériels utilisés sont ceux préconisés.
Les moyens de protection et d'aspiration sont mis en œuvre conformément aux instructions.
Les moules préparés sont protégés des poussières conformément aux instructions.
La fiche de suivi de fabrication est renseignée et lisible.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	5/11

Activité-type 1 Mouler des pièces en composites hautes performances

- **Situation 2** Préparer les matières et fournitures pour le moulage de pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

2. Préparer les matières et fournitures pour le moulage de pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir des documents techniques, de la fiche de fabrication et de postes de travail équipés, le stagiaire réalise les débits de matière et de fournitures nécessaires au moulage de pièces en composites hautes performances.

A partir des contraintes de fabrication, il conditionne les éléments découpés. Il renseigne les documents de suivi.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Préparation des matières.

Préparation des fournitures.

Conditionnement des éléments.

Renseignement des documents de suivi.

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

La nature des matières est conforme au dossier technique.

Les surfaces de tissus utilisées ne sont pas supérieures à celles allouées par le dossier de fabrication.

Les éléments découpés sont conformes aux niveaux formes, sens et orientation de la matière, au regard des instructions.

Les outils de coupe choisis sont appropriés aux découpes à réaliser.

Le conditionnement respecte les instructions du dossier technique de fabrication.

Les fiches de suivi de fabrication et de traçabilité des matières sont renseignées et lisibles.

Les déchets sont évacués selon les directives de l'entreprise.

La matière non utilisée est stockée conformément aux instructions.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	6/11

Activité-type 1 Mouler des pièces en composites hautes performances

► Situation 3

Draper les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

3. Draper les moules pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir des documents de fabrication d'une pièce composite hautes performances, d'un moule, des postes de travail équipés et du mode opératoire, le stagiaire positionne et drape sur un moule, des tissus préimprégnés ou secs. Il renseigne la fiche suiveuse.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Drapage d'une pièce composite.
Renseignement de la fiche suiveuse.

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

Le positionnement, le sens et l'orientation des tissus sont respectés, au regard des instructions.
Les recouvrements prescrits sont respectés.
La quantité et l'ordre des empilements correspondent aux spécifications du dossier technique.
Le drapage est sans plis.
La structure des tissus n'est pas altérée par les opérations de drapage.
Les protections des tissus sont retirées au moment du drapage.
Les précautions d'hygiène prescrites pour la manipulation des tissus sont respectées.
La fiche suiveuse est renseignée et lisible.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	7/11

Activité-type 1 Mouler des pièces en composites hautes performances

► Situation 4

Réaliser la mise sous vide et les traitements thermiques pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

4. Réaliser la mise sous vide et les traitements thermiques pour la fabrication de pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir des documents de fabrication d'une pièce composite hautes performances, des postes de travail équipés, des moules drapés de tissus préimprégnés ou secs, le stagiaire réalise la mise sous vide en confectionnant et positionnant une bâche à vide étanche et en transférant la résine si nécessaire. Il réalise les traitements thermiques en étuve ou autoclave, le démoulage et le contrôle intermédiaire de recevabilité des pièces. Il renseigne la fiche suiveuse.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Mise sous vide de la pièce.
Traitement thermique.
Démoulage de la pièce.
Contrôle de la pièce.
Renseignement de la fiche suiveuse.

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

La bâche à vide est exempte de poussières et de déchirures, avant et pendant la pose.
Les emplacements de prise de vide et d'éventuelle alimentation en résine sont conformes au plan.
Les plis et pinces de la bâche permettent une mise sous vide conforme aux attendus.
La valeur du vide est stable et conforme aux instructions.
La quantité et le dosage du mélange de résine sont conformes aux instructions, en cas d'infusion.
Le traitement thermique est réalisé selon le programme prescrit.
Les éventuels défauts d'imprégnation des tissus par la résine sont détectés au contrôle.
La fiche suiveuse est renseignée et lisible.
Les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	8/11

Activité-type 2

Réaliser les finitions et retouches de pièces en matériaux composites hautes performances

- **Situation 1** Réaliser des usinages sur des pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

1. Réaliser des usinages sur des pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir de consignes, d'un plan, de documents de suivi, de pièces brutes et de postes de travail équipés, le stagiaire retire les excédents de matière subsistant autour des pièces brutes, réalise les ajours et les perçages, en utilisant des moyens portatifs de découpe et d'abrasion. Il renseigne la fiche suiveuse.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Détournage de pièces composite hautes performances.

Perçages et ajourages.

Renseignement de la fiche suiveuse.

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

Les cotes extérieures de la pièce, les perçages et ajours correspondent aux dimensions prévues sur le plan.

La finition des bords est conforme aux instructions.

Le mode opératoire d'usinage de la pièce fabriquée est respecté, au regard des instructions.

Les outillages utilisés sont appropriés aux opérations à effectuer.

La fiche suiveuse est renseignée et lisible.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	9/11

Activité-type 2 Réaliser les finitions et retouches de pièces en matériaux composites hautes performances

► Situation 2 Assembler des pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

2. Assembler des pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un plan et de consignes, de documents de suivi, de pièces et de poste de travail équipés, le stagiaire relie des sous-ensembles de pièces en composites hautes performances, par collage et fixation mécanique. Il renseigne la fiche de suivi.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Collage et assemblage de pièces composites.
Renseignement de la fiche de suivi.

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

Le plan d'assemblage du dossier de fabrication est respecté.
Les résines de collage utilisées correspondent aux prescriptions.
Les joints de collage sont réguliers et combler les zones à assembler.
Les temps de prise sont respectés.
Les modalités de traitement thermique sont respectées.
Les réglages des outils de rivetage et boulonnage correspondent aux prescriptions.
Les procédures d'assemblage sont respectées, au regard des instructions.
La fiche suiveuse est renseignée et lisible.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	10/11

Activité-type 2

Réaliser les finitions et retouches de pièces en matériaux composites hautes performances

- **Situation 3** Corriger les défauts de pièces en composites hautes performances

Compétences à évaluer

3. Corriger les défauts de pièces en composites hautes performances

Description de la situation d'évaluation-type

A l'aide d'une défauthèque, de pièces comportant des défauts, de postes de travail équipés et des éléments de la fiche de contrôle, le stagiaire applique des solutions de retouche et de finition répertoriées pour les bords et les surfaces de pièces en composites hautes performances. Il renseigne la fiche de suivi.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

Productions attendues du stagiaire

Correction de pièces.
Renseignement de la fiche de suivi.

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

La nature des matériaux employés pour corriger les défauts est conforme aux dossiers techniques.
Les outillages utilisés sont appropriés aux opérations à effectuer.
La procédure de retouche est respectée.
La fiche de suivi est renseignée et lisible.
L'état de surface prévu dans les spécifications est respecté sur la zone de retouche.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
OCHP	Situations d'évaluation-types	TP-01283	03	26/07/2020	26/05/2021	11/11