



Centre de Gestion
de la Fonction Publique Territoriale de la Manche

✉ 139, Rue Guillaume Fouace
BP 20524
50004 SAINT-LO CEDEX
☎ 02.33.77.89.00
☎ 02.33.57.07.07
E-Mail : cdg50@cdg50.fr

ADJOINT TECHNIQUE de 1^{ère} CLASSE

« Spécialité : Conduite de Véhicules »

Concours Interne et Externe sur Epreuves

Mardi 27 Janvier 2009

EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE

Vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou à compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée : 1 h

Coefficient : 2

Ce sujet comporte 7 pages y compris la page de garde

L'utilisation d'une calculatrice est autorisée.

QUESTION N°1

Quelle est la vitesse maximale autorisée sur une route à 4 voies séparées d'un terre-plein central en période de pluie abondante ?

- 110 km/heure.....
- 100 km/heure.....
- 90 km/heure.....
- 70 km/heure.....

QUESTION N°2

Vous êtes contrôlé(e) au volant de votre véhicule sans ceinture de sécurité ; vous risquez :

- un retrait de 3 points et 135 € d'amende.....
- un retrait de 2 points et 75 € d'amende.....
- un retrait de 1 point et 135 € d'amende.....
- un retrait de 3 points uniquement.....

QUESTION N°3

Vous êtes contrôlé(e) au volant de votre véhicule à plus de 50 km/heure au-dessus de la vitesse maximale autorisée ; vous risquez :

- un retrait de 2 points et 3 750 € d'amende.....
- un retrait de 3 points et 3 750 € d'amende.....
- un retrait de 4 points et 1 500 € d'amende.....
- un retrait de 6 points et 1 500 € d'amende.....

QUESTION N°4

Le taux légal d'alcoolémie en France est de :

- 0.20 mg/litre d'air expiré.....
- 0.25 mg/litre d'air expiré.....
- 0.50 gr/litre de sang.....
- 0.80 gr/litre de sang.....

QUESTION N°5

Dans un bar, une dose de whisky contient autant d'alcool que :

- 1 verre de vin.....
- ~~2 verres de vin.....~~
- 3 verres de vin.....
- 4 verres de vin.....

QUESTION N°6

Après avoir bu un verre d'alcool, le taux maximal d'imprégnation de l'organisme est atteint au bout de :

- 30 minutes
- 1 heure
- 2 heures.....
- 3 heures.....

QUESTION N°7

En règle général, le taux d'élimination de l'alcool par le corps est de :

- 0.30 gr/heure après le dernier verre absorbé
- 0.25 gr/heure après le dernier verre absorbé
- 0.20 gr/heure après le dernier verre absorbé
- 0.10 gr/heure après le dernier verre absorbé

QUESTION N°8

Le risque d'accident pour un conducteur ayant un taux d'alcoolémie de 0.50 gr/litre de sang est :

- multiplié par 2
- multiplié par 4
- multiplié par 5
- multiplié par 7

QUESTION N°9

En règle général, le temps de réaction d'un conducteur est de :

- 1 seconde
- 2 secondes
- 3 secondes
- 5 secondes

QUESTION N°10

Vous roulez à 90 Km/heure et vous avez besoin de freiner. Pendant le temps de réaction, vous parcourez :

- 10 mètres
- 15-mètres.....
- 25 mètres.....
- 35 mètres.....

QUESTION N°11

Vous roulez à 130 Km/heure sur autoroute par temps sec. Si vous avez besoin de vous arrêter très rapidement, vous allez parcourir pendant la distance d'arrêt :

- 83 mètres.....
- 115 mètres.....
- 129 mètres.....
- 148 mètres

QUESTION N°12

Vous roulez sur autoroute pendant 110 Km à 150 Km/heure au lieu de 130 Km/heure. Cela vous fait arriver :

- 5 minutes plus tôt.....
- 6 minutes plus tôt.....
- 10 minutes plus tôt.....
- 12 minutes plus tôt.....

QUESTION N°13

Un accident mortel sur trois est dû à :

- la vitesse.....
- l'alcool.....
- le non-respect des distances de sécurité
- la fatigue

QUESTION N°14

Un accident mortel sur deux est dû à :

- la vitesse.....
- l'alcool.....
- le non-respect des distances de sécurité
- la fatigue

QUESTION N°15

À partir de quel poids détermine t-on un véhicule lourd ?

- 2.5 tonnes
- 3.5 tonnes.....
- 5.5 tonnes.....
- 7.5 tonnes.....

QUESTION N°16

À partir de quel tonnage un chronotachygraphe est-il obligatoire ?

- 3 tonnes
- 3.5 tonnes
- 5.5 tonnes
- 7.5 tonnes

QUESTION N°17

Quels sont les quatre temps d'un moteur diesel ?

- 1^{er} temps :
- 2^{ème} temps :
- 3^{ème} temps :
- 4^{ème} temps :

QUESTION N°18

Quels sont les quatre temps d'un moteur essence ?

