



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.

## DOSSIER TRAVAIL

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



Ce dossier comprend 6 pages numérotées .....DT 1/6 à DT 6/6

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

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : C	Épreuve : E 2	Sous épreuve : E 22
Session : 2013	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère : 1306-MM CT 22	Coefficient : 1,5	

**Feuille de report des notes :**

**Page 2/6 :**

Question n°1 : /2.5

Question n°2 : /2

Question n°3 : /1

Question n°4 : /3

Question n°5 : /4,5

Question n°6 : /2

-----  
**TOTAL : /15**

**Page 3/6 :**

Question n°7 : /13

-----  
**TOTAL : /13**

**Page 4/6 :**

Question n°8 : /10

-----  
**TOTAL : /10**

**Page 5/6 :**

Question n°9 : /11.5

-----  
**TOTAL : /11.5**

**Page 6/6 :**

Question n°10 : /10.5

-----  
**TOTAL : /10.5**

**TOTAL : /60**

**TOTAL : /20**

**Problématique :**

Le samedi 2 avril 2013, lors d'un chantier de tonte Mr Bernard constate que le plateau de coupe avant gauche ne réalise pas une coupe aussi nette que les deux autres plateaux, il est alors contraint d'abandonner son chantier. Ce phénomène s'est déjà produit auparavant et il avait constaté une légère fuite d'huile au moteur hydraulique gauche et avait complété le niveau d'huile hydraulique.

Il ramène sa machine au siège de son entreprise, et appelle son mécanicien, celui-ci devra venir chercher la machine car toute intervention sur le circuit hydraulique doit se réaliser à l'atelier.

Par la même occasion Mr Bernard demande au mécanicien de réaliser l'entretien de la machine. L'entreprise « PJ loisirs » d'Amboise qui se situe à 25 Km de St Avertin réalise régulièrement l'entretien de la WAM 1600.

**Question n°1 :** Quelles sont les différentes phases des opérations d'entretien à réaliser à ce jour sur la WAM 1600 ?

Pts

/2.5

**Question n°2 :** Comment sont montés les moteurs hydrauliques d'entraînement de lame, et quel est l'intérêt de ce montage ? (voir DR 2/11)

/2

**Question n°3 :** Quel est le type de circuit que la pompe 23 alimente ?

/1

**Question n°4 :** Quels sont les différents circuits alimentés par la pompe 20 ?

/3

**Question n°5 :** à l'aide du schéma hydraulique du document ressource 2/11 : Complétez le tableau suivant en indiquant la désignation et l'intérêt du montage pour l'élément repéré.

Repère	Désignation	Intérêt
44		
45 et 48		
42		

/4,5

**Question n°6 :** Calculez la fréquence théorique de rotation des moteurs hydrauliques d'entraînement des lames en phase de fonctionnement plein débit :

