

CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE

SESSION 2018

SPÉCIALITÉ : Conduite de véhicules

Numéro d'ordre de
remise de copie :

.....
(attribué par le CDG)

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

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 : 1 heure

Coefficient : 2

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous composerez directement sur le présent sujet qui sera agrafé à l'intérieur de la copie. Aucune réponse ne sera portée sur la copie. Il ne sera remis qu'un seul exemplaire du sujet.
- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur le sujet ni sur la copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'emploi du blanc correcteur est autorisé
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice non programmable de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Expression écrite négligée et/ou fautes d'orthographe : - 1 point maximum

Ce document comprend 7 pages (y compris celle-ci)

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué

S'il est incomplet, en avertir un surveillant

Question 1 (1 point)

Il existe 4 types d'extincteurs. Citez les quatre classes et indiquez à quel type de feu ils correspondent.

.....

.....

.....

.....

Question 2 (3.5 points)

Citez les différents organes de la chaîne cinématique et précisez leur rôle.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 3 (2 points)

Votre véhicule consomme 18 litres aux 100 kilomètres à vide et 32 litres aux 100 kilomètres à charge. En moyenne, vous effectuez 150 kilomètres par jour. Vous roulez la moitié du circuit quasi à vide et pour le reste vous roulez chargé. Le réservoir de votre véhicule a une capacité de 200 litres. Quelle sera la périodicité de vos pleins de carburant ? Déterminez vos calculs (Pour le résultat, arrondissez au chiffre entier).

.....

.....

.....

.....

Question 4 (1.5 point)

Calculez les différentes charges utiles à partir des plaques de tare en détaillant vos calculs.

a) Porteur :

PV 8 t
PTAC 19 t
PTRA 38 t
l x L 2.48 x 11 m
s 27.28 m ²

b) Porteur :

PV 4 t
PTAC 10 t
PTRA 25 t
l x L 2.48 x 8 m
s 19.84 m ²

Remorque :

PV 3 t
PTAC 8 t
PTRA néant
l x L 2.48 x 6 m
s 22.50 m ²

c) Tracteur :

PV 7 t
PTAC 19 t
PTRA 40 t
l x L 2.48 x 6 m
s 14.88 m ²

Semi-remorque :

PV 7 t
PTAC 32 t
PTRA néant
l x L 2.48 x 13 m
s 32.24 m ²

a)

.....

b)

.....

c)

.....

Question 5 (1.5 point)

La roue avant de votre véhicule porte les références suivantes :

315/60 R 22.5 L 125

Que signifient ces inscriptions et quelles sont leurs unités ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 6 (1 point)

Quelle est la profondeur minimale autorisée de la sculpture :

- a) d'un pneumatique VL ?
- b) d'un pneumatique PL ?






Question 7 (1 point)

A partir de quel taux d'alcoolémie (en mg par litre d'air) se trouve-t-on-en :

- a) infraction ?
- b) délit ?






Question 8 (2.5 points)

Donnez la signification ainsi que la couleur de chaque voyant du tableau de bord ci-dessous :

	Témoins	Couleur	Signification
a)			
b)			
c)			
d)			
e)			


Question 9 (2.5 points)

Entourez la ou les bonnes réponses.

	<p>Les moteurs diesel produisent plus de gaz carbonique que les moteurs à essence :</p> <p>OUIA</p> <p>NONB</p>
	<p>Comme ce véhicule, je peux :</p> <p>- m'arrêter devant les panneaux OUIA NONB</p> <p>- m'arrêter derrière les panneaux OUIC NOND</p>
	<p>En abordant cette intersection, je suis bien placé pour :</p> <p>- tourner à droiteA</p> <p>- tourner à gaucheB</p> <p>- aller en face C</p>
	<p>Je circule rapidement.</p> <p>Je suis bien placé :</p> <p>OUIA</p> <p>NONB</p>
	<p>Je tourne à droite :</p> <p>- je passe sans ralentir.....A</p> <p>- je ralentis et je passeB</p> <p>- je m'arrêteC</p>

Question 10 (2 points)

Répondez ou complétez les questions suivantes dans la colonne de droite :

En cas d'accident, les données du chronotachygraphe numérique peuvent-elles servir de preuve devant un tribunal ?	
Au-delà de quel taux de surcharge (en pourcentage) le camion pourrait-il être immobilisé jusqu'au déchargement de l'excédent ?	
Certains éléments de la chaîne cinématique nécessitent d'être vidangés ou	
Ce signal concerne-t-il uniquement les véhicules affectés au transport de marchandises excédant 3 500 kg de PTAC ? 	
Je dois conduire un train routier de 32 t de PTRV dont la somme des PTAC est de 38 t. Quel doit être le poids maximum du train routier lors d'une pesée sur bascule ?	
Vous conduisez un tracteur solo de 19 t de PTAC et de 38 t de PTRV. A quelle vitesse êtes-vous limité sur autoroute ?	
Quel type de suspension équipe généralement les véhicules lourds permettant de régler la hauteur du véhicule ?	
Vous chargez du gravier. Vous voulez connaître la charge maximale autorisée par essieu. Vous pouvez la trouver sur la plaque du constructeur. <p style="text-align: right;">Vrai ou Faux ?</p>	

Question 11 (1.5 point)

Quels sont les diplômes, aptitudes et autorisations nécessaires et obligatoires à un agent qui utilise une PEMP (nacelle) dans le cadre de son travail ?

.....

.....

.....

.....