



CENTRE DE GESTION  
DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE  
DES LANDES

**CONCOURS**  
**D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL DE 1<sup>ère</sup> CLASSE**  
**SESSION 2014**

**SPÉCIALITÉ : CONDUITE DE VEHICULES**

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).*

*Ce sujet comprend 7 pages y compris celle-ci.*

Vous composerez directement sur le présent sujet qui sera agrafé à l'intérieur de la copie par un surveillant.

- ◇ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur le sujet, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe, ni encre de couleur, ni surligneur.
- ◇ Seul l'usage d'un stylo noir ou bleu est autorisé (bille, plume ou feutre).
- ◇ L'emploi du blanc correcteur est permis.
- ◇ L'utilisation d'une 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.

Aucun sujet supplémentaire ne sera distribué.

Barème : Le total maximum des points pouvant être obtenu est de 40.

Ensuite, la note sera calculée sur 20

Expression écrite négligée : - 2 points

**Le cas échéant, le détail des calculs (justification des résultats) doit être indiqué.**

**Question 1 : (1 point)**

Vous conduisez un camion porteur carrossé en plateau aux caractéristiques suivantes :

PTAC = 12 t

PV = 6,05 t

Longueur x largeur du plateau = 8.2 m x 2.4 m

Calculez la charge utile (le résultat indiqué devra être précédé de votre raisonnement)

.....  
.....  
.....

**Question 2 : (6 points)**

Calculez la masse d'un groupe moteur-pompe que vous devez déplacer sans le démonter.

Caractéristiques du groupe moteur-pompe :

4 composants homogènes : le plateau, le socle, le bloc moteur, la pompe
Des composants non homogènes : capots, carters, courroies, paliers, matériaux non acier
La masse des composants non homogènes représente 8% de la masse des composants homogènes
On considère la densité de l'acier à : 8

Vous devrez faire apparaître le résultat précédé de votre raisonnement, arrondi au millième après la virgule.

1) **Le plateau :**

- longueur = 2,8 m
- largeur = 1 m
- hauteur = 0.03 m

Volume = .....

Masse = .....

2) **Le bloc moteur :**

- longueur = 0.6 m
- largeur = 0.5 m
- hauteur = 1 m

Volume = .....

Masse = .....

3) **Le socle** :

- longueur = 2 m
- largeur = 1 m
- épaisseur = 8 mm

Volume = .....

Masse = .....

4) **la pompe** :

- diamètre = 60 cm
- longueur = 90 cm

Volume = .....

Masse = .....

Masse totale des 4 composants homogènes =

5) **Les autres matériaux non homogènes ou non acier**

Masse = .....

6) **Masse totale du groupe moteur pompe =** .....

**Question 3** : (2 points)

Le déplacement du groupe moteur-pompe avec votre véhicule est-il possible sans démontage ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question 4 : (2 points)**

Indiquez, en cochant la case correspondante, quels documents sont obligatoires pour circuler en transport pour compte propre

Documents obligatoires en transport pour compte propre	
Certificat d'immatriculation	
Carnet d'entretien	
Lettre de voiture	
Carte de qualification conducteur (CQC)	
Facture ou bon de livraison	
Certificat de carrossage	
CACES chariot élévateur	
Certificat d'assurance	

**Question 5 : (3 points)**

Contrôles médicaux pour les permis de conduire des catégories : C1, C, C1E, CE

Complétez le tableau suivant :

Visites médicales :

Avant le permis		Jusqu'à 60 ans	A 60 ans		De 60 à 76 ans	Au-delà de 76 ans
Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Tous les .....ans	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Tous les .....ans	Tous les .....ans

**Question 6: (4 points)**

Cochez les cases « Sanctions » correspondant aux infractions (plusieurs sanctions possibles par infraction)

Infractions	Sanctions					
	Peine de prison	Retrait de 6 points	Annulation du permis	Retrait d'un point	Amende 4 <sup>ème</sup> classe	Immobilisation du véhicule
Non-respect d'une barrière de dégel						
Excès de vitesse < à 20 km/h						
Insuffisance de repos journalier > à 2h30						
Délit de fuite						
Chronotachygraphe modifié						

**Question 7 : (5 points)**

Vous arrivez le premier sur les lieux d'un accident survenu la nuit. Un des véhicules est signalé « Transport de matières dangereuses ».

1) Compléter les phrases du tableau avec les mots suivants :

gilet, danger, accident, déplacer, 18, signal, couvrir, détresse, matières, lieu, éclairer et pompiers

2) Reportez sur le tableau dans la colonne vierge si l'action correspond à :

Protéger - Alerter - Secourir

Utiliser le .....de sécurité	.....	..... les blessés	.....
Appeler les..... au n°.....	.....	Identifier les plaques .....transport de.....dangereuses	.....
..... l'accident la nuit	.....	Ne pas ..... les blessés	.....
Allumer le.....de..... de mon véhicule	.....	Préciser le ..... de l'.....	.....

**Question 8 : (3 points)**

Dans le tableau ci- dessous : Numérotez dans l'ordre de 1 à 6 chaque élément en fonction de sa position dans le circuit d'alimentation en carburant.

Les injecteurs	
Les filtres principaux	
La rampe commune	
La pompe d'alimentation	
Le réservoir	
La pompe haute pression	

**Question 9 : (6 points)**

Répondez par une phrase simple aux questions suivantes :

1) Le chargement d'un véhicule poids lourd peut-il dépasser 4 m de haut ?

.....  
 .....

2) Le turbocompresseur a-t-il pour fonction de diminuer la quantité d'air admis dans les cylindres ?

.....  
.....

3) Après 3 heures de conduite continues, s'arrêter 10 mn est-il considéré comme une pause ?

.....  
.....

4) Que signifie la lettre < S > apposée sur la carte grise lors d'un contrôle périodique ?

.....  
.....

5) En France, à partir de quelle quantité d'alcool pur par litre de sang, un conducteur encourt-il une sanction ?

.....  
.....

6) Quelle est la durée maximale de conduite continue pour un véhicule de plus de 3.5 t ?

.....  
.....

**Question 10 : (5 points)**

Donnez une définition aux mots ou groupes de mots suivants :

1) Covoiturage :

.....  
.....  
.....

2) Etiquette énergie :

.....  
.....  
.....

3) Régime moteur :

.....  
.....  
.....

4) Limiteur de vitesse :

.....  
.....  
.....

5) Résistance au roulement :

.....  
.....  
.....

**Question 11 : (3 points)**

Il convient de balayer les 73 km de pistes cyclables de votre commune. La balayeuse thermique autoportée utilisée a un rendement de 15 550 m<sup>2</sup>/h, pour une emprise de travail des brosses de 1800 mm.

1) Calculez la surface à balayer en sachant que la largeur de la piste est de 3.80 m.

.....

2) Calculez le nombre de jours de travail nécessaire, à raison de 6 heures de travail par jour, sachant que chaque journée commencée est comptabilisée.

.....  
.....

3) Calculez le nombre de passages de la balayeuse sur les pistes, la largeur étant de 3.80 m.

.....  
.....  
.....