

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# EP1

## Technologie de la conduite et du véhicule Technologie et gestion du transport

# Corrigé

## TRAVAIL DEMANDE

### Il est demandé aux candidats :

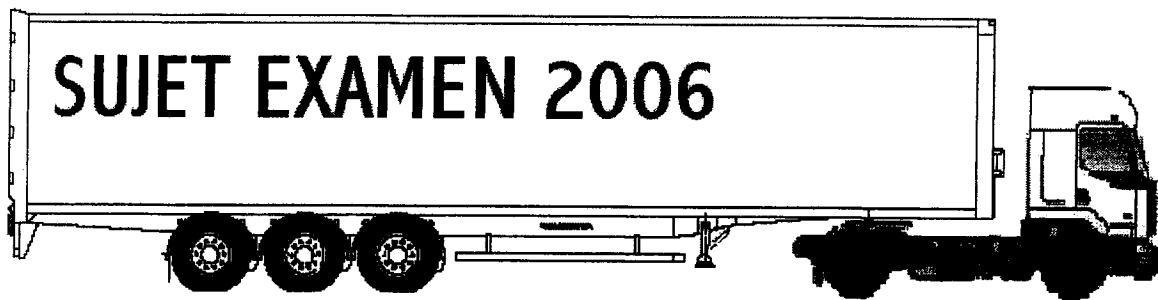
- De contrôler que votre dossier travail soit complet.
- De contrôler que votre dossier ressource soit complet.
- D'inscrire votre nom, prénom et N° d'inscription sur la copie double "modèle EN" qui sert de chemise à votre dossier travail.
- De lire les documents remis
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De vous servir du dossier ressource pour répondre aux questions du dossier travail.
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve.
- De rendre ces deux dossiers en fin d'épreuve.
- Aucun document autorisé.
- Crayons de couleurs
- Calculatrice autorisée
- **IMPORTANT** : Pour tous les documents à remplir, afin de garder votre anonymat, vos nom et prénom seront : Mr Gilles DUPONT.

N° Candidat

<b>Groupement inter académique II</b>	<i>Session 2006</i>			
<i>Examen et spécialité</i> CAP Conduite routière	Code CAP 6 0599			
<i>Intitulé de l'épreuve</i> EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule EP1-2 Technologie et gestion du transport				
<i>Type</i> CORRECTION		<i>Durée</i> 4 H	<i>Coefficient</i> CAP 5	<i>Page</i> 1/20

# EP1-1

## Technologie de la conduite et du véhicule



**Compétences travaillées :**

- C 205 Etablir un diagnostic
- C 305 Utiliser des documents

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 2/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

# CORRECTION

## Mise en situation :

Titulaire de votre BEP Conduite et Services dans le Transport Routier et/ou de votre CAP de Conduite Routière, vous êtes embauché le mercredi 7 juin 2006, comme conducteur routier dans l'entreprise

<p><b>Transports A. LARAMME</b> ZI de la lune 79000 NIORT ☎ 05 49 98 52 21 ☎ 05 49 98 52 22 N° Siret : 781 564 455 000 17</p>
---

Le chef d'entreprise vous remet les clés d'un tracteur neuf de marque Renault et de type Premium 320.19T, attelé à une semi-remorque savoyarde.

- Il vous demande de préparer les documents et de contrôler le véhicule articulé en vue d'un passage aux mines.
- Après avoir contrôlé votre véhicule, votre responsable vous demande de remplacer les batteries.
- Et pour finir vous devez effectuer la vidange du moteur et le remplacement des filtres à huile et gazole.

**Avec vos connaissances et le dossier ressource répondez aux questions suivantes :**

### Question n°1

**7 Pts**

Dans le tableau ci-dessous en plus des documents déjà cités, indiquez ceux nécessaires pour le passage aux mines pour chaque véhicule.

<b>Tracteur</b>	<b>Semi-remorque</b>
Certificat d'immatriculation Dernier procès verbal Carnet d'entretien Certificat de contrôle du limiteur de vitesse	Certificat de carrossage Certificat d'immatriculation Dernier procès verbal Carnet d'entretien

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 3/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

## CORRECTION

### Question n°2

2 Pts

Quelle est la durée de validité de la visite du contrôlogue ?

2 ans

### Question n°3

1 Pt

Quelle est la durée de validité des bouteilles d'air de ce véhicule ?

15 ans

### Question n°4a

4 Pts

La roue avant de votre tracteur porte les références suivantes :  
que signifient ces inscriptions ?

**315 / 60 R 22,5**

<b>315</b>	<b>LARGEUR DE LA BANDE DE ROULEMENT</b>
<b>60</b>	<b>RAPPORT HAUTEUR DU FLAN / LARGEUR DE LA BANDE DE ROULEMENT</b>
<b>R</b>	<b>STRUCTURE RADIALE</b>
<b>22,5</b>	<b>DIAMETRE DE LA JANTE EN POUCE</b>

### Question n°4b

2 Pts

En fonction de la référence ci-dessus et avec l'aide du dossier ressource (annexe....), indiquez la pression maximale de gonflage de ce pneumatique. A cette pression quelle charge peut supporter l'essieu ?

