

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE  
CENTRE DE GESTION DE : LA MARNE

Intitulé du concours ou de l'examen : Adjoint Technique Principal  
2<sup>e</sup> classe

**CONCOURS**  (1) Interne  (1)

Externe  (1)

**EXAMEN**  (1) Troisième voie  (1)

(1) Cocher la case correspondante

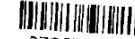
ouvert le 20 janvier 2022

à REIMS

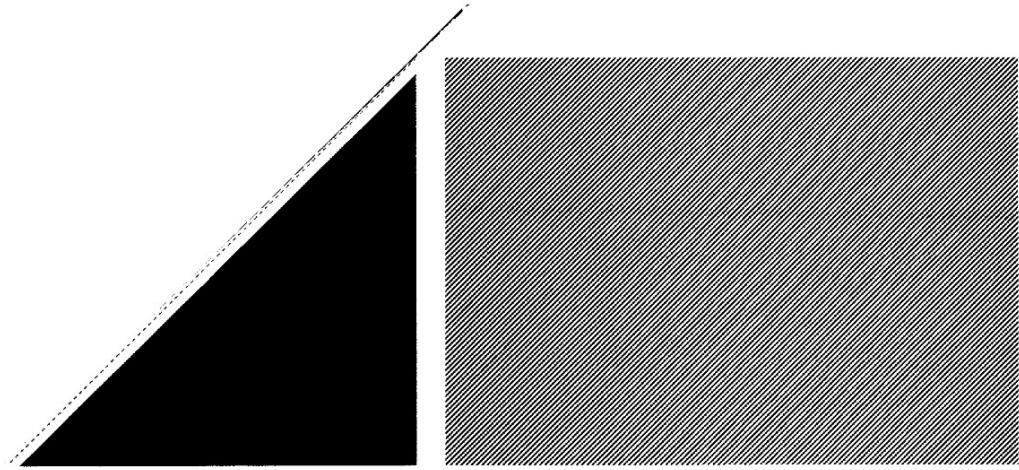
Epreuve de Réponse à une série de questions

Spécialité et/ou option : Conduite  
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat  
Cadre réservé à  
l'administration

  
3706759435

Humecter, rabattre et coller la partie gommée.  
**OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT**



## CENTRES DE GESTION



**CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET 3<sup>ème</sup>  
CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL  
DE 2<sup>ÈME</sup> CLASSE**

**SESSION 2022**

**DOCUMENT A RENDRE AVEC LA COPIE  
LE LAISSEZ EN FORMAT A3, NE PAS LE DECOUPER**

**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 VEHICULES**

**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 bleu foncé est autorisée (bille, plume ou feutre). L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un sur�igneur 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 paraphé, 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 humidifiant 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 5 pages (page de garde non inclue)**

**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 (8 points)**

1/a Quel permis faut-il posséder pour conduire un autobus de plus de 50 places ?

Le permis D

1/b Quel âge faut-il avoir pour le passer ?

~~Il faut~~ Il faut avoir 21 ans

1/c Que signifie la FIMO ?

Fermation initial minimum obligatoire

1/d Un chauffeur de bus commence sa journée à 7h00 au dépôt d'autocars par une tournée de ramassage scolaire. Il parcourt ainsi 25 km à une vitesse moyenne de 50km/h.

Il enchaîne aussitôt par un ramassage d'ouvriers pour les déposer à l'usine du secteur. Sa tournée s'étend sur 68 km à une vitesse moyenne de 80km/h. Il met ensuite 32 min à rentrer de l'usine au dépôt.

1/d1 Combien de temps dure le ramassage scolaire ?

Le ramassage dure 30 minutes.  $60 \times 25 / 50 = 30$

1/d2 Combien de temps dure le ramassage des ouvriers ?

Le ramassage des ouvriers dure 51 minutes.  $60 \times 68 / 80 = 51$

Blower à prévenir les décaux

Sécurité : se courrir et apprendre les premiers soins aux éventuels Blowers

3/b Compléter le tableau ci-dessous :

Voyant	Signification	Que faire ?
	Niveau d'huile Moteur. Feuille Danger	Arrêt immédiat du Véhicule.
	Anomalie Moteur	Arrêter dans un garage et que Poubelle

Voyant	Signification	Que faire ?
	Danger sur chauffe moteur	Arrêt immédiat du Véhicule
	Problème Temp. de conduite	Arrêt dès que Poubelle pour Véhicule de l'anomalie

