



**ATTENTION :**

**Détaillez et expliquez tous vos calculs en les arrondissant au centième supérieur.  
Les abréviations et sigles devront être écrits en toutes lettres.**

**Question 1** - 2 points

Quelles sont les vérifications que vous devez réaliser avant de vous déplacer avec un véhicule ?

A – Vérifications extérieures : (2 réponses attendues)

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

B – Vérifications dans le compartiment moteur : (2 réponses attendues)

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

C – Vérifications du poste de conduite : (2 réponses attendues)

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

D – Citez 2 documents ou accessoires de sécurité devant être présents dans le véhicule.

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

**Question 2** – 1,75 points

En voulant déplacer le véhicule de votre collectivité, vous vous apercevez que la validité du contrôle technique est périmée.

A – Quelles mesures prenez-vous ? (3 réponses attendues)

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

B – Complétez l'échéancier, ci-dessous, en indiquant la lettre correspondant à la périodicité du contrôle technique pour chaque type de véhicule :

- A : Après 4 ans, puis tous les 2 ans
- B : Tous les 6 mois
- C : Tous les ans

Véhicules légers	.....
Véhicules de transport en commun	.....
Poids Lourds	.....
Véhicules Utilitaires	.....

C – Citez 2 types de véhicules dispensés de contrôle technique.

.....

.....

**Question 3** - 2 points

A - Quel est l'objectif du contrôle pollution ?

.....

.....

B- Quelle est la périodicité du contrôle pollution ?

.....

.....

C - Quelle catégorie de véhicule est concernée par ce contrôle ?

.....

D - S'adresse-t-il également aux véhicules à moteur essence ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

E - Existe-t-il une obligation réglementaire et quelle peut être la conséquence en cas de non-passage au contrôle pollution ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

L'évolution des normes visant à lutter contre la pollution des véhicules a conduit à les équiper de réservoir d'AdBlue.

F - Quels sont les types de moteurs concernés par ce dispositif ?

.....

À la station-service, par inadvertance, vous vous trompez de réservoir et versez 2 litres d'AdBlue dans le réservoir à carburant, avant de vous rendre compte de votre erreur.

G - Cette erreur aura-t-elle des conséquences sur le fonctionnement du moteur ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

#### **Question 4 – 2,50 points**

Vous récupérez le véhicule de votre collectivité pour un déplacement aller-retour de 500 kilomètres.

Le réservoir a une capacité de 80L et est rempli aux 3/4.

Le véhicule a une consommation moyenne de 12L/100km.

A - Pouvez-vous réaliser le trajet aller et retour sans ajouter de carburant ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

Par sécurité, à la fin du trajet aller vous faites un complément de carburant de 30 litres.

Au retour, vous faites le plein de carburant pour le véhicule.

B - Combien de litres devriez-vous mettre dans le réservoir ?

.....

.....

.....

.....

C – En réalité vous complétez 40 litres. Quelle a été votre consommation réelle ?

.....

.....

.....

.....

.....

Nom :

Prénom :

Né(e) le :  /  /       Numéro identifiant :

---

Concours / Examen : Adjoint technique principal de 2<sup>ème</sup> classe  
 Session : 2024      Voie : . Externe  
 Spécialité : Conduite de véhicules  
 Epreuve : Réponse à une série de questions

**Question 5 – 1,50 points**

Votre collectivité assure le ramassage scolaire sur son territoire.

A - Avec votre permis B, vous pouvez conduire un véhicule d'une capacité maximale de combien de places assises ?

.....

B - Le véhicule mis à votre disposition a une capacité de 22 places assises.  
 Quel type de permis devez-vous posséder pour conduire ce véhicule ?

.....

La conduite sous l'emprise de l'alcool est réglementée.

C - Remplissez le tableau suivant en précisant les seuils maximums autorisés.

	Taux g/l de sang	Taux mg par litre d'air expiré
Permis probatoire	.....	.....
Permis définitif	.....	.....

