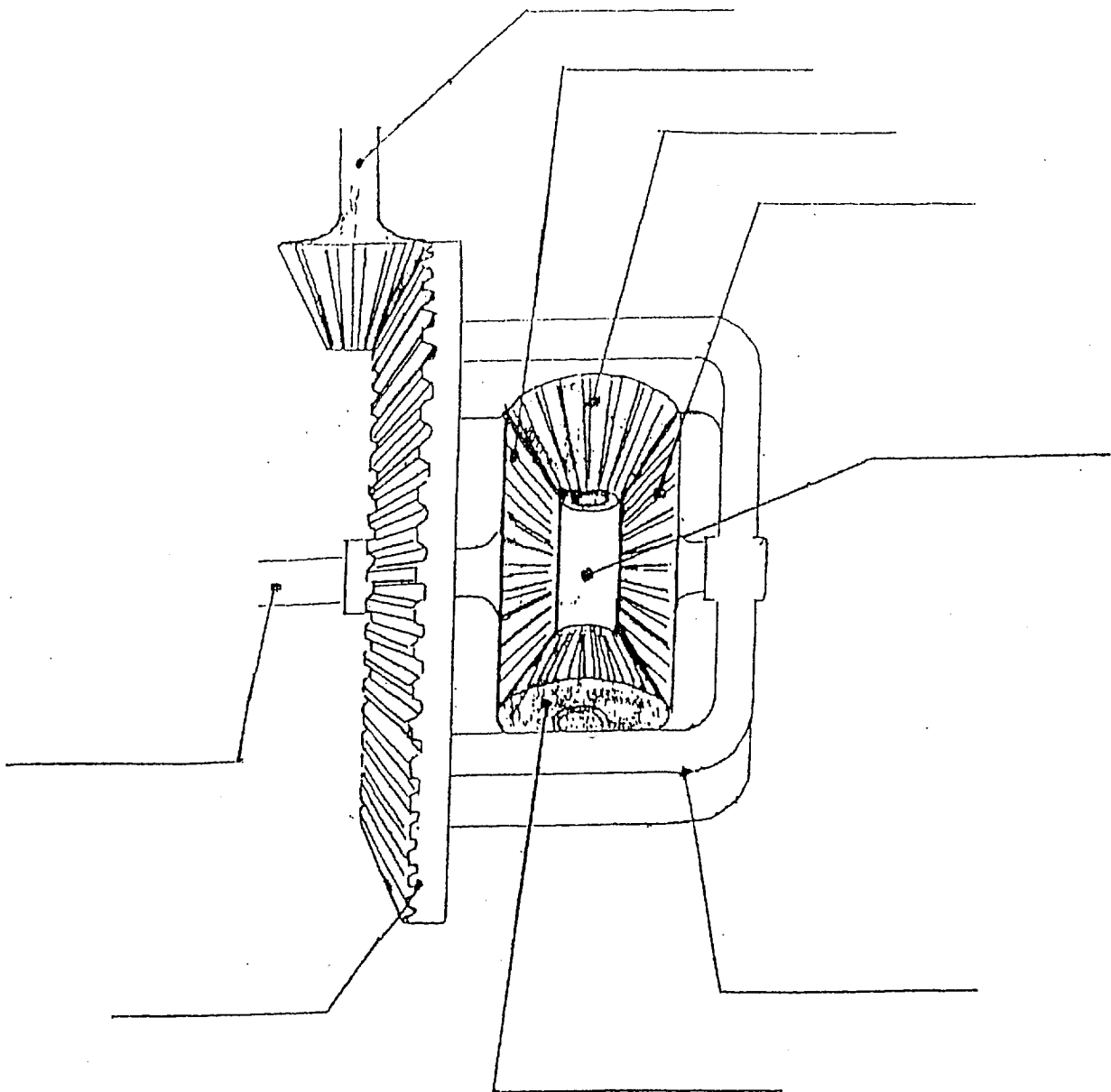


COLLER L'ÉTIQUETTE À CET EMPLACEMENT

**QUESTION 1** (4,5 points)

Donnez le nom des différents organes constituant le schéma ci-dessous :



