

CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL DE 1^{ère} CLASSE

SESSION 2008

SPÉCIALITÉ: CONDUITE DE VÉHICULE

L'épreuve consiste en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt. (Durée : une heure; coefficient : 2)

Les candidats rédigent leurs réponses exclusivement sur le présent sujet qui sera agrafé à l'intérieur de la copie d'examen.

Ce dossier contient 9 pages y compris celle-ci.

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.
- Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne,...) autre que celle figurant, le cas échéant, sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.
- ♦ Seul l'usage d'un stylo noir ou bleu est autorisé (bille, plume ou feutre).
- ♦ L'utilisation de la calculatrice est autorisée.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Barème :

Présentation négligée : -1 point /20

A partir de 15 fautes d'orthographe : -0,5 point /20 A partir de 30 fautes d'orthographe : - 1 point /20

Notation sur 40 points

Question n°1 - 5 points (entourez la ou les bonnes réponses)

- a) Je commets un délit si je conduis avec un taux d'alcoolémie de 0.49mg/litre d'air expiré :
 - A : oui
 B : non

Je risque une peine de prison:

C : oui D : non

- b) Par temps de forte pluie, pour être mieux vu, je peux circuler avec :
 - A: les feux de brouillard avant
 - B: les feux de brouillard arrière
 - C: les feux de croisement
 - D: les feux de route
- c) La durée du temps de réaction est allongée par :
 - A: l'alcool
 - B: la fatigue
 - C: l'inexpérience
 - D: la drogue
- d) La limitation à 70Km/h dans certaines agglomérations s'applique :
 - A : aux véhicules de transport de matières dangereuses
 - B: à tous les véhicules de 3.5 tonnes et plus affectés aux transports de marchandises
 - C: à tous les véhicules de transport en commun
 - D: aux véhicules légers

Question n°2 - 3 points

Classez dans le tableau ci-dessous la périodicité des contrôles à effectuer :

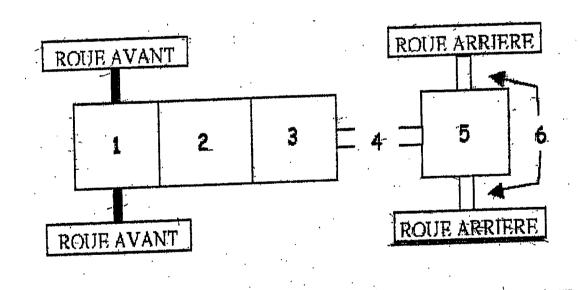
- -Le niveau de liquide frein
- Les pneumatiques (pression et aspect)
- -Les vitres (propreté)
- Les feux (bris et propreté)
- -Le niveau d'huile moteur
- Le niveau du liquide de refroidissement

Chaque jour	Tous les 15 jours ou 1000km
Chaque jour	

Question n°3 - 6 points

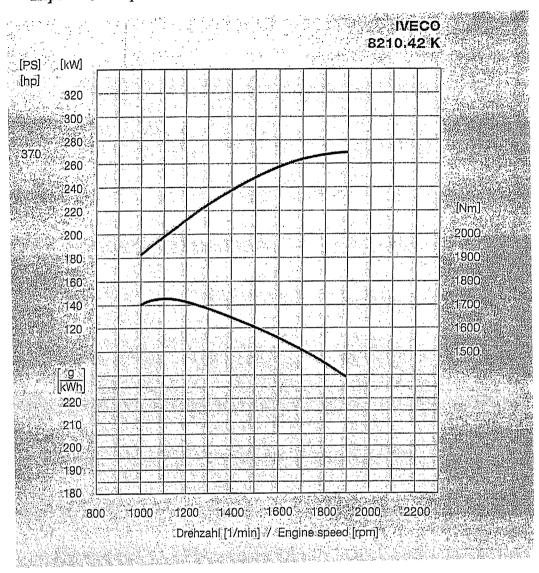
Commentez le schéma ci-dessous et expliquez sommairement le rôle de chaque élément constituant la chaine cinématique d'un véhicule

1)	 	 	• • • • • • •	•••••	 •••••	
2)		 			 	
3)					 	
4)	 	 			 	
5)						
6)		 			 . 	
0)	 	 			 	



Question n°4 - 3 points

Répondez aux questions en vous servant du graphique ci-dessous.



a) A quel régime trouve-t-on la puissance maximum ?
b) Quelle est cette puissance ?
c) A quel régime trouve-t-on le couple maximum ?
d) Quel est le couple maximum ?
a) Le turbe compresseur : (entourez la ou les bonnes réponses)

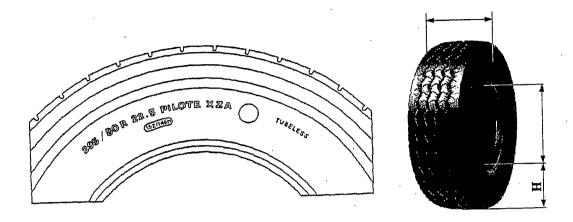
A : augmente la puissance du moteur B : diminue la durée de vie du moteur

C : fonctionne grâce aux gaz d'échappement

D: ne nécessite aucune précaution particulière

Question n°5 - 4 points

a) D'après le marquage du pneu ci-dessous, reportez les dimensions sur le flèchage de l'enveloppe



b)	Quelle	est la	ı sign	ificat	ion d	es ii	nscr	riptio	ons s	uiva	nte	\$?	
-	R:				••••	••••	· • • •	••••			••••		• •

- T GOODON
- c) Entourez la ou les bonnes réponses.

