



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 – 2<sup>ème</sup> partie

Poste 1 (4h)

Remplacement d'un élément ou d'un organe  
C11, C21, C22, C31, C32, C33, C34, C35, C36 et les savoirs associés

N° du candidat : .....

### CONTRÔLE ET CHANGEMENT D'UNE BATTERIE

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 rectorale 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					
<b>CAP Maintenance des matériels Option matériels de travaux publics et de manutention</b>					
Intitulé de l'épreuve					
<b>EP2 Réalisation d'interventions sur un matériel ou un équipement (2<sup>ème</sup> partie)</b>					
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total	
<b>SUJET</b>		<b>8H</b>	<b>12</b>	<b>1/6</b>	

## POSTE 1 (2<sup>ème</sup> Partie)

### MISE EN SITUATION

#### 1 - Description de la situation d'évaluation :

Un engin manque de puissance au démarrage.  
La batterie est défectueuse.

#### 2- Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
Documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages	<ul style="list-style-type: none"><li>- Engin avec batterie défectueuse (tractopelle)</li><li>- Outillage spécifique</li><li>- Multimètre</li><li>- Pèse acide</li><li>- Testeur de batterie</li></ul>	Document 3/6

#### 3- Travail demandé au candidat :

Contrôler la batterie, la changer

#### Pour cela, vous devez :

- Analyser et interpréter les différents documents et normes pour isoler les ensembles fonctionnels provoquant la panne
- Mettre en œuvre la machine
- Diagnostiquer la panne
- Contrôler, mesurer les paramètres déterminés par le diagnostic
- Effectuer le compte-rendu oral de l'intervention

# POSTE 1 (2<sup>ème</sup> Partie)

Centre d'examen : .....

N° candidat : .....

## DOCUMENT DE TRAVAIL

Compléter les renseignements manquants à l'aide du matériel :



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## POSTE 1 (2<sup>ème</sup> Partie)

### Compétences évaluées :

**C11, C21, C31, 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les informations nécessaires à l'intervention</li> <li>- Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations collectées sont correctes</li> <li>- Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation</li> <li>- Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué</li> </ul>	2
C21 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies</li> <li>- Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention</li> <li>- Organiser le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni</li> <li>- Les outillages proposés sont correctement préparés</li> <li>- Le poste de travail est opérationnel</li> </ul>	2
C31 Réaliser des opérations de maintenance préventive systématique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer la procédure, selon les préconisations du constructeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ou les procédures d'intervention préconisée(s) par le constructeur sont respecté(s)</li> </ul>	7
C34 Mesurer, Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les mesures</li> <li>- Appliquer les procédures de contrôle</li> <li>- Identifier le ou les éléments défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur</li> <li>- Les résultats des mesures sont conformes</li> <li>- Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s)</li> </ul>	5
C35 Régler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réglages sont correctement effectués</li> </ul>	4



## POSTE 1 (2<sup>ème</sup> 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 - → +			
<b>C11</b> Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les informations nécessaires à l'intervention</li> <li>- Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations collectées sont correctes</li> <li>- Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation</li> <li>- Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué</li> </ul>				2
<b>C21</b> Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies</li> <li>- Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention</li> <li>- Organiser le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni</li> <li>- Les outillages proposés sont correctement préparés</li> <li>- Le poste de travail est opérationnel</li> </ul>				2
<b>C31</b> Réaliser des opérations de maintenance préventive systématique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer la procédure, selon les préconisations du constructeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ou les procédures d'intervention préconisée(s) par le constructeur sont respecté(s)</li> </ul>				7
<b>C34</b> Mesurer, Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les mesures</li> <li>- Appliquer les procédures de contrôle</li> <li>- Identifier le ou les éléments défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur</li> <li>- Les résultats des mesures sont conformes</li> <li>- Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s)</li> </ul>				5
<b>C35</b> Régler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réglages sont correctement effectués</li> </ul>				4

**Proposition de note non arrondie :**

**/ 20**





## POSTE 2 (2<sup>ème</sup> 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 - → +			
<b>C11</b> Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	- Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation	- 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
<b>C21</b> Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	- 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	- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel				1
<b>C22</b> Restituer le matériel ou l'équipement	- Remettre en état le poste de travail	- Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel				0,5
<b>C32</b> Déposer, reposer des sous-ensembles	- Repérer les liaisons - Echanger les éléments - Rétablir des niveaux de fluide	- 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
<b>C33</b> Démonter, remonter des sous ensembles	- Démonter, réparer et remonter les organes	- Les opérations de démontage, de réparation et remontage sont correctement effectuées				3
<b>C34</b> Mesurer, Contrôler	- Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux	- 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
<b>C35</b> Régler	- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation	- Les réglages sont correctement effectués				3

