

## Groupement Inter Académique II

## BEP

## MAINTENANCE DES VÉHICULES ET DES MATÉRIELS

## Dominante Matériels de Parcs et Jardins

EP1

## ANALYSE TECHNOLOGIQUE

DOSSIER TRAVAIL

## TRAVAIL DEMANDÉ

**Il est demandé aux candidats :**

- De contrôler que votre dossier travail est complet.
- D'inscrire votre nom, prénom et N° d'inscription sur la copie double "modèle EN" qui sert de chemise à votre dossier travail
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De vous servir du dossier ressources pour répondre aux questions du dossier travail.
- De contrôler que votre dossier ressources est complet
- De vérifier que toutes les feuilles sont remplies à la fin de l'épreuve
- De rendre ces deux dossiers en fin d'épreuve.

Note \_\_\_\_\_ / 20

Note arrondie en points  
entiers ou ½ points

Groupement inter académique II	Session:	2006	Code : 116-EG06
Examen: BEP MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS Dominante Parcs et Jardins			
Épreuve : EP1 - Analyse technologique			
SUJET	Date :	Durée : 2h	Coefficient : BEP 4
			Page 1 sur 9

# Mise en situation

Vous êtes employé dans la société ESPACE-Motoculture, concessionnaire OUTILS WOLF, zone du chemin vert à Auxerre.

Votre chef d'atelier vous confie la révision des 200 heures d'une Autoportée Rider A80, avec les défauts suivants :

- 1) Manque de puissance du moteur.
- 2) Impossibilité d'embrayer la lame.
- 3) Montée en température trop importante de la transmission.



Identification de la tondeuse

Marque : Outils Wolf

Type : A80H / MHHE

Nombre d'heures : 220 heures

**Question 1 : Vous devez identifier les caractéristiques du moteur qui est monté sur la machine.**

Marque :

type :

nbre de cylindre :

/2.5

**Question 2 : Vous devez énoncer les valeurs de réglage minimales des différents régimes de rotation du moteur. (une seule valeur par case )**

Régime de ralenti :

Régime nominal :

/2

**Question 3 : Vous devez calculer la cylindrée en cm<sup>3</sup> du moteur. (donner un chiffre entier ).**

.....

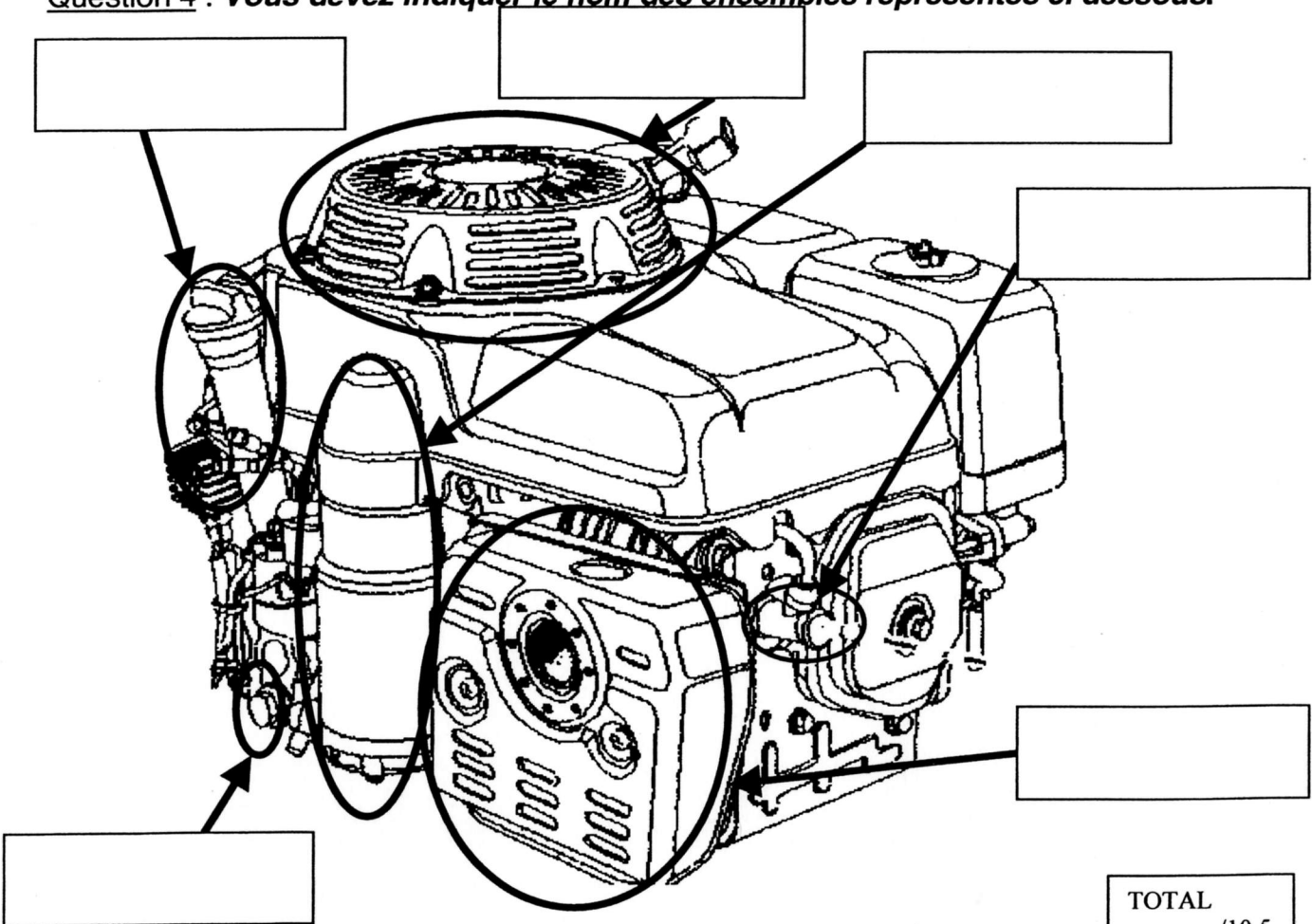
.....

