



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

C.A.P. Maintenance des Matériels

Option : Matériels de travaux publics et de manutention

SESSION 2011

Épreuve EP 2 – 1^{ère} partie

Poste 6 (4h)

Réalisation d'une intervention de maintenance préventive et corrective
C11, C21, C22, C31, C32, C33, C34, C35, C36 et les savoir associés

N° du candidat :

DÉPOSE D'UNE BOÎTE DE VITESSE POWERSHUTTLE

MODE DE VALIDATION : Épreuve ponctuelle terminale

Ce dossier devra être conservé par l'établissement jusqu'à la session suivante, il pourra être communiqué au jury ou à l'autorité rectoriale à leur demande.

Les fiches « analyse du travail effectué et d'évaluation » seront toutes transmises au jury académique.

	Session	2011			Facultatif : code
Examen et spécialité					
CAP Maintenance des matériels Option matériels de travaux publics et de manutention					
Intitulé de l'épreuve					
EP2 Réalisation d'interventions sur un matériel ou un équipement (1^{ère} partie)					
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total	
SUJET		8H	12	1/6	

POSTE 6 (1^{ère} Partie)

MISE EN SITUATION

1 - Description de la situation d'évaluation :

Vous devez contrôler et régler une boîte de vitesse powershuttle déposée.

2- Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
Documentation constructeur	<ul style="list-style-type: none">- Pied à coulisse- Micromètre- Presse hydraulique- Comparateur	Feuille 4/6

3 - Travail demandé :

Vous devez :

- Déposer l'arbre des packs d'embrayage
- Contrôler l'état des joints des pistons et segments d'arbre
- Contrôler l'usure des disques d'embrayage
- Reposer l'arbre
- Contrôler le jeu axial des arbres
- Régler le jeu axial des arbres

POSTE 6 (1^{ère} Partie)

Compétences évaluées :

C11, C21, C32, C34, C35

Compétences	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Barème
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	Collecter les informations nécessaires à l'intervention	Le matériel ou l'équipement est correctement identifié	1
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	Organiser le poste de travail	Tous les outillages et équipements sont prévus	1
C32 Déposer, reposer des sous-ensembles	Échanger des éléments ou des organes sur le matériel ou l'équipement	Les éléments sont remplacés en respectant les prescriptions du constructeur ; Les serrages sont conformes	2
C34 Mesurer - Contrôler	Réaliser les mesures sur les organes mécaniques	Les mesures et les contrôles sont réalisés selon les procédures du constructeur	10
C35 Régler	Effectuer les réglages selon les préconisations du constructeur	Les réglages effectués sont conformes à la procédure fournie	6

POSTE 6 (1^{ère} Partie)

Centre d'examen :

N° candidat :

TABLEAUX DE RELEVÉS DES MESURES ET CONTRÔLES

Compléter les renseignements manquants du matériel :

Marque	Type

Compléter le tableau ci-dessous concernant la boîte de vitesse :

Éléments contrôlés	État relevé	Conclusion

Signaler les anomalies constatées et les mesures à prendre pour y remédier :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

POSTE 1 (1^{ère} Partie)

Centre d'examen :

N° candidat :

FICHE D'ANALYSE DU TRAVAIL EFFECTUÉ
Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Travail effectivement réalisé et commentaires :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Examineurs :

Nom, prénom	Qualité	Signatures

POSTE 1 (1^{ère} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Barème indicatif

Compétences évaluées	Évaluation				Notes proposées	
	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Niveau - → +			
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations collectées sont correctes - Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation - Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué 				1,5
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies - Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention - Organiser le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel 				1
C22 Restituer le matériel ou l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre en état le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel 				0,5
C31 Réaliser des opérations de maintenance préventive systématique	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la procédure, selon les préconisations du constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> - La ou les procédures d'intervention préconisée(s) par le constructeur sont respecté(s) 				7
C32 Déposer, reposer des sous-ensembles	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les liaisons - Echanger les éléments - Rétablir des niveaux de fluide 	<ul style="list-style-type: none"> - Les liaisons sont identifiées et repérées - Les opérations d'échange sont effectuées selon les prescriptions du constructeur - Les opérations de vidange, de mise à niveau, de purge sont effectuées conformément aux prescriptions du constructeur 				3
C34 Mesurer - Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur - Les résultats des mesures sont conformes - Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s) 				7

Proposition de note non arrondie :

/ 20

POSTE 2 (1^{ère} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Barème indicatif

