

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE  
CENTRE DE GESTION DE : LA MARNE

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

CONCOURS  (1) Interne  (1)

EXAMEN  (1) Externe  (1)  
 (1) Troisième voie  (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 20 janvier 2022  
à REIMS

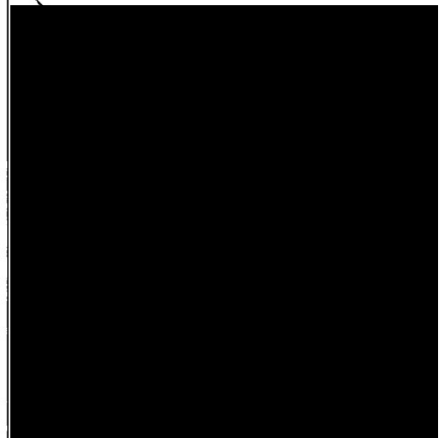
Epreuve de Réponse à une série de questions

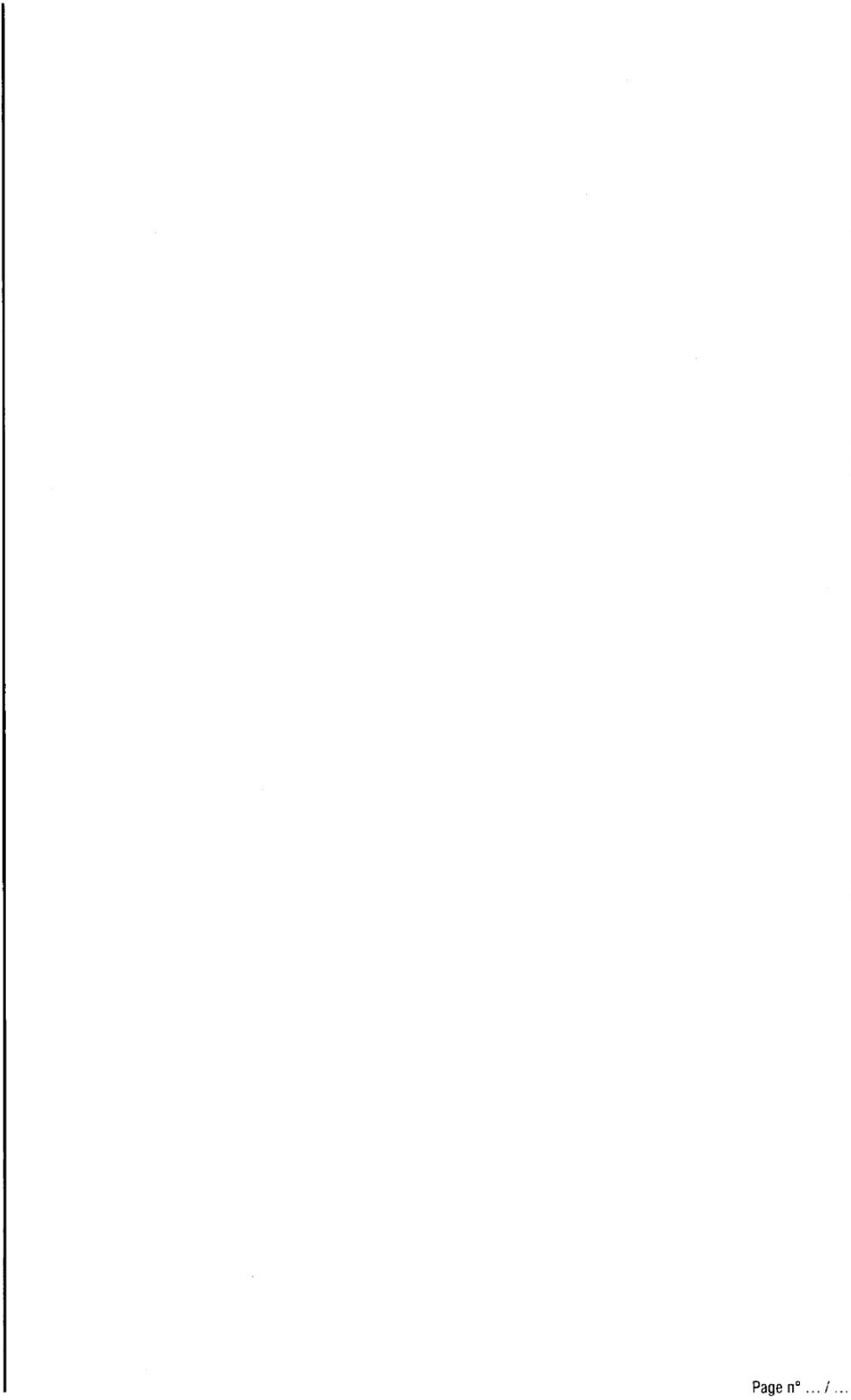
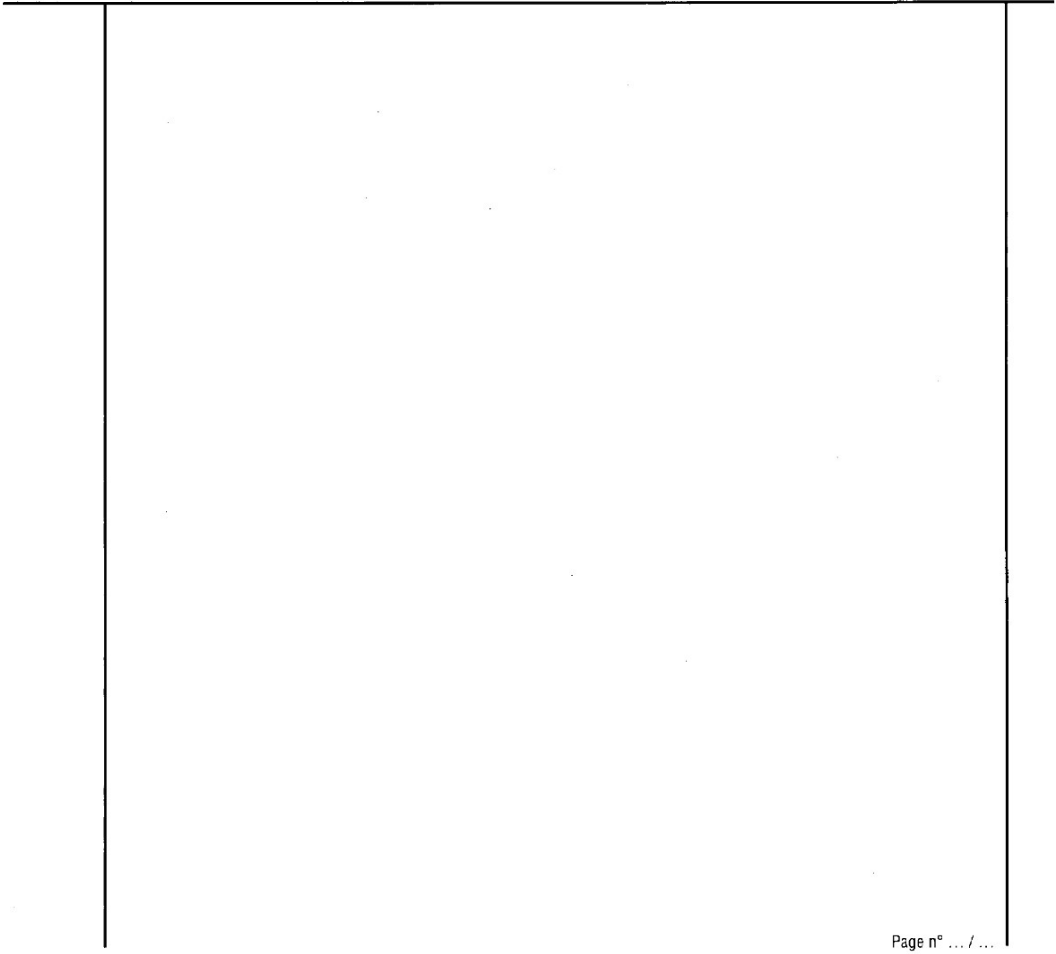
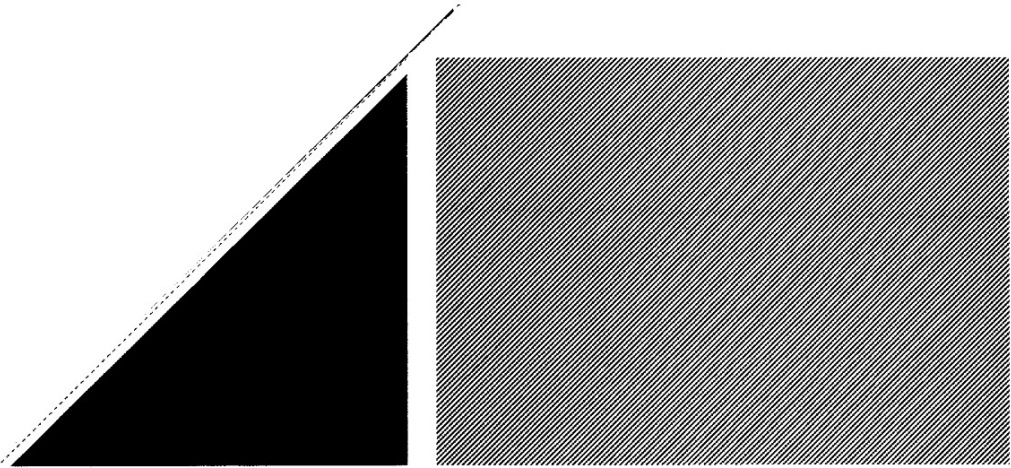
Spécialité et/ou option : Conduite  
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat  
Cadre réservé à  
l'administration



