

**CERTIFICAT DE FORMATION DES JEUNES ADOLESCENTS
SESSION 2017
EPREUVE PRATIQUE
APBAT 3 : Mécanique, entretien de petits matériels**

DIAGNOSTIQUE ET REPARATION D'UN MOTEUR DE DEBROUSSAILEUSE



DUREE : 1h30

EPREUVES :

A – Pratique : effectuer un diagnostic sur la débroussailleuse à disposition afin de la remettre en marche(Compétence C4 et C5 du référentiel)

B – Ecrite : répondre aux questions sur la mécanique générale

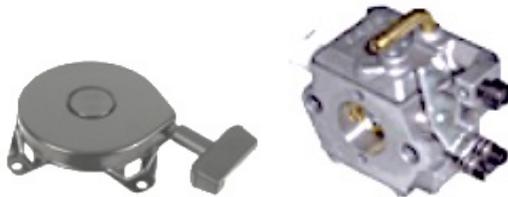
| Matériel / Outils |
|--|
| Une débroussailleuse en panne Des gants de protection Les petits outils nécessaires au démontage (clé à bougie, tournevis, ...) |

**CERTIFICAT DE FORMATION DES JEUNES ADOLESCENTS
SESSION 2017
EPREUVE ECRITE
APBAT 3 : Mécanique, entretien de petits matériels**

Nom et prénom du candidat :

QUESTIONS /5points

1 – Donne le nom des éléments suivants : /1



.....

2 – Une débroussailleuse à moteur à 2 temps nécessite un apport d’huile de 4%. /2

Calcul la quantité d’huile (en cl) qu’il faut rajouter à 5 litres d’essence pour avoir un mélange adapté.



Essence = 5 L = 500 cl

Huile = cl

3 – Réglage des vis d’air et d’essence d’un moteur à 2 temps /1

Complète avec les données suivantes :

- 1/2 tour 3/4 tour 1 tour 1 tour 1/2 2 tours 2tours 1/2 3 tours

Après avoir serré les 2 vis au maximum :

La vis **d’air** doit être dévissée de La vis **d’essence** doit être dévissée de

4 – Que faut-il faire pour bien entretenir une tondeuse ? /1

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

**CERTIFICAT DE FORMATION DES JEUNES ADOLESCENTS
SESSION 2017
EPREUVE PRATIQUE
APBAT 3 : Mécanique, entretien de petits matériels**

INFORMATION MEMBRES DE COMMISSION

Consigne au candidat : le moteur ne démarre pas, trouve la panne, répare la et effectue un essai moteur

2 pistes : alimentation d'essence ou alimentation électrique

Alimentation électrique: il s'agit d'une panne électrique provenant du système d'allumage de la débroussailleuse. Il n'y a pas d'étincelle à la bougie, plusieurs causes possibles :

- Problème d'interrupteur (ON/OFF) : l'interrupteur est soit sur arrêt soit défectueux.
- Problème de bougie : défaut d'écartement des électrodes, dépôt charbonneux (calamine),
- Problème des rupteurs qui permettent de fournir un courant à la bougie.

C'est le premier cas qui sera retenu pour l'épreuve pratique : interrupteur débranché

Diagnostic :

1 - Contrôle de la bougie pour voir si elle produit une étincelle de qualité (franche et bleutée).

Procédure :

- a) démonter la bougie avec l'outil adapté et un gant de protection
- b) placer la bougie dans son câble (bouchon antiparasite) et faire toucher l'électrode sur une partie du moteur
- c) tirer le lanceur et observer la production de l'étincelle : pas d'étincelle
 - Vérification de l'interrupteur
 - Vérification des fils rupteurs / bobine
 - Changement de la bougie si les 2 premiers points sont bons

Nom et prénom du candidat :

Grille de notation

| Critères | Barème |
|---|--------|
| Organisation du travail (logique dans les étapes de diagnostic) | /3 |
| Identification et correction de la cause du problème | /3 |
| Remontage approprié (serrage, pièces...) | /3 |
| Sécurité (protection électrique et mécanique) | /3 |
| Essais effectués | /3 |
| Total épreuve pratique | /15 |
| Total épreuve écrite | /5 |
| Total général | /20 |

CERTIFICAT DE FORMATION DES JEUNES ADOLESCENTS
SESSION 2017
EPREUVE ECRITE
APBAT 3 : Mécanique, entretien de petits matériels

QUESTIONS

/5points

1 – Donne le nom des éléments suivants :

/1



Le lanceur Le carburateur

2 – Une débroussailleuse à moteur à 2 temps nécessite un apport d'huile de 4%. /2

Calcul la quantité d'huile (en cl) qu'il faut rajouter à 5 litres d'essence pour avoir un mélange adapté.

$$\text{Calcul : } 500 \times 4 / 100 = 20 \text{ cl}$$

**Essence = 5 L = 500 cl****Huile = 20 cl**

3 – Réglage des vis d'air et d'essence d'un moteur à 2 temps /1

Complète avec les données suivantes :

1/2 tour 3/4 tour 1 tour 1 tour 1/2 2 tours 2tours 1/2 3 tours

Après avoir serré les 2 vis au maximum :

La vis **d'air** doit être dévissée de **2T 1/2 à 3T** La vis **d'essence** doit être dévissée de **1/2 T à 3/4 T**

4 – Que faut-il faire pour bien entretenir une tondeuse ? /1

Nettoyer après utilisation / Placer à l'abri / Vérifier le niveau d'huile, la bougie / Nettoyer les filtres.....et tout élément allant dans le sens de l'entretien.