<b>Pression : 9 bars</b>	<b>Charge : 7 100 kg</b>
--------------------------	--------------------------

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 4/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

## CORRECTION

### Question n°4c

2 Pts

Quelle est la profondeur minimum autorisée des sculptures des pneumatiques ?

1 millimètre

### Question n°4d

2 Pts

Selon le code de la route, quelle épaisseur minimum de gomme doit être laissée entre le fond de la sculpture et la carcasse ?

3 millimètres

### Question n°5

1 Pt

En continuant le contrôle de votre véhicule, vous vous rendez-compte que tous les clignotants droits de votre ensemble ne fonctionnent pas.

Indiquez la ou les raisons de ce dysfonctionnement en cochant la ou les bonnes réponses ci-dessous.

<input type="checkbox"/>	L'ampoule du clignotant avant droit est grillée.
<input checked="" type="checkbox"/>	Le fusible des clignotants droits est grillé.
<input type="checkbox"/>	Le cordon électrique entre le tracteur et la semi est débranché.
<input type="checkbox"/>	Le fil de masse du bloc feu arrière droit est coupé.

### Question n°6

2 Pts

Vous devez changer votre ampoule du feu STOP droit de votre tracteur.

Quelle est la puissance de cette lampe ?

*entourez la bonne réponse*

5W	10W
<b>21W</b>	70W

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 5/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

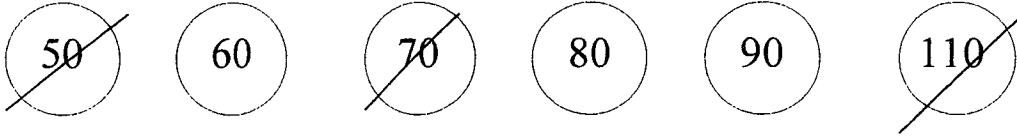
# CORRECTION

## Question n°7

4 Pts

Parmi les disques de limitation de vitesse ci-dessous, quels sont les 3 disques qui doivent être apposés à l'arrière de votre semi remorque ?

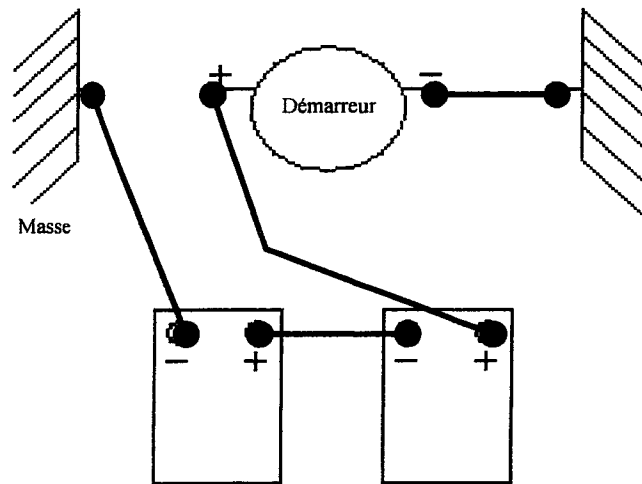
*Rayer les disques inutiles*



## Question n°8a

3 Pts

Sur le schéma ci-dessous, branchez correctement les deux batteries identiques et le démarreur.



## Question n°8b

3 Pts

En reprenant les caractéristiques des équipements électriques du Premium ( Dossier ressources), indiquez le type de branchement (série ou parallèle), la tension et la capacité du circuit électrique du véhicule sans oublier les unités de mesures.

Branchement	Capacité	Tension
En série	190 A/h	24 V

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 6/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

## CORRECTION

---

### Question n°9a

2 Pts

En reprenant les caractéristiques du Prémium ( Dossier ressource ), quelle est la périodicité des vidanges.

40 000 kms ou 2 ans

### Question n°9b

2 Pts

Pour une température d'utilisation de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+50^{\circ}\text{C}$ , quel type d'huile allez vous mettre dans le moteur ?

SAE 10 W 40

### Question n°9c

2 Pts

Quelle est la capacité d'huile du moteur, filtration comprise ?