- 1^{er} temps :
- 2^{ème} temps :
- 3^{ème} temps :
- 4^{ème} temps :

QUESTION N°19

À quoi sert l'A.B.S ?

- à réduire la distance de freinage
- à réduire la distance d'arrêt.....
- à garder la maîtrise du véhicule
- à éviter que les roues se bloquent

QUESTION N°20

Pour quels organes du véhicule utilise t-on une huile multigrade ?

- pour le moteur.....
- pour la boîte de vitesse
- pour le pont.....
- pour le turbo.....

QUESTION N°21

Quelles sont, dans l'ordre, les trois actions indispensables à faire si vous arrivez le (ou la) premier(e) sur un accident de la route ?

- 1^{ère} action :
- 2^{ème} action :
- 3^{ème} action :

QUESTION N°22

L'énergie cinétique, c'est :

- l'énergie que subit un véhicule dans un virage.....
- l'énergie qu'un véhicule emmagasine avec la vitesse
- l'énergie qui s'oppose à l'arrêt du véhicule.....
- l'énergie que subit un véhicule au démarrage.....

QUESTION N°23

Le temps de réaction d'un conducteur dépend :

- du bon entretien de son véhicule
- de son état physique.....
- de la vitesse.....
- des conditions climatiques

QUESTION N°24

À quelle distance doit-on placer le triangle de pré-signalisation lorsque vous êtes en panne sur la route :

- 20 mètres minimum
- 30 mètres minimum
- 30 mètres maximum
- 100 mètres maximum

QUESTION N°25

Le triangle de pré-signalisation doit être visible à :

- 50 mètres.....
- 100 mètres
- 150 mètres.....
- 200 mètres.....



Centre de Gestion
de la Fonction Publique Territoriale de la Manche

✉ 139, Rue Guillaume Fouace
BP 20524
50004 SAINT-LO CEDEX

☎ 02.33.77.89.00

☐ 02.33.57.07.07

E-Mail : cdg50@cdg50.fr

Corrigé

ADJOINT TECHNIQUE de 1^{ère} CLASSE

« Spécialité : Conduite de Véhicules »

Concours Interne et Externe sur Épreuves

Mardi 27 Janvier 2009

EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE

Vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou à compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée : 1 h

Coefficient : 2

Ce sujet comporte 7 pages y compris la page de garde

L'utilisation d'une calculatrice est autorisée.

QUESTION N°1

Quelle est la vitesse maximale autorisée sur une route à 4 voies séparées d'un terre-plein central en période de pluie abondante ?

- 110 km/heure
- 100 km/heure
- 90 km/heure
- 70 km/heure

QUESTION N°2

Vous êtes contrôlé(e) au volant de votre véhicule sans ceinture de sécurité ; vous risquez :

- un retrait de 3 points et 135 € d'amende
- un retrait de 2 points et 75 € d'amende
- un retrait de 1 point et 135 € d'amende
- un retrait de 3 points uniquement

QUESTION N°3

Vous êtes contrôlé(e) au volant de votre véhicule à plus de 50 km/heure au-dessus de la vitesse maximale autorisée ; vous risquez :

- un retrait de 2 points et 3 750 € d'amende.....
- un retrait de 3 points et 3 750 € d'amende.....
- un retrait de 4 points et 1 500 € d'amende.....
- un retrait de 6 points et 1 500 € d'amende.....

QUESTION N°4

Le taux légal d'alcoolémie en France est de :

- 0.20 mg/litre d'air expiré
- 0.25 mg/litre d'air expiré
- 0.50 gr/litre de sang.....
- 0.80 gr/litre de sang.....

QUESTION N°5

Dans un bar, une dose de whisky contient autant d'alcool que :

- 1 verre de vin.....
- 2 verres de vin
- 3 verres de vin
- 4 verres de vin

QUESTION N°6

Après avoir bu un verre d'alcool, le taux maximal d'imprégnation de l'organisme est atteint au bout de :

- 30 minutes
- 1 heure
- 2 heures
- 3 heures

QUESTION N°7

En règle général, le taux d'élimination de l'alcool par le corps est de :

- 0.30 gr/heure après le dernier verre absorbé.....
- 0.25 gr/heure après le dernier verre absorbé.....
- 0.20 gr/heure après le dernier verre absorbé.....
- 0.10 gr/heure après le dernier verre absorbé.....