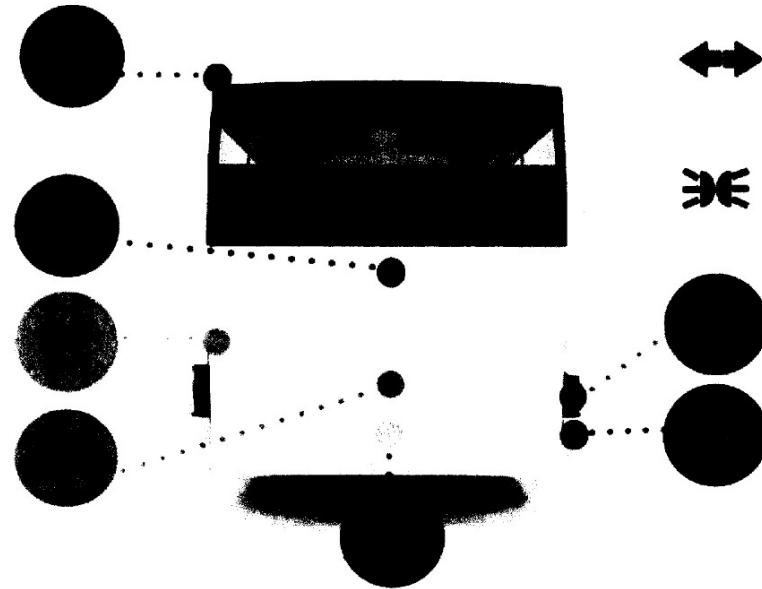
1/d3 A quelle heure sera-t-il de retour au dépôt de bus ? on ne prend pas en compte le temps d'arrêt des montées et descentes des ouvriers et des élèves On donnera la réponse en heure minutes.

Heure de retour à 08h53

$$51 + 30 + 32 = 113 \quad \frac{113}{60} = 1,88 \quad \frac{88 \times 60}{100} = 52,8 \text{ à } 53 \text{ minutes}$$

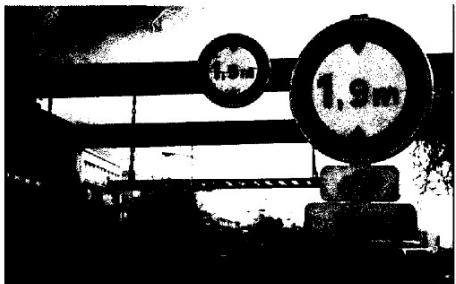
soit 1h53 plus 1h53 égale 209h53, heure d'arrivée au dépôt.

1/e Donner la signification des feux (ou équipements de signalement) situés à l'arrière d'un bus.



Feux	Feu arrière							
Signification	Feu arrière							
Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière
Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière
Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière	Feu arrière

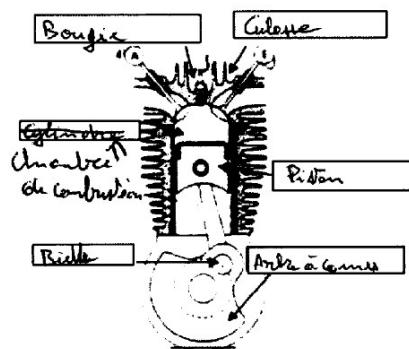
1/f Le chauffeur rencontre ce panneau, peut-il continuer sur cette route ? Justifier votre réponse.



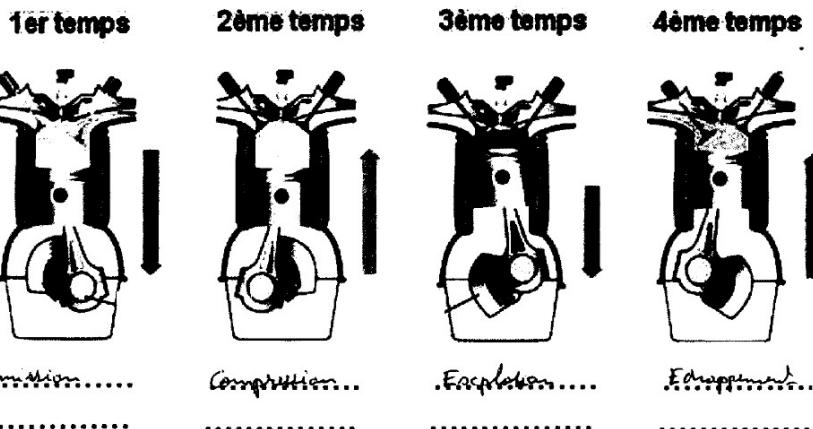
Non car la hauteur est limitée à 1,9 m par le signalisation

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

2/a. Compléter le dessin ci-dessous :



2/b. Compléter les dessins suivants avec les termes suivants :  
Echappement / Admission / Explosion / Compression



2/c1 Le moteur « 2 temps » équipant une débroussailleuse fonctionne avec un mélange d'huile et d'essence dosé à 2% d'huile. Calculez le volume d'essence et d'huile à mélanger pour obtenir 5 litres de carburant prêt à l'emploi.

Il faut 4,8 litres d'essence et 0,1 litre d'huile.

$$5 \times \frac{2}{100} = 0,1 \text{ litre huile} \quad 5 - 0,1 = 4,9 \text{ litres essence}$$

2/c2 Le réservoir de carburant de la débroussailleuse contient 250 cm<sup>3</sup>, ce qui lui procure une autonomie de 15 minutes. Calculez le temps de travail possible avec les 5 litres de carburant en minutes puis en heures minutes.

Le Temps de travail est 300 minutes soit 5 heures

$$\frac{5}{0,25} = 20 \quad 20 \times 15 = 300 \text{ minutes} \quad \frac{300}{60} = 5 \text{ heures}$$

#### Question 3 (5,5 points)

3/a Que faut-il faire lorsque vous êtes témoin d'un accident de la route ? Citer 3 choses à faire

Il faut protéger, Alerter et Secourir.

Protéger : sécuriser la zone de l'accident pour soi et pour les secours