

TRAITEMENT D'UNE FABRICATION

INTÉGRATION DANS L'ACTE PÉDAGOGIQUE

Analyste : *COUZI Olivier*

Date : *28/02/07*

Pièce : <i>Chape T077</i>	Client : <i>SMA</i>
Ensemble : <i>Outils moteur diesel d'avion</i>	Contact client : <i>01-41-3.</i>

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE :	ACCEPTÉ	REFUSÉ
-----------------------	---------	--------

Professeurs et sections susceptibles de traiter la fabrication :

Professeurs :

COUZI - VENTURIN - TOLLITE

BEN AOUN - PRADINES

Classes :

1 Bac TU et T Bac TU

1 MPMI

Pièce : <i>Chape T077</i>	Client : <i>SMA</i>
Ensemble : <i>Outillage moteur diesel d'avion</i>	Nom de l'analyste : <i>COUZI O.</i>

INTÉGRATION DANS L'ACTE PÉDAGOGIQUE

1- Quelles sont les activités professionnelles que l'on peut associer aux classes ?

⇒ se reporter au *planning classes / professeurs : fiche annexe 2*

Activités associées aux classes	Exploitable (cocher)	Professeurs associés
BEP MPMI		
⇒ Préparation du poste de travail	X	<i>BEN AOUN - PRADINES</i>
⇒ Réalisation des opérations d'usinage et d'autocontrôle	X	<i>BEN AOUN - PRADINES</i>
⇒ Réalisation des opérations d'assemblage		
⇒ Réalisation d'opérations de maintenance		
BAC Pro. TU		
⇒ Préparation de la fabrication	X	<i>COUZI - VENTURIN - TOLLITE</i>
⇒ Lancement et suivi d'une production qualifiée	X	<i>COUZI - VENTURIN</i>
⇒ Réalisation en autonomie de tout ou partie d'une fabrication	X	<i>COUZI - VENTURIN</i>
⇒ Maintenance de premier niveau. Remise en fonctionnement après arrêt.	X	<i>COUZI - VENTURIN</i>
BTS IPM		
⇒ Exploitation des données de conception et de production		
⇒ Industrialisation / Préparation de la réalisation		
⇒ Production		
⇒ Management en production		

INTÉGRATION DANS L'ACTE PÉDAGOGIQUE

2- L'étude relative à la conception peut-elle être intégrée ?

Classes	Tâches	Compétences professionnelles	Exploitable (cocher)
BEP MPMI	T1	C1.1 : Identifier, décoder, exploiter les données techniques relatives à une pièce.	X
Bac. Pro. TU	T1.1	C1.1 : Analyse des données fonctionnelles et des données de définition, d'un ensemble, d'une pièce, d'un composant.	X
BTS IPM	T1.1	C01 : Proposer et argumenter des modifications de la pièce liées aux difficultés techniques et aux surcoûts de production.	
		C02 : S'impliquer dans un groupe projet.	
Si impossibilité, professeur(s) pouvant réaliser l'étude :			

3- L'étude relative à la préparation de la fabrication peut-elle être intégrée ?

Classes	Tâches	Compétences professionnelles	Exploitable (cocher)
BEP MPMI	T1	C1.3 : Décoder, exploiter les données techniques relatives à la réalisation d'une pièce et à l'assemblage d'un mécanisme.	X
Bac. Pro. TU	T1.1 T1.2 T1.3	C1.2 : Analyser des données opératoires relatives à la chronologie des étapes de production d'un produit.	X
		C1.3 : Analyser des données de gestion.	
		C2.1 : Etablir un processus d'usinage	X
		C2.2 : Choisir des outils et des paramètres de coupe	X
		C2.3 : Elaborer un programme avec un logiciel de FAO	X
		C2.4 : Etablir un mode opératoire de contrôle	X
BTS IPM	T1.2 T1.3 T1.4 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5	C01 : Proposer et argumenter des modifications de la pièce liées aux difficultés techniques et aux surcoûts de production.	
		C03 : Pour chacun des procédés visés, proposer un processus prévisionnel et des principes d'outillages associés.	
		C04 : Valider le choix du couple matériau – procédé d'élaboration au regard de la géométrie et des spécifications de la pièce à produire.	
		C05 : Spécifier les moyens de production nécessaires (machines-outils, outils, outillages).	
		C06 : Etablir les documents destinés aux partenaires co-traitants et sous-traitants.	
		C07 : Répondre à une demande de réalisation.	
		C08 : Estimer le coût prévisionnel de réalisation.	
		C09 : Elaborer le processus détaillé.	
		C10 : Définir les moyens et les protocoles de contrôles.	
		C11 : Définir les contraintes d'environnement de production.	
		C12 Définir et mettre en œuvre des essais réels et/ou par simulation permettant de qualifier le processus.	
		C13 : Valider le processus sur les plans technique et économique.	
		C14 : Qualifier des moyens en mode production au regard d'un cahier des charges.	
		Si impossibilité, professeur(s) pouvant réaliser l'étude :	

INTÉGRATION DANS L'ACTE PÉDAGOGIQUE

4- La préparation de la production comporte-t-elle une ou des étude(s) particulière(s) d'outillage(s) (*MIP, MAP, outils de coupe*) intéressante(s) ?