QUESTION N°8

Le risque d'accident pour un conducteur ayant un taux d'alcoolémie de 0.50 gr/litre de sang est :

- multiplié par 2
- multiplié par 4
- multiplié par 5
- multiplié par 7

QUESTION N°9

En règle général, le temps de réaction d'un conducteur est de :

- 1 seconde
- 2 secondes
- 3 secondes
- 5 secondes

QUESTION N°10

Vous roulez à 90 Km/heure et vous avez besoin de freiner. Pendant le temps de réaction, vous parcourez :

- 10 mètres
- 15 mètres
- 25 mètres
- 35 mètres

QUESTION N°11

Vous roulez à 130 Km/heure sur autoroute par temps sec. Si vous avez besoin de vous arrêter très rapidement, vous allez parcourir pendant la distance d'arrêt :

- 83 mètres
- 115 mètres
- 129 mètres
- 148 mètres

QUESTION N°12

Vous roulez sur autoroute pendant 110 Km à 150 Km/heure au lieu de 130 Km/heure. Cela vous fait arriver :

- 5 minutes plus tôt
- 6 minutes plus tôt
- 10 minutes plus tôt
- 12 minutes plus tôt

QUESTION N°13

Un accident mortel sur trois est dû à :

- la vitesse
- l'alcool
- le non-respect des distances de sécurité
- la fatigue

QUESTION N°14

Un accident mortel sur deux est dû à :

- la vitesse
- l'alcool
- le non-respect des distances de sécurité
- la fatigue

QUESTION N°15

À partir de quel poids détermine t-on un véhicule lourd ?

- 2.5 tonnes
- 3.5 tonnes
- 5.5 tonnes
- 7.5 tonnes

QUESTION N°16

À partir de quel tonnage un chronotachygraphe est-il obligatoire ?

- 3 tonnes.....
- 3.5 tonnes.....
- 5.5 tonnes.....
- 7.5 tonnes.....

QUESTION N°17

Quels sont les quatre temps d'un moteur diesel ?

- 1^{er} temps : Admission
- 2^{ème} temps : Compression
- 3^{ème} temps : Combustion/Détente
- 4^{ème} temps : Echappement

QUESTION N°18

Quels sont les quatre temps d'un moteur essence ?

- 1^{er} temps : Admission
- 2^{ème} temps : Compression
- 3^{ème} temps : Explosion/Détente.....
- 4^{ème} temps : Echappement

QUESTION N°19

À quoi sert l'A.B.S ?

- à réduire la distance de freinage
- à réduire la distance d'arrêt
- à garder la maîtrise du véhicule.....
- à éviter que les roues se bloquent.....

QUESTION N°20

Pour quels organes du véhicule utilise t-on une huile multigrade ?

- pour le moteur
- pour la boîte de vitesse.....
- pour le pont
- pour le turbo

QUESTION N°21

Quelles sont, dans l'ordre, les trois actions indispensables à faire si vous arrivez le (ou la) premier(e) sur un accident de la route ?

- 1^{ère} action : Protéger.....
- 2^{ème} action : Alerter.....
- 3^{ème} action : Secourir.....

QUESTION N°22

L'énergie cinétique, c'est :

- l'énergie que subit un véhicule dans un virage
- l'énergie qu'un véhicule emmagasine avec la vitesse.....
- l'énergie qui s'oppose à l'arrêt du véhicule
- l'énergie que subit un véhicule au démarrage

QUESTION N°23

Le temps de réaction d'un conducteur dépend :

- du bon entretien de son véhicule
- de son état physique
- de la vitesse
- des conditions climatiques.....

QUESTION N°24

À quelle distance doit-on placer le triangle de pré-signalisation lorsque vous êtes en panne sur la route :

- 20 mètres minimum
- 30 mètres minimum
- 30 mètres maximum.....
- 100 mètres maximum

QUESTION N°25

Le triangle de pré-signalisation doit être visible à :

- 50 mètres
- 100 mètres
- 150 mètres
- 200 mètres

QUESTION N°26

Quelle est la charge utile d'un véhicule ayant 12 tonnes de PTAC et un poids à vide de 5 tonnes ?

- 12 tonnes.....
- 5 tonnes.....
- 17 tonnes.....
- 7 tonnes.....

QUESTION N°27

Dans quels cas l'assureur peut-il refuser de payer ?

- si le conducteur est sous l'emprise de l'alcool
- si le conducteur a dépassé la vitesse maximale autorisée.....
- si le conducteur a modifié le moteur de son véhicule.....
- si le conducteur n'a pas respecté les temps de conduite

QUESTION N°28

Vous devez aller chercher un chargement de parpaings à Caen en partant de Cherbourg (125 Km). À vide, votre véhicule d'une capacité maximale de 32 m³ consomme 15 Litres/100 Km. Chargé, il consomme 20 % de plus. Les parpaings à transporter mesurent 40 cm de long sur 20 cm de profondeur sur 20 cm de haut.

Combien de kilomètres allez vous devoir parcourir ?
Quelle quantité de carburant sera nécessaire pour effectuer ce voyage ?
Quelle quantité maximale de parpaings pouvez vous transporter ?
Justifiez vos calculs

Parcours aller (125 Km) : $\frac{125 \times 15}{100} = 18.75$ L à vide

Parcours retour (125 Km) : $\frac{125 \times 18}{100} = 22.50$ L à plein

Distance totale : $125 \times 2 = 250$ Km

Quantité de carburants : $18.75 + 22.50 = 41.25$ Litres

Quantité de parpaings : $0.40 \text{ m} \times 0.20 \text{ m} \times 0.20 \text{ m} = 0.016 \text{ m}^3$

$32 \text{ m}^3 / 0.016 = 2\,000$ parpaings