

OFPPT

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

~~*~*~*

Direction de la Recherche et de l'ingénierie de la Formation

**Examen de passage
Session Juillet 2014**

Filière : DEEA
Niveau: Technicien Spécialisé
Durée : 4 Heures

Epreuve : Théorique
Barème : /40

Question N°1: .../ 3pts

La figure ci-dessous représente un pied à coulisse.



- a) A quoi sert la vis indiquée par la lettre C ?
- b) Quelle est la fonction du pied à coulisse indiquée par la lettre A ?
- c) Quelle est la fonction du pied à coulisse indiquée par la lettre B ?
- d) Quelle est la fonction du pied à coulisse indiquée par la lettre F ?
- e) Que représente la partie du pied à coulisse indiquée par la lettre E ?
- f) Que représente la partie du pied à coulisse indiquée par la lettre D ?

Question 2 : .../ 2pts

Qu'est ce qu'un jeu de montage d'un piston ?

Question N°3 : .../ 1,5pts

A quelles contraintes la bielle est-elle soumise ?

Question N°4 : ... / 1pts

Quelle est la vitesse de rotation de l'arbre à cames par rapport à celle du vilebrequin ?

Question N°5 : ... / 2pts

Comment peut-on obtenir un réglage automatique et sans jeu de la commande des soupapes ?

Question N°6 : ... / 2pts

Définir :

- Véhicule de tourisme.
- Véhicule Utilitaire.

Question N°7 : ... / 2pts

- a)- Quels sont les différents procédés de refroidissement d'un moteur thermique ?
b)- Expliquer chaque procédé ?

Question N°8 : ... / 2pts

Quelles précautions faut-il prendre lorsqu'on veut vérifier le niveau, ou faire l'appoint du liquide de refroidissement d'un moteur ?

Question N°9 : ... / 1pts

Quelle est la différence entre perte d'huile et consommation d'huile ?

Question N°10 : ... / 2pts

Nommez quatre dangers reliés au levage d'un véhicule ?

Question N°11 : ... / 2pts

Quels sont les cinq niveaux de la maintenance ?

Question N°12 : ... / 1pts

Que représente la valeur 1/18 pour un mélange carburé ?

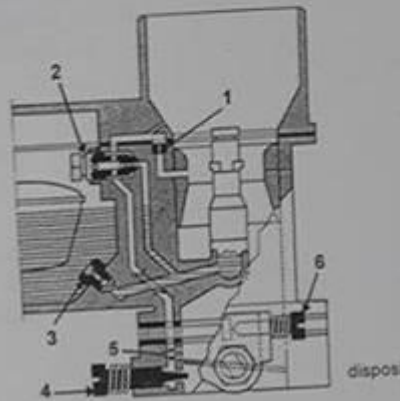
Question N°13 : ... / 2pts

Décrivez succinctement le dispositif d'alimentation d'un moteur diesel.

Question N°14 : .../ 3pts

a) Identifier les éléments du circuit du carburateur illustré ci-contre.

N°	Désignation
1	
2	
3	
4	
5	
6	



b) Décrire le principe de fonctionnement de ce dispositif lorsqu'on relâche la pédale d'accélération?

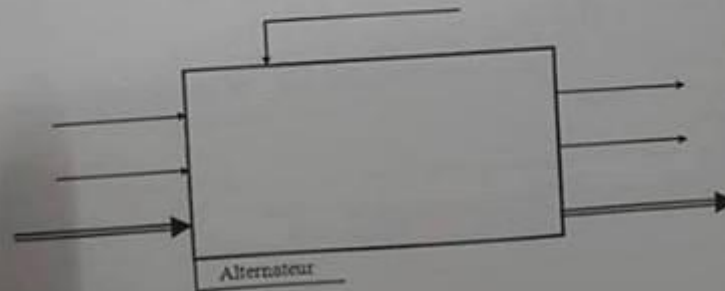
c) Quels sont les réglages à effectuer sur un carburateur?

Question N°15 : .../ 1pts

Quelles fonctions remplit un contacteur électromagnétique d'un démarreur ?

Question N°16 : .../ 1,5pts

Compléter l'analyse fonctionnelle suivante, relative à un alternateur.



Question N°17: .../ 2pts

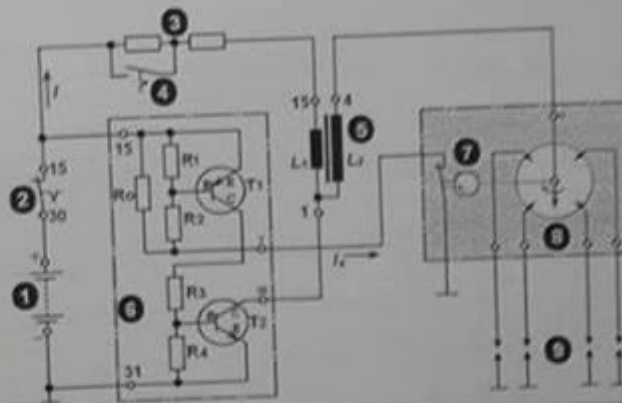
- a) Quelle est la raison d'être d'un relais?
 b) Schématiser un relais inverseur à deux étages avec une diode de roue libre (diode de protection) et décrire son principe de fonctionnement.

Question N°18: .../ 1pts

Énoncer le rôle de la bougie d'allumage et comment vérifier son état?

Question N°19: .../ 4pts

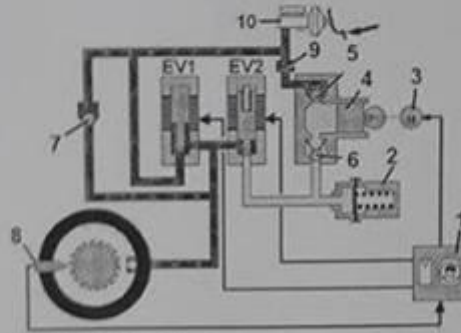
- a) Identifier le circuit d'allumage de la figure ci-dessous.
 b) Nommer et préciser les types des éléments T1 et T2. Donner la fonction de chacun.
 c) Tracer avec un stylo de couleur les parties du circuit parcourues par le courant primaire.
 d) Que représente L1 et L2.



N°	Désignation	N°	Désignation
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	

Question N°20 : ... / 4pts

La figure ci-dessous représente le schéma d'un système de freinage avec ABS.



a) Compléter la légende de la figure.

N°	Désignation	N°	Désignation
1		7	Clapet
2		8	
3		9	Chambres d'amortissement
4		10	
5		EV 1	
6		EV 2	

b) Compléter le tableau suivant, en précisant l'état de fonctionnement de chaque composant.

	EV 1	EV 2	La pompe	Clapet 5	Clapet 6
Phase de montée en pression		au repos		fermé	
Phase de maintien de pression			au repos		
Phase de chute de pression	commandée				ouvert

c) Préciser si EV1 et EV2 sont fermées ou ouvertes lorsqu'elles sont commandées.

EV1 : _____

EV2 : _____