.....

.....

/3

**Question 4 : Vous devez indiquer le nom des ensembles représentés ci dessous.**



/3

TOTAL /10.5

**Question 5 : Le moteur manque de puissance. Vous devez énumérer les éléments en dysfonctionnement liés à cette panne.**

.....

.....

.....

.....

/4.5

**Question 6 : Vous devez préparer le moteur afin d'établir un relevé de fin compression.**  
**A) Indiquer l'outillage spécifique à utiliser :**

.....

/1

**B) A quel emplacement sur le moteur est effectuée la vérification ?**

.....

/1

**C) Etablir la gamme opératoire d'intervention pour réaliser un essai fiable et en toute sécurité .**

Action	Interventions
1	
2	
3	
4	
5	

/3.5

**D) Suite à cet essai, les valeurs de fin compression sont de 4 bar :  
 Comparer les mesures relevées avec les valeurs de références.**

.....

.....

/2

**Question 7 : Indiquez les deux sécurités obligatoires pour mettre en mouvement la lame. (le moteur est en fonctionnement).**

1
2

/2

**Question 8 : Complétez le tableau ci-dessous permettant d'identifier les contacteurs utiles pour la mise en marche de la lame : (voir DR 7/13 et 8/13).**

Repère de l'élément	Désignation
-	-
-	-
-	-

TOTAL
/17

/3



**Question 10 : Afin de résoudre la panne d'engagement de la lame, complétez le tableau ci-dessous concernant le contrôle du relais K1 déposé.**

Points de contrôle	Outils	Valeurs constructeur	Valeurs relevées sur le relais	Conclusion (BON / MAUVAIS)
Circuit de commande			$\infty \Omega$	
Circuit de puissance (Condition de mesure : Circuit de commande alimenté)			$\infty \Omega$	