D – Certains véhicules sont dotés de dispositifs EAD. Donnez la signification de EAD ?

.....

E - Quels types de véhicule en sont systématiquement équipés ?

.....

.....

**Question 6** - 1 point

Votre collectivité possède un tracteur pour la gestion des espaces verts.  
Les véhicules tracteurs sont équipés de têtes d'accouplement jaune et rouge.



A - Précisez la fonction de la tête d'accouplement jaune ?

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

B - Quelle est la vitesse maximale autorisée sur route avec ce type de véhicule ?

.....  
.....

C - Lorsque le tracteur déplace une remorque non homologuée de déchets verts, quelle est la vitesse maximale autorisée pour ce convoi ?

.....  
.....

D - Quelle est la largeur maximale autorisée hors tout du convoi ?

.....  
.....

**Question 7** - 3 points

Vous devez vous déplacer pour récupérer du matériel pour votre collectivité. Le trajet à réaliser est le suivant :

- 44 kilomètres de voie express limitée à 110 km/h
- 20 kilomètres de route départementale limitée à 80km/h

A - Calculez la durée théorique du trajet en minutes.

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

La route départementale est déviée ce qui vous contraint à effectuer un détour.

La durée effective de votre trajet est de 42 minutes en considérant que votre vitesse sur ce parcours est toujours de 80 km/h.

B – Déterminez le nombre de kilomètres supplémentaires que ce détour vous aura fait parcourir ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Par précaution, vous désirez prendre une marge de sécurité de :

- 5% sur la voie express
- 10% sur la route départementale

C – Quelle sera la durée de cette marge de sécurité en minutes ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question 8** : - 1,75 points

A - Donnez la fonction des 5 formes de panneaux de signalisation ci-dessous :

	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>

B - Donnez la signification des panneaux de signalisation suivants :

	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>

**Question 9** - 2 points

Lors de la manipulation d'une batterie, vous êtes atteint aux yeux par une projection d'électrolyte.

A – Quelle est la première mesure à prendre ?

---

---

<b>Nom :</b>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<b>Prénom :</b>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<b>Né(e) le :</b>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> / <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> / <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
<b>Numéro identifiant :</b>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
	<b>Concours / Examen :</b> Adjoint technique principal de 2 <sup>ème</sup> classe <b>Session :</b> 2024 <span style="float: right;"><b>Voie :</b> Externe</span> <b>Spécialité :</b> Conduite de véhicules <b>Epreuve :</b> Réponse à une série de questions

B – Quels EPI, auriez-vous dû porter pour éviter cet incident ?

.....

.....

C – Quel produit doit-on utiliser pour se nettoyer les mains couvertes de graisse ?

.....

.....

D - Pour charger un véhicule, quelles sont les trois principes de base en manutention de charge ?

.....

.....

.....

.....

E - Quelles sont les précautions à prendre pour souder sur un véhicule avec de l'électronique embarquée ?

.....

.....

.....

**Question 10** – 2,50 points

A – Les pneumatiques des véhicules possèdent des indicateurs d'usure qui se manifestent par l'apparition d'une bande lisse lorsque la profondeur de sculpture restante n'est plus que de :



- 0,5 mm
- 0,8 mm
- 1,6 mm
- 1,9 mm

B - Qu'est-ce que la courroie de distribution d'un véhicule ?

.....

.....

.....

.....

C - Expliquez son rôle.

.....

.....

.....

.....

D - Donnez la définition de chronotachygraphe et précisez sa fonction ?

.....

.....

.....

.....

.....

Une batterie d'accumulateurs présente les caractéristiques suivantes : 12V / 90A / 250A  
E - L'inscription 250A imprimée sur cette batterie indique :

.....  
.....

Sur les véhicules industriels, la tension utilisée est généralement de 24 volts. Alors que sur les véhicules particuliers elle n'est que de 12 volts.

F - Pour quelle raison une tension de 24 volts est utilisée sur les véhicules industriels ?

.....  
.....

