

**CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE  
TERRITORIALE DE LA SAVOIE**

---

**CONCOURS INTERNE, EXTERNE ET TROISIEME CONCOURS D'ACCES AU GRADE  
D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2EME CLASSE**

**(SESSION 2020)**

Jeudi 16 janvier 2020

**Spécialité : « conduite de véhicules »**

**EPREUVE ECRITE**

Une épreuve écrite consistant 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 1h ; coefficient 2)

**LES CONSIGNES :**

**Vous composerez directement sur le sujet qui sera agrafé, dans son intégralité, à l'intérieur de votre copie.**

Vous rédigerez vos réponses à l'encre bleue ou noire, et avec une encre non effaçable.

Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe.

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.

Le détail des calculs doit obligatoirement apparaître sur votre copie (la calculatrice est autorisée).

Le présent document est composé de 17 pages, page de garde comprise.

**SUJET :**

**QUESTION 1**

**(0,50 point)**

Le camion communal est équipé d'une plaque précisant

PV : 12T400

PTAC : 18T800

PTRA : 22T300

11.99 X 2.50

S=29.98

a/ Que signifie :

PV : .....

PTRA: .....

b/ A quoi correspond la Charge Utile notée CU sur un camion ? Donnez la formule pour la calculer.

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

**QUESTION 2**

**(1 point)**

a/ Sur un pneu de véhicule de tourisme 225/55/R17 97 W, à quoi correspond le nombre 225 ?

.....  
.....

b/ A quoi correspond le nombre 17 ?

.....  
.....

c/ A quoi correspond le nombre 97 ?

.....  
.....

d/ A quoi correspond la lettre W ?

.....  
.....

**QUESTION 3**

**(0,50 point)**

a/ Votre Collectivité dispose d'un tractopelle. Quel est le document, signé du Maire (ou du Président) que vous devez pouvoir produire pour l'utilisation et la conduite de ce tractopelle ?

.....  
.....

b/ Ce document est lié à l'obtention d'un CACES spécifique à la conduite de cet engin. Indiquez la définition du CACES, détaillez cette abréviation.

.....  
.....

**QUESTION 4**

**(0,50 point)**

En novembre, votre supérieur vous demande d'équiper votre véhicule de pneus portant le marquage M+S.

Qu'est-ce que le marquage M+S? A quoi correspond-il ?

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

**QUESTION 5**

**(1 point)**

a/ Donnez la définition de l'abréviation suivante : FIMO. A quoi sert-elle ?

.....  
.....

b/ Donnez la définition de l'abréviation suivante : FCOS. A quoi sert-elle ?

.....  
.....

**QUESTION 6**

**(2,50**

**points)**

Votre supérieur hiérarchique vous demande de transporter un chargement de sable provenant d'une carrière située à 50 km de votre centre technique.  
La fiche technique du véhicule que vous allez utiliser stipule qu'il consomme 12 litres de gasoil aux 100 km quand il roule à vide, et 15 litres de gasoil aux 100 km quand il roule chargé.

a/ Quelle sera la consommation théorique totale de gasoil que vous devez prévoir pour réaliser ce transport aller et retour ? Détaillez votre réponse et vos calculs.

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

b/ Votre supérieur vous indique que les consommations théoriques inscrites sur les fiches techniques sont très optimales et que, pour connaître la consommation réelle, il convient d'ajouter 20% à la consommation théorique.

Quelle sera la consommation réelle que vous allez constater pour cet aller et retour ?  
Détaillez votre réponse et vos calculs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c/ Vous roulez sur une route départementale à une vitesse stabilisée de 80km/h quand tout à coup vous devez freiner en urgence. En partant du principe que votre temps de réaction est de 1 seconde, quelle est la distance, en mètres, que vous aurez parcourue pendant ce temps de réaction ? Détaillez votre réponse et vos calculs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 7****(0,75 point)**

Sur un article paru dans journal local, il est indiqué que dans votre département, sur les 3200 km de voirie départementale, 30% sont aménagés avec des pistes ou bandes cyclables.

a/ Quelle distance est aménagée en pistes ou bandes cyclables dans votre département ?  
Détaillez votre réponse et vos calculs.

.....

.....

.....