/3

**Question 11 : Indiquez le dysfonctionnement au niveau du relais.**

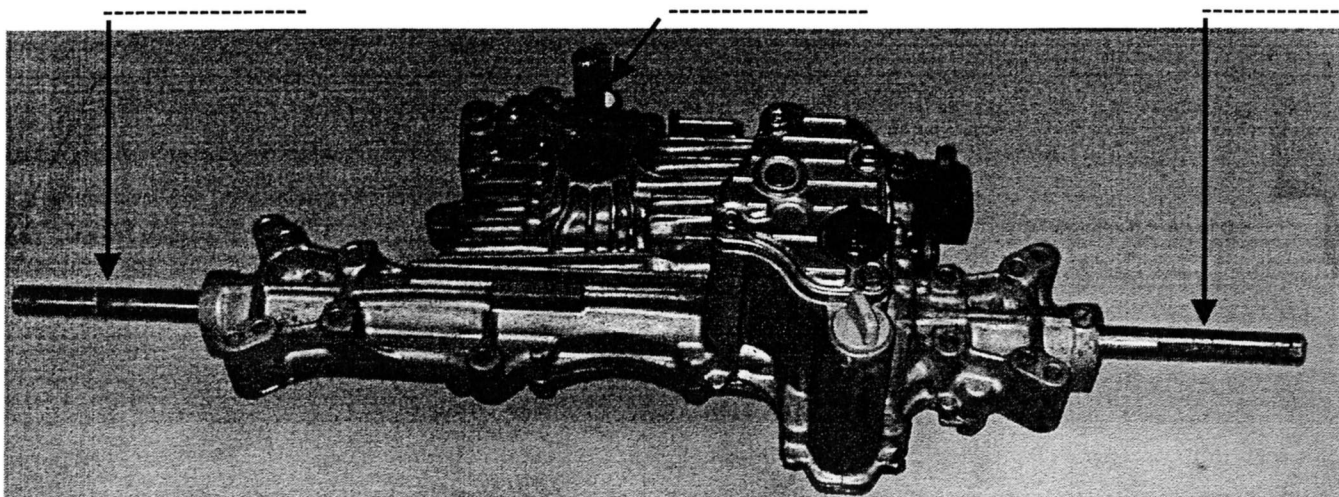
.....

.....

/2

Le client se plaint d'une montée en température trop importante de la transmission pendant son utilisation. Vous allez effectuer la révision des 200 heures et résoudre ce problème.

**Question 12 : Identifier sur le schéma de la transmission ci-dessous l'entrée et les sorties de puissance. (Vous noterez : entrée, sortie)**



/1.5

**Question 13 : De quel type de transmission est équipée cette machine ?**

.....

TOTAL /8.5
---------------

/2

**Question 14 : Afin d'effectuer l'entretien des 200 heures sur la transmission, complétez le tableau ci-dessous réunissant l'ensemble des fournitures utiles à cette révision.**

Désignation	Référence	Quantité utilisée
-	-	-
-	-	-

**Question 15 : Vous avez effectué le remplacement de l'huile dans la transmission. Quelles sont les procédures de vérifications à mettre en place afin d'assurer une utilisation en toute sécurité de la transmission ?**

Effectuez la gamme opératoire :

Action	Interventions
1	
2	
3	

**Question 16 : Quel est l'intérêt du ventilateur 3 (voir DR p 9/13) ?**

-----

-----

Afin d'éliminer le problème de montée en température trop importante de la transmission :

**Question 17 : Complétez le tableau relatif aux contrôles effectués sur la transmission.**

ELEMENT	Contrôles à effectuer	Moyen de Contrôle	Valeurs relevées ou observations	Bon ou Mauvais
Ventilateur + courroie			Pales en bon état, Pas de débris, Courroie bon état	
Huile récupérée			1.6 L	
Freins			Biellette tordue	

TOTAL /11
--------------

**Question 18 : Quelle est la cause de la surchauffe d'après le tableau de la page précédente ? Soyez précis.**

-----

/1

**Question 19 : Que faut-il faire pour remettre la machine en conformité ?**

-

-----

/2

-

-----

TOTAL /3
-------------



## Report des notes

Question n°1	/2.5		
Question n°2	/2		
Question n°3	/3		
Question n°4	/3		
<b>Total page DT 3/9</b>			<b>/10.5</b>
Question n°5	/4.5		
Question n°6A	/1		
n°6B	/1		
n°6C	/3.5		
n°6D	/2		
Question n°7	/2		
Question n°8	/3		
<b>Total page DT 4/9</b>			<b>/17</b>
Question n°9	/10		
<b>Total page DT 5/9</b>			<b>/10</b>
Question n°10	/3		
Question n°11	/2		
Question n°12	/1.5		
Question n°13	/2		
<b>Total page DT 6/9</b>			<b>/8.5</b>
Question n°14	/2		
Question n°15	/5		
Question n°16	/1		
Question n°17	/3		
<b>Total page DT 7/9</b>			<b>/11</b>
Question n°18	/1		
Question n°19	/2		
<b>Total page DT 8/9</b>			<b>/3</b>
<b>Total</b>		<b>/60</b>	<b>/20</b>

/20