Compétences évaluées	Évaluation				Notes proposées	
	savoir-faire évalués (être capable de)	indicateurs d'évaluation	Niveau - → +			
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations collectées sont correctes - Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation - Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué 				1,5
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies - Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention - Organiser le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel 				1
C 22 Restituer le matériel ou l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre en état le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel 				0,5
C 32 Déposer, reposer des sous-ensembles	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les liaisons - Echanger les éléments - Rétablir des niveaux de fluide 	<ul style="list-style-type: none"> - Les liaisons sont identifiées et repérées - Les opérations d'échange sont effectuées selon les prescriptions du constructeur - Les opérations de vidange, de mise à niveau, de purge sont effectuées conformément aux prescriptions du constructeur 				3
C34 Mesurer - Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur - Les résultats des mesures sont conformes - Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s) 				7
C35 Régler	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les réglages sont correctement effectués 				7

Proposition de note non arrondie : / 20

POSTE 3 (1^{ère} Partie)

Centre d'examen :

N° candidat :

FICHE D'ANALYSE DU TRAVAIL EFFECTUÉ

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Travail effectivement réalisé et commentaires :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Examineurs :

Nom, prénom	Qualité	Signatures

POSTE 3 (1^{ère} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Barème indicatif

Compétences évaluées	Évaluation				Notes proposées	
	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Niveau - → +			
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations collectées sont correctes - Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation - Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué 				1
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies - Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention - Organiser le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel 				1
C31 Réaliser des opérations de maintenance préventive systématique	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la procédure, selon les préconisations du constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> - La ou les procédures d'intervention préconisée(s) par le constructeur sont respecté(s) 				2
C32 Déposer, reposer des sous-ensembles	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les liaisons - Echanger les éléments - Rétablir des niveaux de fluide 	<ul style="list-style-type: none"> - Les liaisons sont identifiées et repérées - Les opérations d'échange sont effectuées selon les prescriptions du constructeur - Les opérations de vidange, de mise à niveau, de purge sont effectuées conformément aux prescriptions du constructeur 				4
C33 Démonter, remonter des sous ensembles	<ul style="list-style-type: none"> - Démonter, réparer et remonter les organes 	<ul style="list-style-type: none"> - Les opérations de démontage, de réparation et remontage sont correctement effectuées 				6
C34 Mesurer, Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur - Les résultats des mesures sont conformes - Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s) 				3
C35 Régler	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les réglages sont correctement effectués 				3

Proposition de note non arrondie :

/ 20

POSTE 4 (1^{ère} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Barème indicatif

Compétences évaluées	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Évaluation					Notes proposées
			Niveau - → +					
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations collectées sont correctes - Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation - Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué 						3
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies - Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention - Organiser le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel 						2
C22 Restituer le matériel ou l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre en état le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel 						1
C31 Réaliser des opérations de maintenance préventive systématique	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la procédure, selon les préconisations du constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> - La ou les procédures d'intervention préconisée(s) par le constructeur sont respecté(s) 						4
C34 Mesurer - Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur - Les résultats des mesures sont conformes - Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s) 						5
C35 Régler	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les réglages sont correctement effectués 						5

Proposition de note non arrondie :

/ 20

POSTE 5 (2^{ème} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION						
Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury						
Barème indicatif						
Compétences évaluées	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Évaluation			Notes proposées
			Niveau → +			
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	Collecter les informations nécessaires à l'intervention.	Le matériel ou l'équipement est correctement identifié.				1
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	Organiser le poste de travail.	Tous les outillages et équipements sont prévus.				1
C32 Déposer, reposer des sous-ensembles	Échanger des éléments ou des organes sur le matériel ou l'équipement.	Les éléments sont remplacés en respectant les prescriptions du constructeur.				5
		Les serrages sont conformes.				2
C34 Mesurer - Contrôler	Réaliser les mesures sur les organes mécaniques.	Les mesures et les contrôles sont réalisés selon les procédures du constructeur.				6
C35 Régler	Effectuer les réglages selon les préconisations du constructeur.	Les réglages effectués sont conformes à la procédure fournie.				5

Proposition de note non arrondie : / 20

POSTE 6 (1^{ère} Partie)

GRILLE D'ÉVALUATION						
Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury.						
Barème indicatif						
Compétences évaluées	Évaluation					Notes proposées
	Savoir-faire évalués (être capable de)	Indicateurs d'évaluation	Niveau - → +			
C11 Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	- Collecter les informations nécessaires à l'intervention	- Le matériel ou l'équipement est correctement identifié				1
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	- Organiser le poste de travail	- Tous les outillages et équipements sont prévus				1
C32 Déposer, reposer des sous-ensembles	- Échanger des éléments ou des organes sur le matériel ou l'équipement	- Les éléments sont remplacés en respectant les prescriptions du constructeur ; - Les serrages sont conformes				2
C34 Mesurer - Contrôler	- Réaliser les mesures sur les organes mécaniques	- Les mesures et les contrôles sont réalisés selon les procédures du constructeur				6
		- Contrôle des disques				
		- Contrôle des jeux				4
C35 Régler	- Effectuer les réglages selon les préconisations du constructeur	- Les réglages effectués sont conformes à la procédure fournie				6

Proposition de note non arrondie : / 20