



Référentiel Officiel

Fourni par Educentre, le copilote des apprenants
et des professionnels de la formation

<https://educentre.fr>

SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

Titre professionnel

Fraiseur en réalisation de pièces mécaniques
Niveau 3

Arrêté du : 07/02/2022

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	1/10

SITUATIONS D’EVALUATION-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
FRPM	Situations d’évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	2/10

Sommaire

Activité-type 1 Fraiser des pièces, à l'unité ou en petites séries, sur machine conventionnelle **p. 5**

► Situation 1 p. 5

Activité-type 2 Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces **p. 7**

► Situation 1 p. 7

Activité-type 3 Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur centre d'usinage **p. 9**

► Situation 1 p. 9

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	3/10

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	4/10

Activité-type 1 Framer des pièces, à l'unité ou en petites séries, sur machine conventionnelle

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Effectuer la préparation d'un usinage sur fraiseuse conventionnelle, à partir d'un plan de pièce
2. Usiner une pièce ou une petite série sur une fraiseuse conventionnelle
3. Réaliser le contrôle continu de sa fabrication dans un atelier d'usinage

Description de la situation d'évaluation-type

Etape 1 - A partir du plan de définition d'une pièce, le stagiaire rédige un mode opératoire.

Etape 2 - A partir du mode opératoire rédigé ou à partir d'un mode opératoire fourni par l'évaluateur, le stagiaire réalise une succession d'usinages pour produire une pièce. Il contrôle la pièce produite à l'aide d'instruments de métrologie. Il reporte sur un relevé de contrôle le résultat des mesures effectuées sur cette pièce. Il renseigne les documents de suivi de production et restitue un poste de travail propre et rangé.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Le mode opératoire
La pièce réalisée
Le relevé de contrôle
La fiche de suivi de production
Le nettoyage et le rangement du poste

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

L'ordonnancement des opérations d'usinage permet la réalisation de la ou des pièces conformément aux spécifications du dessin de fabrication.

L'identification des moyens, le choix des outils et des conditions de coupe permettent l'obtention de pièces conformes au plan de définition.

Les conditions de coupe respectent le type d'usinage, la matière usinée et la nature de l'outil coupant.

Le mode opératoire est respecté.

Les pièces produites sont conformes aux exigences, dimensionnelles, géométriques et d'état de surface du dessin de fabrication.

Les instruments de métrologie sont étalonnés.

Les mesures effectuées sont fiables et précises.

Le relevé de contrôle est fidèle aux mesures effectuées.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	5/10

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	6/10

Activité-type 2 Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
2. Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
3. Contrôler les pièces produites pour validation de la présérie

Description de la situation d'évaluation-type

A partir d'un dossier de fabrication stabilisé fourni, le stagiaire règle un centre d'usinage pour produire une pré série de pièces. Il contrôle la présérie de pièces produites à l'aide d'instruments de métrologie. Il reporte sur un relevé de contrôle le résultat des mesures effectuées sur ces pièces. Il renseigne les documents de suivi de production et restitue un poste de travail propre et rangé.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Le réglage de la machine-outil à commande numérique
Une présérie de pièces
Le relevé de contrôle des pièces
Les documents de suivi de production
Le nettoyage et le rangement du poste

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

Les outils de fraisage prévus par l'ordre de fabrication sont préparés et ordonnés à proximité de la machine.
Les moyens (palpeur, instruments de métrologie, documents) nécessaires au réglage du centre d'usinage sont préparés et à disposition.
Les documents de gestion de production sont renseignés avec exactitude.
Le programme chargé dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage est testé et permet de réaliser la production.
Les outils coupants et le porte-pièce sont correctement montés.
Les jauges-outils sont correctement saisies.
Les origines pièce et programme sont correctement positionnées sur le système d'axes de la machine.
Une première pièce est en conformité avec les exigences de dossier de fabrication.
Les moyens de contrôle utilisés sont appropriés pour garantir l'exactitude des contrôles dimensionnels, géométriques et d'états de surface.
Les moyens de contrôle sont étalonnés avec exactitude.
Les relevés de mesures des pièces de la présérie (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis.
Les résultats des contrôles effectués sur la présérie sont portés sur le relevé de contrôle avec exactitude.
Le temps imparti est respecté.
Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	7/10

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	8/10

Activité-type 3

Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur centre d'usinage

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Ordonnancer les opérations d'usinage et programmer un usinage sur centre d'usinage
2. Réaliser l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un centre d'usinage
3. Assurer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces usinée

Description de la situation d'évaluation-type

Etape 1 - A partir du plan de définition d'une pièce, le stagiaire renseigne le dossier de fabrication fourni par l'évaluateur : la gamme d'usinage, le(s) contrat(s) de sous-phase, la(es) fiche(s) de réglage machine et outils, le programme d'usinage.

Etape 2 - A partir du dossier de fabrication rédigé ou à partir d'un dossier de fabrication fourni par l'évaluateur, le stagiaire règle un tour à commande numérique et réalise une petite série de pièces. En fin de production, il contrôle la série de pièces produites à l'aide d'instruments de métrologie. Il reporte sur un relevé de contrôle le résultat des mesures effectuées sur ces pièces. Il renseigne les documents de suivi de production et restitue un poste de travail propre avec les outils entièrement démontés de la machine et rangés au poste.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Un dossier de fabrication
Une série de pièces
Le relevé de contrôle
Les documents de suivi de production renseignés
Le nettoyage et le rangement poste de travail avec les outils entièrement démontés de la machine et rangés au poste

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

L'ordonnancement des opérations d'usinage et le choix des outils de coupe permettent la réalisation de la ou des pièces conformément aux spécifications du dessin de fabrication.

Le programme d'usinage est testé et permet l'obtention de la pièce ou des pièces conformes au plan de fabrication.

Le dossier de fabrication est complété et exploitable.

Les outils-coupants et le porte pièce sont correctement montés.

Les jauges-outils sont correctement saisies.

Les références pièces sont positionnés avec exactitude.

Les réglages permettent la réalisation d'une pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication.

Les contrôles dimensionnel, géométrique et d'état de surface sont effectués avec exactitude.

Les résultats des relevés de contrôle sont consignés avec justesse.

Les données techniques du réglage et de la production sont consignées dans le dossier de fabrication de manière lisible et exploitable.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène et environnement (HSE) sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	9/10

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
FRPM	Situations d'évaluation-types	TP-01274	04	20/02/2022	12/07/2022	10/10