.....

b/ Accrochez le bon libellé à la définition : **PISTE CYCLABLE / BANDE CYCLABLE**

Définition	Réponse
Voie de circulation réservée aux cyclistes séparée physiquement de la chaussée.	.....
Se trouve sur la chaussée et est signalée par un marquage au sol	.....

**QUESTION 8****(1 point)**

a/ Vous êtes titulaire du permis B uniquement. Le véhicule que vous utilisez pèse 2000 kg  
Vous faites l'acquisition d'une remorque de 750kg de PTAC.

Pour tracter cette remorque sur les voies publiques, devez-vous suivre une formation pour obtenir un autre permis ou votre permis B suffit-il ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

b/ Quel type de permis devez-vous détenir en fonction des types de véhicules que vous pouvez conduire ?

	Type de permis
Véhicule présentant un PTAC < 3,5 tonnes et 9 places assises maximum	
Véhicule présentant un PTAC > 3,5 tonnes et 9 places assises maximum	
Véhicule présentant un PTAC > 3,5 tonnes attelé d'une remorque de PTAC > 750 kg	
Véhicule de transport de personnes de plus de 9 places.	

### QUESTION 9

(1 point)

a/ Barrez la ou les réponse(s) fausse(s).

a-1/ Le certificat d'immatriculation mentionne :

- A : Le nombre de passagers qu'il est possible de transporter
- B : Les points soumis à contre-visite lors du dernier contrôle technique
- C : Le taux de CO2 par km parcouru

a-2/ En cas d'accident matériel :

- A : Il est possible de seulement laisser son identité et son adresse
- B : Il faut absolument remplir le constat amiable sur place
- C : En cas de désaccord sur le recto du constat, je peux remplir le verso

a-3/ La non-assistance à personne en danger est un(e) :

- A : Crime
- B : Délit
- C : Infraction

a-4/ Sur un véhicule léger, où se trouve indiquée la pression correcte des pneus :

- A : Sur la notice du véhicule
- B : Sur le pneu
- C : Sur un autocollant placé dans l'encadrement de la portière conducteur

a-5/ Sur un 4x4 quatre roues permanentes, puis-je monter un train de pneus neufs devant et un train de pneus usés à 55 % à l'arrière ?

- A : Oui
- B : Non

b/ Quels sont les quatre documents obligatoires que vous devez avoir en votre possession avant de prendre la route ?

.....

.....

.....

.....

c/ ABS / ESP : attribuez la bonne réponse à chaque définition :

Définition	Réponse
Système d'anti-blocage des roues permettant d'empêcher, lors d'un freinage pied au plancher, que les roues ne se bloquent	.....
Equipement de sécurité active qui permet de corriger la trajectoire en agissant sur le système de freinage ainsi que sur l'arrivée des gaz	.....

**QUESTION 10**

**(0,75 point)**

En France, quelle est la limite autorisée du taux d'alcool pour la conduite de véhicules ?

a/ Par litre de sang ?

.....

b/ Par litre d'air expiré ?

.....

c/ Pour les jeunes conducteurs ?

.....



**QUESTION 11**

**(0,50 point)**

Si vous commettez un excès de vitesse inférieur à 20km/h en ville, quelles sont les 2 sanctions courantes que vous risquez ? Détaillez vos réponses.

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

**QUESTION 12**

**(1 point)**

Définissez précisément :

a/ La distance de sécurité entre deux véhicules :

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

b/ Le temps de réaction :

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

c/ La distance de freinage :

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

d/ La distance d'arrêt :

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 13**

**(0,75 point)**

Citez 3 conséquences possibles si vous circulez avec un véhicule dont les pneus sont sous gonflés.

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 14**

**(0,75 point)**

a/ A quoi correspond la plaque rouge ci-dessous affichée sur un véhicule ?



.....

.....

b/ Vous transportez des matières dangereuses en vrac (citerne, benne...). Où devez-vous apposer sur le véhicule les panneaux suivants ?

Type de plaque	Lieu :
Plaque d'identification orange.	.....
Plaque d'identification orange et symbole de danger.	.....
Symbole de danger.	.....

**QUESTION 15**

**(0,50 point)**

Le chargement que vous transportez dépasse la longueur de votre véhicule.

a/ Quelle est la longueur de dépassement maximale autorisée ?

