

Groupement interacadémique IV

Session 2002

Code : 510 251 03 C

Page : 1/16

EXAMEN : BEP Agent de Maintenance de Matériels
dominante Matériels de Parcs et Jardins
Epreuve : EP3 - Diagnostic

Durée : 3 h 00

Coefficient : 3

Ce sujet comporte 16 pages numérotées de 1 à 16.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

- Sujet -

Après tirage au sort d'un poste de travail, vous êtes en présence d'un système en état de dysfonctionnement

Vous devez en diagnostiquer la cause

Au cours de ce travail vos capacités seront appréciés sur les points suivants :

C 212	Définir la frontière du système sur site
C 324	Emettre des hypothèses sur les défauts possibles des sous ensembles fonctionnels
C 327	Interpréter les contrôles jusqu'à identification de l'élément défaillant
C 334	Mesurer les paramètres
C 423	Présenter par écrit et oralement les résultats de l'activité

*Aucun document n'est autorisé
L'usage de la calculatrice est autorisé*

THEME N°: 1**SUPPORT :** Microtracteur ou tondeuse autoportée.**ANOMALIE :** Le moteur n'est pas entraîné par le démarreur**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 2**SUPPORT :** Microtracteur diesel**ANOMALIE :** Le moteur tourne mal à tous les régimes**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 3**SUPPORT :** Tronçonneuse**ANOMALIE :** Le moteur ne démarre pas**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 4**SUPPORT :** Microtracteur ou poste didactique**ANOMALIE :** Mauvais fonctionnement du circuit de signalisation**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 5**SUPPORT** : Moteur 2 temps ou 4 temps (tondeuse, tronçonneuse etc..)**ANOMALIE** : Le moteur ne démarre pas**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Émettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL : /20

THEME N°: 6**SUPPORT :** Moteur diesel, essence, 2 temps ou 4 temps**ANOMALIE :** Le moteur démarre mais ne monte pas en régime**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 7**SUPPORT** : Microtracteur ou poste didactique**ANOMALIE** : Le circuit hydraulique manque de puissance.**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 8**SUPPORT :** Tondeuse autotractée ou autoportée**ANOMALIE :** La tondeuse n'avance pas, dysfonctionnement du système de transmission**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Émettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL : /20

THEME N°: 9**SUPPORT :** Tondeuse autotractée hydrostatique**ANOMALIE :** Vitesse d'avancement anormale, dysfonctionnement du système de transmission**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 10**SUPPORT :** Tronçonneuse**ANOMALIE :** La chaîne ne s'arrête pas**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL : /20

THEME N°: 11**SUPPORT :** Microtracteur**ANOMALIE :** Le microtracteur s'arrête sous forte charge**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 12**SUPPORT :** Motobineuse ou motoculteur ou microtracteur**ANOMALIE :** Vitesses très difficiles à engager**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL : /20

THEME N°: 13**SUPPORT** : microtracteur ou poste didactique**ANOMALIE** : la lampe témoin de charge reste allumée**TRAVAIL DEMANDE** :

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL : /20

THEME N°: 14**SUPPORT** : Microtracteur ou poste didactique**ANOMALIE** : la batterie neuve ne se charge pas**TRAVAIL DEMANDE :**

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------

THEME N°: 15**SUPPORT** : Microtracteur ou tondeuse auto-portée**ANOMALIE** : la direction hydraulique de l'engin fonctionne anormalement**TRAVAIL DEMANDE** :

Observer les symptômes et identifier les causes possibles du dysfonctionnement.

Emettre les hypothèses sur les sous ensembles susceptibles de créer la panne.

Mesurer ou contrôler les paramètres qui pourraient vous informer sur le diagnostic.

Interpréter les paramètres et identifier l'élément défaillant.

Rédiger un bref compte rendu justifiant votre démarche

CRITERES D'EVALUATION :

- | | |
|---|----|
| * Identification des causes du dysfonctionnement | /2 |
| * Adéquation entre les hypothèses et les symptômes de dysfonctionnement | /5 |
| * Choix du matériel de mesure et respect des procédures d'utilisation | /3 |
| * Le ou les éléments cause du dysfonctionnement sont déterminés | /6 |
| * Qualité du compte rendu | /4 |

TOTAL :	/20
----------------	------------