



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

Technicien en usinage assisté par ordinateur
Niveau 4

Arrêté du : 29/10/2020

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	1/10

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
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	2/10

Sommaire

Activité-type 1 Régler un tour à commande numérique pour produire une petite série de pièces. **p. 5**

► Situation 1 p. 5

Activité-type 2 Régler un centre d'usinage pour produire une petite série de pièces. **p. 7**

► Situation 1 p. 7

Activité-type 3 Préparer une production de pièces sur une système de fabrication assistée par ordinateur (FAO) et stabiliser une série de pièce sur machine-outil à commande numérique. **p. 9**

► Situation 1 p. 9

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	3/10

Activité-type 1 Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur tour à commande numérique

► Situation 1

Compétences à évaluer

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

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 reporte sur un relevé de contrôle le résultat des mesures effectuées sur les pièces. Il renseigne les documents de suivi de production et restitue un poste de travail propre et rangé 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
Les relevés de contrôle
Les documents de suivi de production renseignés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	5/10

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 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 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
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	6/10

Activité-type 2 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 usinées

Description de la situation d'évaluation-type

Cliquez ici pour taper du texte.

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 centre d'usinage et réalise une petite série de pièces. En fin de production, il reporte sur un relevé de contrôle le résultat des mesures effectuées sur les pièces. Il renseigne les documents de suivi de production et restitue un poste de travail propre et rangé 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
Les relevés de contrôle
Les documents de suivi de production renseignés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	7/10

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 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 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
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	8/10

Activité-type 3 Préparer et mettre au point des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique

► Situation 1

Compétences à évaluer

1. Préparer la production de nouvelles pièces sur un système de fabrication assistée par ordinateur
2. Organiser et préparer le poste de travail pour la mise en production de nouvelles séries de pièces
3. Stabiliser et lancer des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique
4. Suivre et optimiser le process de production en usinage de série

Description de la situation d'évaluation-type

Etape 1 - En salle équipée de micro-ordinateurs pourvu d'un logiciel de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO), et à partir du plan d'une pièce et de la définition numérisée fournie, le stagiaire élabore un pré-dossier de fabrication comprenant une méthode de réalisation et le programme numérique.

Etape 2 - En atelier d'usinage, à partir d'un dossier de fabrication, le stagiaire met au point une sous phase de tournage ou de fraisage pour une nouvelle production non stabilisée à valider, pour cela, il :

- analyse le dossier de fabrication ;
- prépare au poste de travail, les moyens d'ablocage, les outils coupant et les moyens de contrôle ;
- met au point le programme en exécutant les séquences d'usinage ;
- renseigne les documents de contrôle et de suivi.

Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle

Productions attendues du stagiaire

Un pré-dossier de fabrication

Un fichier permettant de visualiser par simulation les opérations d'usinage sur un système FAO

Une série de pièces

Les relevés de contrôle renseignés

Les documents de suivi de production renseignés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	9/10

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

La simulation sur le système FAO vérifie que le mode opératoire défini permet la réalisation de la ou des pièces conformément aux spécifications du dessin de fabrication.

L'identification des moyens d'ablocage, le choix des outils et des conditions de coupe permettent la réalisation de la pièce.

Le pré-dossier de fabrication est constitué du plan de définition, des contrats de phases, du programme d'usinage, des feuilles de contrôle et est utilisable.

La disposition des outillages de coupe et de contrôle, de la zone de matières d'œuvre et de la zone de réception des pièces réalisées permettent d'optimiser les temps de manipulations des pièces.

Les points de graissage et les indicateurs de niveau ont été vérifiés. Une remise à niveau a été faite si nécessaire.

Le process de production est stabilisé, la conformité des pièces est stable.

Les propositions d'amélioration permettent l'optimisation du procédé de fabrication et sont exprimées de manière synthétique et argumentée.

Les interventions réalisées et les résultats obtenus sont consignés par écrit clair et exploitable sur les documents de gestion de production.

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
TUAO	Situations d'évaluation-types	TP-00211	08	05/11/2020	08/02/2021	10/10