Classes	Tâches	Compétences	Exploitable (cocher)	Points intéressants
BEP MPMI	T1	C1.3 : Décoder, exploiter les données techniques relatives à la réalisation d'une pièce et à l'assemblage d'un mécanisme.	X	<i>Décodage de la MIP des montages d'usinage dédiés</i>
		C2.2 : Organiser et équiper le poste de travail.	X	
Bac. Pro. TU	T2.1 T2.3 T3.3	C2.1 : Établir un processus d'usinage	X	<i>- Réalisation des montages d'usinage</i> <i>- Balançage du bruit</i> <i>- Optimisation des trajectoires et conditions de coupe</i>
		C3.1 : Installer l'environnement de production (porte- pièces, outils et porte outils)	X	
		C3.2 : Mettre en œuvre un moyen de production	X	
BTS IPM	T2.1	C01 : Proposer et argumenter des modifications de la pièce liées aux difficultés techniques et aux surcoûts de production.		
		C03 : Pour chacun des procédés visés, proposer un processus prévisionnel et des principes d'outillages associés.		
		C05 : Spécifier les moyens de production nécessaires (outillages).		
		C09 : Élaborer le processus détaillé.		
		C17 : Configurer l'unité de production.		

5- La production comporte-t-elle un ou des outillages(s) de contrôle(s) intéressant(s) ?

Classes	Tâches	Compétences	Exploitable (cocher)	Points intéressants
BEP MPMI	T2 T3	C2.5: Contrôler le produit.		
		C3.2 : Transmettre des consignes et des informations.		
Bac. Pro. TU	T2.1 T2.3 T3.4	C2.4 : Etablir un mode opératoire de contrôle.	X	<i>- Mise en œuvre de la MMT pour contrôler tous les entraxes des perçages</i>
		C 3.1. : Installer l'environnement de production (poste d'autocontrôle).		
		C3.3 : Contrôler une pièce.	X	
		C3.4 : Contrôler et suivre la production	X	
BTS IPM	T2.1 T2.2 T2.3 T2.5 T3.1 T3.2 T3.3	C01. Proposer et argumenter des modifications de la pièce liées aux difficultés techniques et aux surcoûts de contrôle.		
		C05 : Spécifier les moyens de production nécessaires (de contrôle).		
		C09 : Élaborer le processus détaillé.		
		C10 : Définir les moyens et les protocoles de contrôle.		
		C13 : Valider le processus sur les plans techniques et économiques.		
		C16 : Elaborer les documents opératoires de la mise en production du produit.		
		C17 : Configurer l'unité de production.		
		C20 : Valider la configuration des moyens.		
		C21 : Lancer la production.		
		C22 : Suivre la production.		
		C25 : Animer une équipe.		

INTÉGRATION DANS L'ACTE PÉDAGOGIQUE

6- Les caractéristiques du brut permettent-elles une application pédagogique particulière ?

Classes	Tâches	Compétences	Exploitable (cocher)	Points intéressants
BEP MPMI	T1 T2	C1.1 : Identifier, décoder, exploiter les données techniques relatives à une pièce.	X	<i>- Décodage de la désignation du matériau</i>
		C1.3 : Décoder, exploiter les données techniques relatives à la réalisation d'une pièce.	X	
		C2.1 : Prévenir les risques professionnels dans la situation de travail.		
Bac. Pro. TU	T1.1 T1.2 T2.3	C1.1 : Analyse des données fonctionnelles et des données de définition, d'un ensemble, d'une pièce, d'un composant.		<i>- Conditions de coupe → exploitations de bases de données carburiers</i>
		C 1.2. : Analyser des données opératoires relatives à la chronologie des étapes de production d'un produit.		
		C 2.2. : Choisir des outils et des paramètres de coupe		
		C 4.1. : Contribuer à assurer la sécurité et la fiabilité de fonctionnement d'un système de production.		
BTS IPM	T1.1 T1.2 T1.3 T2.1 T2.2 T2.3	C01 : Proposer et argumenter des modifications de la pièce liées aux difficultés techniques et aux surcoûts de production.		
		C04 : Valider le choix du couple matériau - procédé d'élaboration au regard de la géométrie et des spécifications de la pièce à produire.		
		C05 : Spécifier les moyens de production nécessaires (machines-outils, outils, outillages...).		
		C09 : Élaborer le processus détaillé.		
		C27 : Identifier les risques liés à la sécurité des personnes, définir et mettre en oeuvre des mesures de prévention adaptées.		

7- En fonction des classes retenues : la disponibilité du parc machine permet-elle la planification de la production ? (Fonction de la période, du taux d'occupation des machines, des CCF ...)

⇒ Se reporter au planning annuel du secteur productique

OUI	NON
-----	-----