

# CENTRES DE GESTION



## CONCOURS INTERNE ET EXTERNE D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2<sup>ÈME</sup> CLASSE

SESSION 2024

### SERIE DE QUESTIONS

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 : une heure ; coefficient 2).

Durée : 1 heure 00

Coefficient : 2

### SPÉCIALITÉ : CONDUITE DE VÉHICULES

#### À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous rédigerez **vos réponses exclusivement sur le présent sujet**. Si toutefois vous manquez de place, complétez votre réponse sur la copie mise à votre disposition en reportant le numéro de la question correspondante.
- Un seul sujet est donné au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.
- Seule l'encre **noire ou l'encre bleue foncée est autorisée** (bille, plume ou feutre). L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur sera considérée comme un signe distinctif.
- L'utilisation **d'une calculatrice autonome et non programmable est autorisée**. Toutefois, en cas de défaillance de cette dernière, le candidat peut la remplacer par une autre. Sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.
- Vous ne devez faire apparaître **aucun signe distinctif** dans votre 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, ni joindre de feuille de brouillon (feuille de couleur).
- **Votre identité** devra uniquement être reportée dans la **partie cachetée** de la copie. Vous prendrez soin de **rabattre la partie noircie** et de **la coller** en humectant les bords pour garantir votre anonymat.

**Le non-respect** des règles ci-dessus peut entraîner **l'annulation de la copie** par le jury.

**Ce sujet comprend 6 pages.**

**Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.**

# SUJET

## Question 1 (2 points)

La commune d'Admiville dispose de 2 véhicules de tourisme. Le véhicule A, moteur essence, qui consomme en moyenne sur 100 km, 10l en ville, 8l sur autoroute et 7l sur route. Le véhicule B, moteur diesel, présente les performances moyennes sur 100 km, suivantes : 8l en ville, 6l sur autoroute et 5l sur route.

Vous devez vous rendre du point D au point E distant de 40km par un trajet composé à 25 % de « ville » et à 75 % de « route ». Vous mettez 39 minutes.

1. A quelle vitesse en moyenne avez-vous roulé (arrondir au centième) ? (0,5 point)

---

---

---

---

---

2. Quelle quantité de carburant allez-vous consommer avec le véhicule A ? (0,75 point)

---

---

---

---

---

3. Quelle quantité de carburant allez-vous consommer avec le véhicule B ? (0,75 point)

---

---

---

---

---

## Question 2 (2 points)

Vous remarquez, par la présence d'eau sur le carrelage, qu'un tuyau fuit. Vous décidez de mettre un récipient gradué et vous constatez que ce récipient de 2,4 l est rempli en 1h20. Quel est le débit de la fuite en cl/mn ? (1 point)

---

---

---

---

Quelle devra être la contenance minimale du seau à mettre sous le tuyau pour que celui-ci ne déborde pas au cours de la nuit sachant qu'il n'y a plus d'agent dans l'atelier à partir de 18h00 jusqu'au lendemain 08h00 ? (1 point)

---



---



---



---

**Question 3 (1 point)**

Comment identifier un produit chimique dangereux ?

---



---



---





---



---

**Question 4 (3 points)**

Répondez par VRAI ou FAUX aux affirmations suivantes :

	VRAI	FAUX
 Ce pictogramme symbolise l'emplacement d'une douche de sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un agent chargé de la fonction d'inspection (ACFI) doit être désigné dans une collectivité territoriale ou un établissement public dès lors que 10 agents au moins y travaillent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les équipements de protection collective doivent toujours être prioritaires sur les équipements de protection individuelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le registre de santé et de sécurité au travail sert à consigner les premiers soins réalisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un agent au moins doit avoir reçu la formation nécessaire pour donner les premiers soins en cas d'urgence dans chaque service où sont effectués des travaux dangereux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Ce pictogramme signale un risque d'explosion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Question 5 (1,5 point)**

Citez 3 protections intérieures à mettre dans un véhicule lors de son entrée dans l'atelier.

---

---

---

---

**Question 6 (2,5 points)**

Indiquez 5 vérifications préliminaires à effectuer sur un véhicule avant le réglage des trains roulants. Vous préciserez sur quoi porte la vérification.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 7 (1,5 point)**

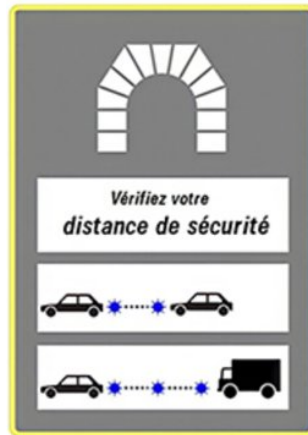
La plupart des véhicules actuels sont équipés d'un système de climatisation soit manuel soit automatique. Complétez le tableau ci-dessous, en cochant les cases correspondantes, lorsque l'affirmation énoncée dans la 1<sup>ère</sup> colonne est exacte.

	Climatisation automatique	Climatisation manuelle	Sur les deux types de climatisation
Les volets d'aération sont commandés électriquement			
Le compresseur est commandé électriquement			
Le système est équipé d'un capteur d'ensoleillement			
Le conducteur sélectionne la consigne de la température d'habitacle			
Le pulseur est commandé par un bouton rotatif de 4 vitesses (en moyenne)			
Un volet de recyclage d'air est présent			



### Question10 (1 point)

De nouveaux panneaux de signalisation apparaissent régulièrement de manière définitive ou expérimentale. Que signifie le panneau suivant ?



---

---

---

---

---

### Question 11 (2 points)

Vous devez réaliser une préparation des fonds sur la rayure de l'aile AVD et la porte AVD d'un véhicule de tourisme du cabinet du maire pour pouvoir appliquer les peintures de finition. Reliez par des flèches la granulométrie des abrasifs que vous allez utiliser pour les étapes de préparation des fonds proposées.

ETAPE : remise en forme par garnissage chimique	Granulométrie des abrasifs	ETAPE : Préparation des fonds pour l'application de la peinture de finition
Avant la pose du mastic •	<ul style="list-style-type: none"><li>• P 80 •</li><li>• P 120 •</li><li>• P 180 •</li><li>• P 220 •</li><li>• P 320 •</li></ul>	• Pour le ponçage de l'apprêt
Pour dresser le mastic •	<ul style="list-style-type: none"><li>• P 400 •</li><li>• P 500 •</li><li>• P 600 •</li></ul>	
Pour affiner le mastic •	<ul style="list-style-type: none"><li>• P 800 •</li><li>• P 1000 •</li></ul>	