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 LAISSER 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 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 5 pages (page de garde non incluse)  
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 ?

~~18 ans~~ Il faut avoir 21 ans

1/ c Que signifie la FIMO ?

Formation initiale minimale 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.  $60 \times 68 / 80 = 51$

Alarmer & prévenir les élèves

Secourir & récupérer et appeler les premiers soins aux éventuels blessés

3/b Compléter le tableau ci-dessous :

Voyant	Signification	Que faire ?
	Niveau d'huile Moteur Faible Danger	Arrêt immédiat du véhicule
	Anomalie Moteur	S'arrêter dans un garage ou que possible

Voyant	Signification	Que faire ?
	Danger surchauffe moteur	Arrêt immédiat du véhicule
	Problème Temps de conduite	Arrêt dès que possible pour vérification de l'anomalie

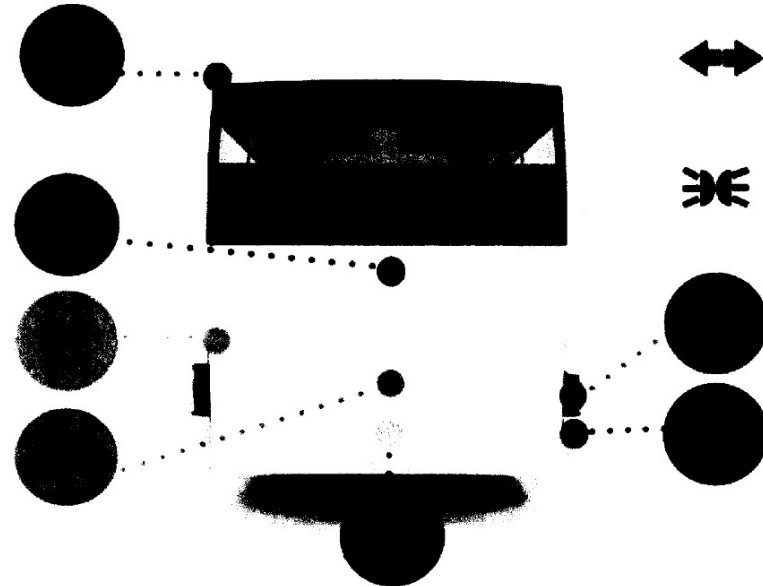
1/d3 A quelle heure sera-t-il de retour au dépôt de bus ? on ne prend pas en compte le temps d'arrêt des montées et descentes des ouvriers et des élèves On donnera la réponse en heure minutes.