.....

b/ Si le dépassement est supérieur à 1m, quelle signalétique devez-vous mettre en place ?

.....

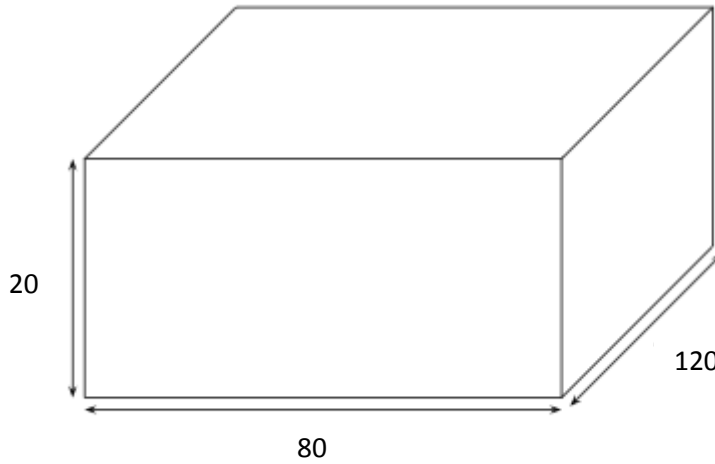
.....

.....

**QUESTION 16**

**(1 point)**

Vous disposez d'une saleuse équipée d'un réservoir de saumure aux dimensions suivantes qui sont données en cm :



a/ Quel est le volume en m<sup>3</sup> de ce réservoir ? Détaillez votre calcul.

.....  
.....

b/ La température extérieure annoncée pour la nuit est de -10°C. Quel type de fondant utilisez-vous pour éviter la formation de verglas sur les routes ? Pourquoi ?

.....  
.....

**QUESTION 17**

**(0,50 point)**

L'éco-conduite est un comportement de conduite plus responsable permettant de réduire la consommation de carburant et limiter les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.




Citez 2 principes d'éco-conduite ou conduite écologique :

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

**QUESTION 18**

**(1,50 point)**

Complétez le tableau suivant en indiquant les vitesses maximum autorisées pour chacune des situations de conduite d'un véhicule léger :

	 Conditions normales	 Pluie Intempéries	 Visibilité inférieure à 50 mètres
Autoroutes		A Jeunes conducteurs	
Route à deux chaussées séparées par un terre-plein			
Autres routes			
Agglomération			

**QUESTION 19**

**(0,50 point)**

Un camion-citerne transporte  $15\text{m}^3$  de bitume dont la densité est  $1.05\text{ kg/l}$ . Quelle masse transporte-il ? Déterminez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 20**

**(0,75 point)**

a/ Que signifient les panneaux suivants ?



B18b

.....



B18c

.....

b/ Quelle est la forme et quelle est la couleur d'un panneau de danger ?

.....

.....

**QUESTION 21**

**(0,75 point)**

a/ Quel panneau de signalisation indique la fin d'un chantier sur la voie publique ? Dessinez ce panneau ou indiquez son code.

Dessin :



et / ou Code : .....

b/ Sur un tracteur de type agricole, la vitesse de la PDM est normalisée. Définissez l'acronyme PDM :

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

c/ Quels sont les équipements de sécurité de chantier présents sur un tracteur agricole réalisant du fauchage d'accotements ?

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

**QUESTION 22**

**(1 point)**

a/ Barrez la ou les réponse(s) fausse(s).

a-1/ Une petite lampe d'Aladin rouge s'allume sur mon tableau de bord :



Je dois :

- A : m'arrêter immédiatement
- B : faire un vœu
- C : continuer à rouler sans m'en inquiéter
- D : contrôler mon niveau d'huile

a-2/ Ce voyant s'allume sur le tableau de bord de mon véhicule :



Je dois :

- A : m'arrêter immédiatement
- B : contrôler ma pression des roues dès que possible
- C : continuer à rouler sans m'en inquiéter
- D : faire le plein d'essence

b/ Que signifie ce voyant ?



.....

.....

c/ Quelle est la signification d'un clignotant plus rapide ?

.....

.....



**QUESTION 23**

**(1 point)**

Complétez le schéma ci-dessous en indiquant par quelques mots la conduite à tenir par un chauffeur de poids lourds pour éviter les accidents routiers.