34 Litres

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 7/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	



# CORRECTION

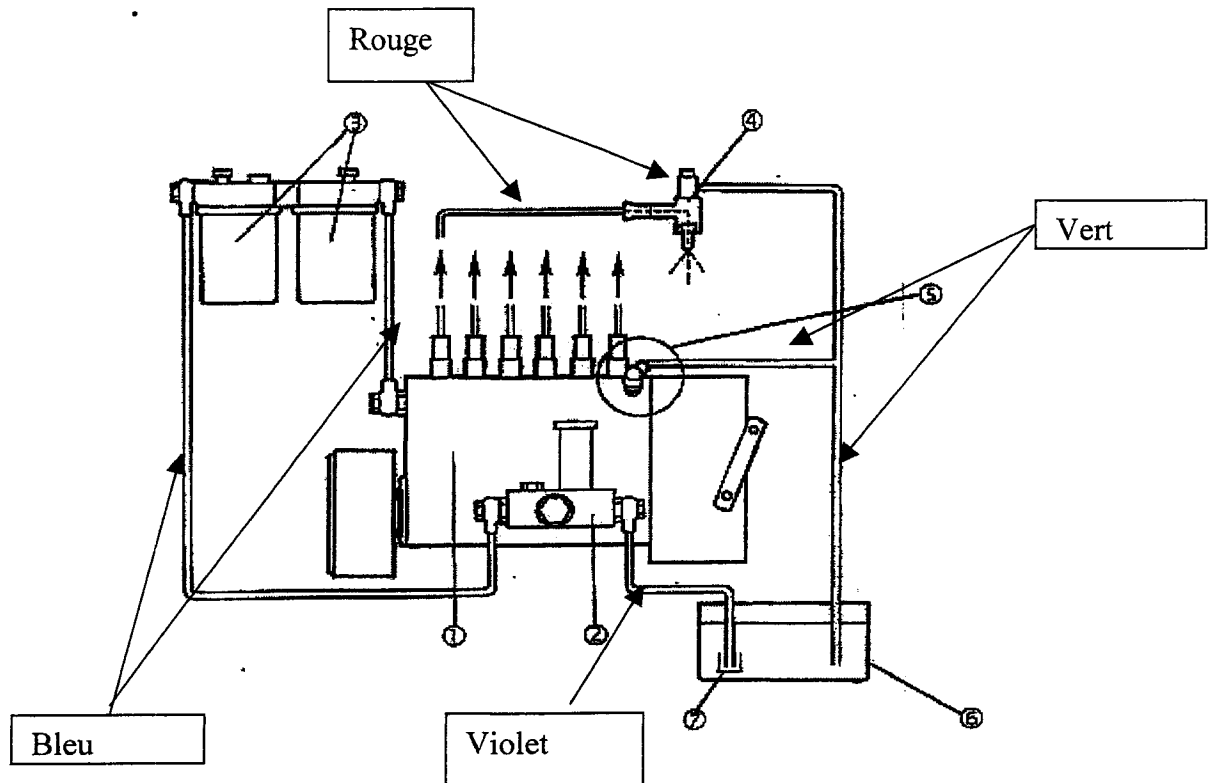
Question n°10a

4 Pts

Pour purger votre circuit d'alimentation vous devez connaître les différents éléments qui le constituent :

Coloriez :

- En violet ; circuit d'aspiration (si pas de violet mettre en noir)
- En bleu ; circuit basse pression
- En rouge ; circuit haute pression
- En vert ; circuit retour



Question n°10b

7 Pts

Indiquez le nom de chaque organe numéroté

Numéro	Désignation
1	POMPE D'INJECTION
2	POMPE D'ASPIRATION
3	FILTRES
4	INJECTEUR
5	CLAPET DE DECHERGE
6	RESERVOIR
7	CREPINE FILTRE

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 8/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	

# CORRECTION

## Texte de l'épreuve

Les critères d'évaluation

### 1<sup>ère</sup> Partie : Technologie de la conduite et du véhicule

Questions	Barème	Tolérance
1	/ 7	Les documents sont correctement énoncés 7 pts 1 erreur 5 pts    2 erreurs 1 pt 1 erreur = 1 document oublié ou en plus
2	/ 2	La réponse est correcte 2 pts.
3	/ 1	La réponse est correcte 1 pt.
4	a/ 4	1 pt par réponse correcte
	b/ 2	1 pt par réponse correcte
	c/ 2	La réponse est correcte 2 pts
	d/ 2	La réponse est correcte 2 pts
5	/ 1	La réponse est correcte 1 pt
6	/ 2	La réponse est correcte 2 pts
7	/ 4	Toutes les réponses sont bonnes 4 pts 1 erreur 2 pts    2 erreurs 0 pt
8	a/ 3	Le branchement est correct 3 pts
	b/ 3	1 pt par réponse correcte
9	a/ 2	La réponse est correcte 2 pts
	b/ 2	La réponse est correcte 2 pts
	c/ 2	La réponse est correcte 2 pts
10	a/ 4	Les circuits sont identifiés 4 pts
	b/ 7	1 pt par réponse correcte
TOTAL	/50	Coefficient CAP 5
	/20	

CAP Conduite routière	6 0599
EP1-1 Technologie de la conduite et du véhicule	Page 9/20
EP1-2 Technologie et gestion du transport	