**Proposition de note non arrondie :**

**/ 20**



## POSTE 3 (2<sup>ème</sup> 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 - → +			
<b>C11</b> Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	- Collecter les informations nécessaires à l'intervention - Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation	- 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
<b>C21</b> Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	- 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	- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni - Les outillages proposés sont correctement préparés - Le poste de travail est opérationnel				1
<b>C22</b> Restituer le matériel ou l'équipement	- Remettre en état le poste de travail	- Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel				0,5
<b>C32</b> Déposer, reposer des sous-ensembles	- Repérer les liaisons - Echanger les éléments - Rétablir des niveaux de fluide	- 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				7
<b>C34</b> Mesurer, Contrôler	- Réaliser les mesures - Appliquer les procédures de contrôle - Identifier le ou les éléments défectueux	- 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
<b>C35</b> Régler	- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation	- Les réglages sont correctement effectués				5

**Proposition de note non arrondie : / 20**



## POSTE 4 (2<sup>ème</sup> 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 - → +			
<b>C11</b> Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les informations nécessaires à l'intervention</li> <li>- Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations collectées sont correctes</li> <li>- Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation</li> <li>- Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué</li> </ul>				1,5
<b>C21</b> Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies</li> <li>- Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention</li> <li>- Organiser le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni</li> <li>- Les outillages proposés sont correctement préparés</li> <li>- Le poste de travail est opérationnel</li> </ul>				1
<b>C22</b> Restituer le matériel ou l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en état le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel</li> </ul>				0,5
<b>C32</b> Déposer, reposer des sous-ensembles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer les liaisons</li> <li>- Echanger les éléments</li> <li>- Rétablir des niveaux de fluide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les liaisons sont identifiées et repérées</li> <li>- Les opérations d'échange sont effectuées selon les prescriptions du constructeur</li> <li>- Les opérations de vidange, de mise à niveau, de purge sont effectuées conformément aux prescriptions du constructeur</li> </ul>				7
<b>C34</b> Mesurer, Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les mesures</li> <li>- Appliquer les procédures de contrôle</li> <li>- Identifier le ou les éléments défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur</li> <li>- Les résultats des mesures sont conformes</li> <li>- Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s)</li> </ul>				5
<b>C35</b> Régler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réglages sont correctement effectués</li> </ul>				5

**Proposition de note non arrondie :**

**/ 20**



## POSTE 5 (2<sup>ème</sup> 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 - → +			
<b>C11</b> Communiquer avec la hiérarchie et avec le client ou l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les informations nécessaires à l'intervention</li> <li>- Renseigner le document d'intervention en fournissant les éléments nécessaires à la facturation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations collectées sont correctes</li> <li>- Les documents renseignés comportent les informations permettant d'effectuer la facturation</li> <li>- Le compte rendu de l'intervention est correctement effectué</li> </ul>				1,5
<b>C21</b> Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un contrôle préalable en vue d'identifier les anomalies</li> <li>- Préparer le matériel et l'équipement nécessaire à l'intervention</li> <li>- Organiser le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contrôle préalable permet de confirmer le diagnostic fourni</li> <li>- Les outillages proposés sont correctement préparés</li> <li>- Le poste de travail est opérationnel</li> </ul>				1
<b>C22</b> Restituer le matériel ou l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en état le poste de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le poste de travail est remis en état et est de nouveau opérationnel</li> </ul>				0,5
<b>C32</b> Déposer, reposer des sous-ensembles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer les liaisons</li> <li>- Échanger les éléments</li> <li>- Rétablir des niveaux de fluide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les liaisons sont identifiées et repérées</li> <li>- Les opérations d'échange sont effectuées selon les prescriptions du constructeur</li> <li>- Les opérations de vidange, de mise à niveau, de purge sont effectuées conformément aux prescriptions du constructeur</li> </ul>				7
<b>C34</b> Mesurer, Contrôler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les mesures</li> <li>- Appliquer les procédures de contrôle</li> <li>- Identifier le ou les éléments défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures sont effectuées selon les procédures prescrites par le constructeur</li> <li>- Les résultats des mesures sont conformes</li> <li>- Le ou les élément(s) défectueux sont identifié(s)</li> </ul>				5
<b>C35</b> Régler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les réglages selon les prescriptions du constructeur et/ou de la réglementation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réglages sont correctement effectués</li> </ul>				5

**Proposition de note non arrondie : / 20**