/2

**Question n°7 :** Sur le schéma ci-dessous concernant le moteur gauche en fonctionnement :

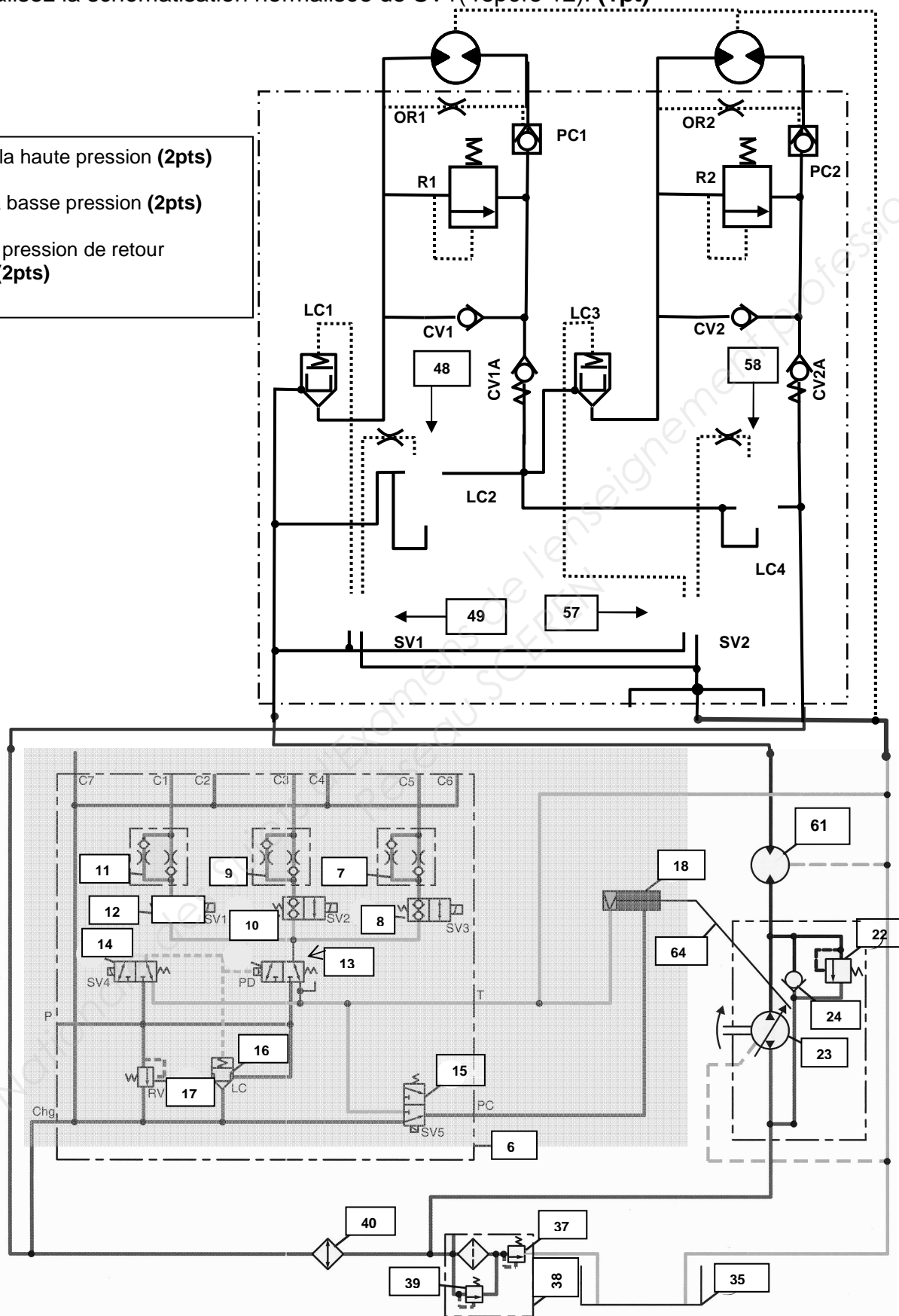
- repérez le passage de l'huile en surlignant les canalisations (sauf partie grisée).
- complétez les éléments repérés : 49, 48, 57, 58. (6 pts)
- réalisez la schématisation normalisée de SV1( repère 12). (1pt)

Pts

En rouge la haute pression (2pts)

En bleu la basse pression (2pts)

En vert la pression de retour  
réservoir (2pts)



/13

**Question n°8 :** Après contrôle, le moteur hydraulique gauche ne possède pas un rendement correct, son débit de drainage est de  $2,1 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$

8-1 : Établissez la gamme opératoire des contrôles à réaliser :

N° d'étape	Opérations :	Valeurs constructeur (si connues)	Outillage spécifique, moyen de contrôle ou de réalisation :
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Pts

/6


8-2 : Quel est l'intérêt du contrôle précédent ?

/2

8-3 : Afin de travailler en toute sécurité, nommez les plateaux dont les lames sont en action :

/2

**Question n°9 :** A partir du document ressource, complétez la fiche permettant d'établir la facture client sachant que sur le moteur hydraulique on ne change que les joints. Réalisation de l'intervention complète : diagnostic, réparation, entretien.  
(ne pas compléter les parties grisées)

<b>FICHE DE FACTURATION</b> N°00250 Pour le compte de Mr : ..... Adresse : ..... ..... tel/fax : .....		<b>Marque du matériel :</b> ..... <b>Modèle :</b> ..... <b>Nombre d'heures :</b> ..... <b>Garantie :</b> ..... <b>N° de châssis :</b> .....		 <b>Adresse :</b> ..... ..... .....		Pts    /4.5
Désignation des pièces :						
Ref :	Désignation :	Qté	Pu HT :	Montant HT :	A facturer	
					oui	non
TCH14537	Courroie coupe frontale	1				
TCH14539	Courroie coupe gauche	1				
TCH 14538	Courroie coupe droite	1				
Désignation des travaux :						
Temps Kms	Désignation	Pu HT	Montant HT	A facturer		
				oui	non	

17

**Question n°10 :** Afin de réaliser l'intervention, la tondeuse doit être ramenée sur remorque à l'atelier ; Bertrand possède le permis E(B). Comme matériel susceptible de permettre le transport de la tondeuse WAM 1600, l'entreprise possède un Renault Master, un Mercedes Sprinter, et une remorque Hubière. Lequel de ces deux fourgons devra-t-il choisir ?  
**Quelle que soit votre réponse justifiez la en vous inspirant du document ressource et en réalisant le calcul pour les deux fourgons.**

Désignation du fourgon n°1	Désignation du fourgon n°2	Pts
Mercedes Sprinter 308 CDI version N, 2l, 82 ch	Renault Master 1.9 dci type L1H1, 80 ch	
<b>Caractéristiques à retenir pour le calcul :</b>		
		/2.5
<b>Calculs :</b>		
		/4
<b>Conclusion :</b>		
		/4