Il sera de retour à 08h53

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

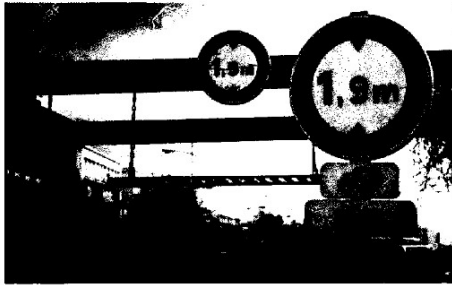
soit de 1h00 plus 1h53 égale 08h53 heures d'arrivée au dépôt.

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



Signification	Feux
Feux de quai	
Feux de stop arrière	
Feux anti-bruie - Bruiel - Bruie	
Bande retour - Réfléchissante	
Feux indicateurs de direction (diagonaux)	
Feux d'éclairage de plaque d'immatriculation	
Feux de stop	
Feux de recul	
Feux de position	

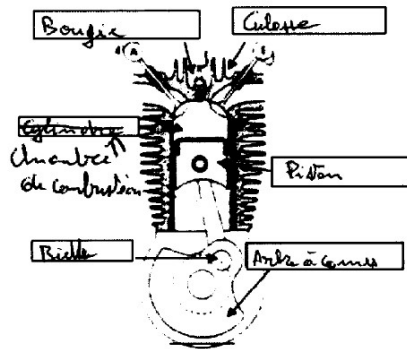
1/f Le chauffeur rencontre ce panneau, peut-il continuer sur cette route ? Justifier votre réponse.



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

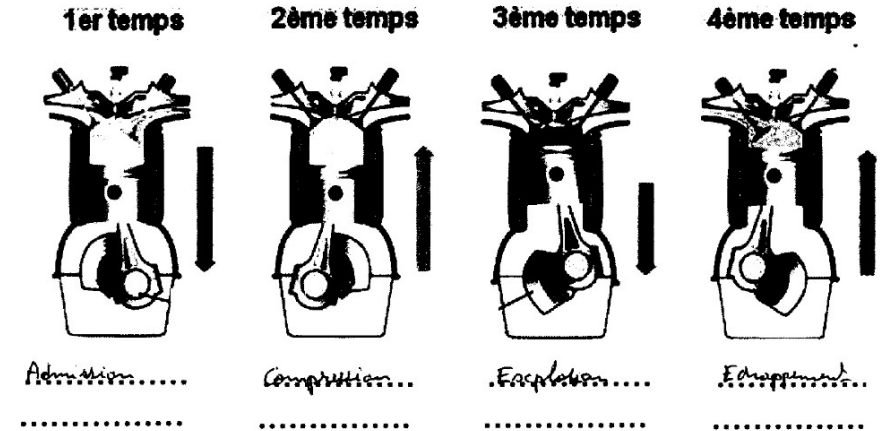
**Question 2 (6,5 points)**

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 4,9 litres d'essence et 0,1 litre d'huile.  
 $5 \times \frac{2}{100} = 0,1 \text{ litre (huile)}$   $5 - 0,1 = 4,9 \text{ litres (essence)}$

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  
 $\frac{5}{0,250} = 20$   $20 \times 15 = 300 \text{ minutes}$   $\frac{300}{60} = 5 \text{ heures}$

**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 le zone de l'accident pour soi et pour les autres