



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**MAINTENANCE DES MATÉRIELS :**  
**OPTION B : TRAVAUX PUBLICS ET DE MANUTENTION**  
**~ SESSION 2010 ~**

**E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE**

**SOUS-ÉPREUVE E 22 : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION**

- Unité U 22 -



*Chargeuse Pelleteuse CASE 695 SM*

⇒ Le sujet est composé de deux parties :

♦ DOSSIER RESSOURCE :                      identifié DR, numéroté DR 1/7 à DR 7/7

♦ DOSSIER TRAVAIL :                        identifié DT, numéroté DT 1/7 à DT 7/7

Le dossier travail est à rendre par le candidat en fin d'épreuve et sera agrafé à une feuille de copie par le centre d'examen.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : <b>β</b>	E2 – Épreuve de technologie	Sous-épreuve : E 22
Session : 2010	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère : 1006-MM B T 22	Coefficient : 1,5	

## DOSSIER TRAVAIL

### Sous épreuve E22 : Préparation d'une intervention



Chargeuse Pelleteuse CASE 695 SM

Ce dossier comprend 7 pages numérotées .....DT 1/7 à DT 7/7

**Toutes les réponses aux questions posées sont à reporter dans ce dossier qui sera obligatoirement rendu, dans son intégralité, en fin d'épreuve**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : B	E2 – Épreuve de technologie	Sous épreuve : E 22
Session : 2010	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère : 1006-MM B T 22	Coefficient : 1,5	

Mr BOURSA Jean-François, conducteur d'engins dans l'entreprise MARTILLO Z I des 4 frères 86000 POITIERS, vous amène un tractopelle CASE de type 695 SM, numéro de série : 08555-25574J pour effectuer une révision. Par la même occasion, il vous demande de contrôler le manque de puissance au vérin de flèche et de remédier au problème.

Vous avez effectué la révision des 250 heures de cet engin le 11 octobre 2008.

Aujourd'hui, mercredi 17 janvier 2009 à 16h30, le compteur horaire affiche 519 heures.

Le gérant de la concession Dépann'TP vous demande d'établir immédiatement l'ordre de réparation et de le présenter à Mr MARTILLO (qui doit récupérer son chauffeur vers 16h45) pour accord et signature.

Mr BOURSA vous précise qu'il devra se rendre impérativement le lundi 22 janvier 2009 avec le tractopelle à 8 heures du matin à St Benoît (86000) pour effectuer une extension de réseaux.

Horaires de travail de la concession Dépann'TP	
Jours	Horaires
Mardi au vendredi	8h à 12h et 13h30 à 17h
samedi	8h à 12h

Horaires de travail de l'entreprise MARTILLO	
Jours	Horaires
Lundi au vendredi	7h30 à 12h et 14h à 18h

Vous évaluez le temps nécessaire à la réalisation des travaux à 8 heures.

**ORDRE DE REPARATION :**

1°) Effectuez l'ordre de réparation qui sera présenté à Mr MARTILLO.

/ 4

Concession : .....

Intervenant : LIANES Marc

**ORDRE DE REPARATION**

**Renseignements client :**

Nom/Raison sociale : .....

Adresse : .....

Localité : ..... Code postal : .....

**Renseignements machine :**

Famille de matériel : .....

Marque : .....

Type : .....

Numéro de série : .....

Nombre d'heures : .....

Date et heure de réception : .....

**Travaux à réaliser :**

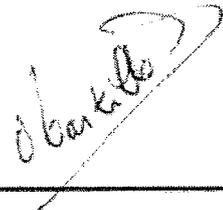
.....  
.....  
.....

**Au plus tard, Sortie le** \_\_\_\_\_

**à** \_\_\_\_\_ **h** \_\_\_\_\_ .

**Le :** 17 / 01 / 09

**Signature du client**



**2°) Parmi les opérations suivantes, cochez celles qui doivent être effectuées à la révision des 500 heures**

/ 2

Vérifier les écrous de roues avant et arrière	<input type="checkbox"/>
Nettoyer le bloc de chauffage de la climatisation	<input type="checkbox"/>
Vidanger l'huile moteur	<input type="checkbox"/>
Changer le filtre à huile	<input type="checkbox"/>

**3°) Dans l'optique d'établir la facture de la révision qui amène la chargeuse pelleteuse dans l'atelier, énumérez toutes les pièces et ingrédients que vous jugez nécessaire, avec les quantités, sachant que les conditions d'utilisation vont de - 20°C à + 20°C.**

/ 3

Eléments	Références	Quantités

**4°) Le conducteur de la chargeuse pelleteuse se plaint d'un manque de puissance pour la sortie et la rentrée de vérin de fièche.**

4 – a) Sur un circuit hydraulique, lorsque deux limiteurs de pression (réglés à des pressions d'ouverture différentes) sont branchés en parallèle, quel est celui qui s'ouvre ?

/ 3

4 – b) Sur le schéma hydraulique de la chargeuse pelleteuse CASE 695 SM (page 4/7), coloriez en rouge les conduites soumises à la pression lorsque nous alimentons la sortie de la tige du vérin 8 (considérez pour répondre que nous utilisons uniquement la pompe de droite et que le vérin est en butée de fin de course)

/ 4

4 – c) Précisez la fonction des éléments 6e et 6d.

/ 3

4 – d) Lorsque les éléments 6e et 6d s'ouvrent, dans quelle position est le tiroir de l'élément distributeur, sur une machine conforme (sans défaut de fonctionnement) ?

/ 3

4 – e) Les limiteurs de pression (6e et 6d) sont représentés en coupe sur la page 7/7 du dossier ressource.

Quand le limiteur s'ouvre, précisez l'ordre d'ouverture des clapets 2 et 3.

/ 2

Quand le limiteur se referme, précisez l'ordre de fermeture des clapets 2 et 3.

/ 2

**5°) Les mesures suivantes sont effectuées sur la chargeuse - pelleuse, le moteur thermique étant au régime nominale.**

PHASES	Pressions relevées en M
Vérin 8 sorti et maintenu en butée	150 bars
Vérin 8 rentré et maintenu en butée	210 bars

Après avoir commenté ces résultats, quel(s) élément(s) mettez-vous en cause ?

/ 6

---

---

---

---

---

---

---

---

**6°) Vous souhaitez modifier la valeur d'ouverture du clapet 6 e (voir DR 7/7) :**

Complétez la gamme opératoire permettant le réglage du clapet de sécurité 6 e :

**/ 6**

1	Régler le moteur au régime nominal et amener l'huile hydraulique à la température préconisée par le constructeur.
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

**7°) Dans le doute, vous décidez de remplacer la soupape de sécurité 6 d.**

Etablir la liste des pièces devant être changées avec leurs références.

**/ 2**

Désignations	Références	Quantités

**NOTATION** (page réservée aux correcteurs)

Pages	Notes
2/6	/ 4
3/6	/18
4/6	/10
5/6	/8
	<b>/40</b>

**Note : \_\_\_\_\_ /20**