La pression de gonflage d'un pneu P.L. se contrôle :

A: à chaud

B: à froid

C: à vide seulement

D: à charge seulement

E: à vide ou à charge, indifféremment

Question n°6 - 6 points

- a) Le branchement de batteries en série permet :
- A: l'augmentation de la tension
- B: l'augmentation de la capacité
- b) Le branchement en parallèle des batteries permet :
- A: l'augmentation de la tension
- B: l'augmentation de la capacité
- c) Entourez le schéma des batteries branchées en série.

Schéma 1

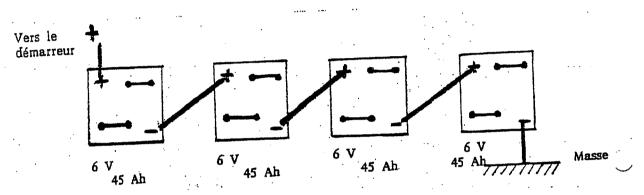
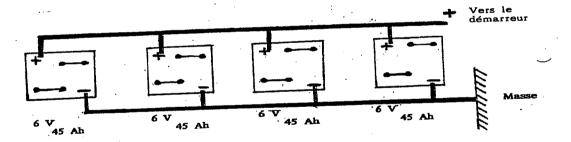


Schéma 2



d) Donnez les valeurs obtenues par chaque montage

Schéma 1:Ah	Schéma 2 :A	
V		•

e) Les batteries des véhicules lourds :

A: fournissent 45 ampères/heures

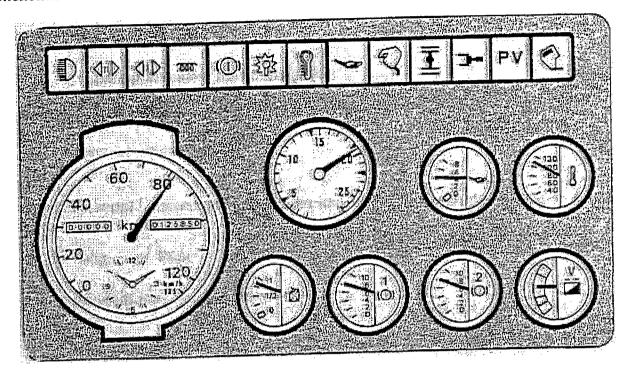
B: 180 ampères/heures

C : sont branchées le plus souvent en série

D : le plus souvent en parallèle

Question n°7 - 4 points

Alors que vous roulez depuis 3 heures, vous constatez une anomalie dans le fonctionnement de votre véhicule à la lecture d'un instrument de bord :



- a) Indiquez d'une croix le témoin d'alerte qui doit être allumé.
- b) Avec quel instrument (manomètre) du tableau de bord doit-il être couplé?

c) Vous prenez alors les dispositions suivantes :

A : vous vous arrêtez immédiatement sur le bord de la route

B : vous rejoignez le prochain parking distant de 10 km

C : vous vous rendez, sans forcer le moteur, jusqu'au garage le plus proche

d) Cette anomalie peut être causée par :

A: pompe à huile défectueuse

B: manque d'eau

C: manque d'huile

D : courroie du ventilateur cassée

E: pompe à eau défectueuse

F: batteries faibles

Question n° 8-2 points

Vous êtes adjoint technique de 1^{ère} classe au service « Fêtes et manifestations » de votre commune. Votre responsable vous donne pour mission de livrer 20 tables et 40 bancs au centre de loisirs de votre commune. Vous utilisez un camion plateau de charge utile inférieure ou égale à 3,5 tonnes.

	a) Qu'est-ce qu'un EPI?
	b) Citez quatre EPI ?
	c) Quels sont les deux EPI que vous devrez avoir à disposition et porter pour cette mission?
	d) Quel permis vous faut-il posséder pour conduire ce type de véhicule ?
	u) Quei permis vous raat il posseder peut e-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-t-
Ques	stion n°9 - 4 points (entourez la ou les bonnes réponses)
	a) Lors du chargement ou déchargement du véhicule :
	A : la première cause d'accident se fait en dehors du véhicule
	B: je fais travailler les jambes pour soulever les charges
	C : je fais travailler le dos et le bassin
	D: la protection des mains et des pieds est fortement conseillée
	b) La durée de conduite journalière est généralement de :
	A: 8 heures
	B: 9 heures
	C: 10 heures
	D: 11 heures

- c) Un disque de chrono tachygraphe est valable:
- A: 24 heures
- B: 48 heures
- C: pour deux conducteurs
- D: pour une semaine
- d) Un chrono tachygraphe ou contrôlographe doit être contrôlé tous les :
- A:6 mois
- B: 12 mois
- C:24 mois
- D: 36 mois

Question n°10 - 3 points

Dans les problèmes suivants, entourez la bonne formule ou la bonne réponse et donnez le résultat.

- 1) Quel est le volume utile en m3 de votre véhicule, sachant que la hauteur de la caisse est de 2,5 m et que la longueur du plancher est de 5,10 m et la largeur de 244 cm?
- A: 244 m x 5,10 m x 2,5 m =
- B: 2,44 m x 5,10 m x 2,5 m =
- C: $244 \text{ cm} \times 510 \text{ cm} \times 250 \text{ cm} =$
- 2) Quel temps mettra un véhicule, en heure(s) et centièmes, pour parcourir 729,800 km à la vitesse moyenne de 53,4 Km/h ?
- A: 729,800 km /53,4 km=
- B: 53,4 km/h / 729,800 km =
- C: 729,800 / 53,4 km/h / 100 =