ACADEMIE DE LILLE

Année 1999

Spécialité : Conduite et services dans le transport routier

Epreuve EP1: 2° partie, technologie de la conduite et du véhicule

Coef. : 1,5

B.E.P

folio

N° de sujet : 98 2562

Temps maxi. Alloué : 4 h

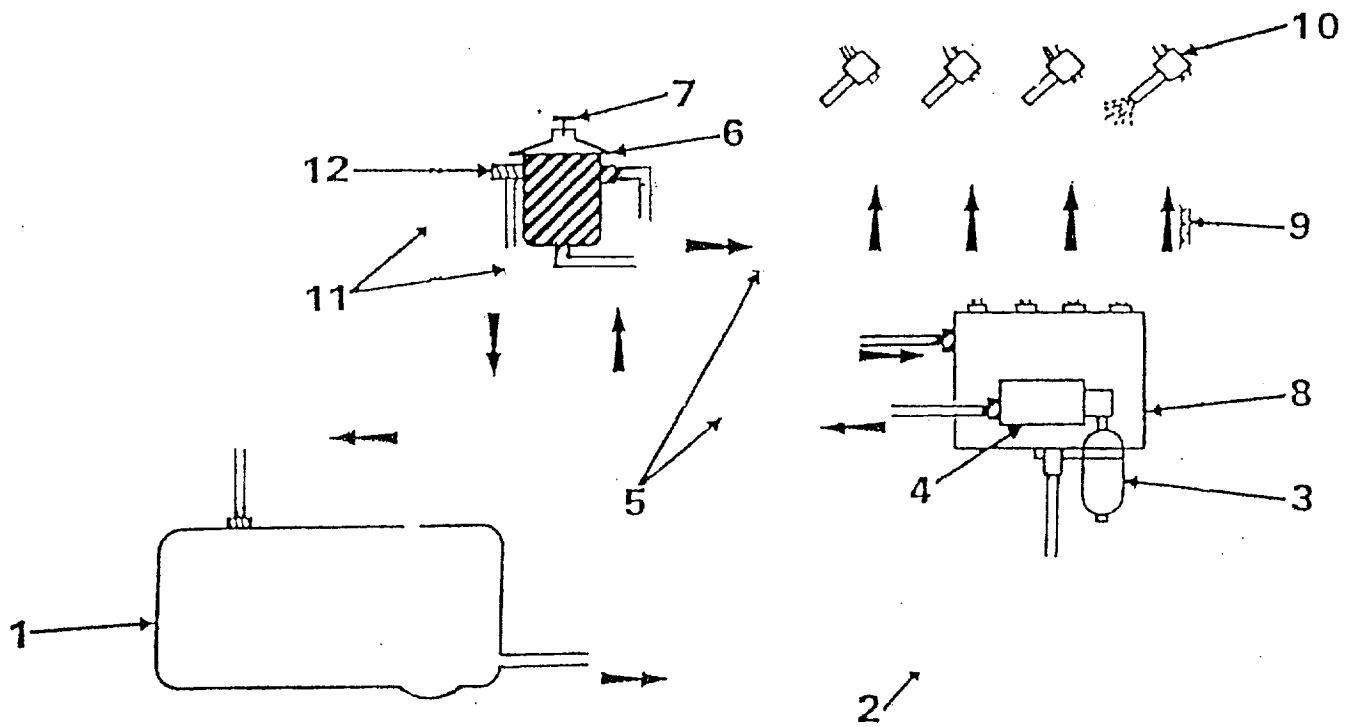
Coef. : 2,5

C.A.P

1/8

**QUESTION 2** (7 points)

- Tracez sur le schéma ci-dessous chaque circuit avec des couleurs différentes.



- Complétez le tableau.

1 :	7 :
2 :	8 :
3 :	9 :
4 :	10 :
5 :	11 :
6 :	12 :

ACADEMIE DE LILLE

Année 1999

Spécialité : Conduite et services dans le transport routier

Epreuve EP1: 2° partie, technologie de la conduite et du véhicule

Coef. : 1,5

B.E.P

folio

N° de sujet : 98 2562

Temps maxi. Alloué : 4 h

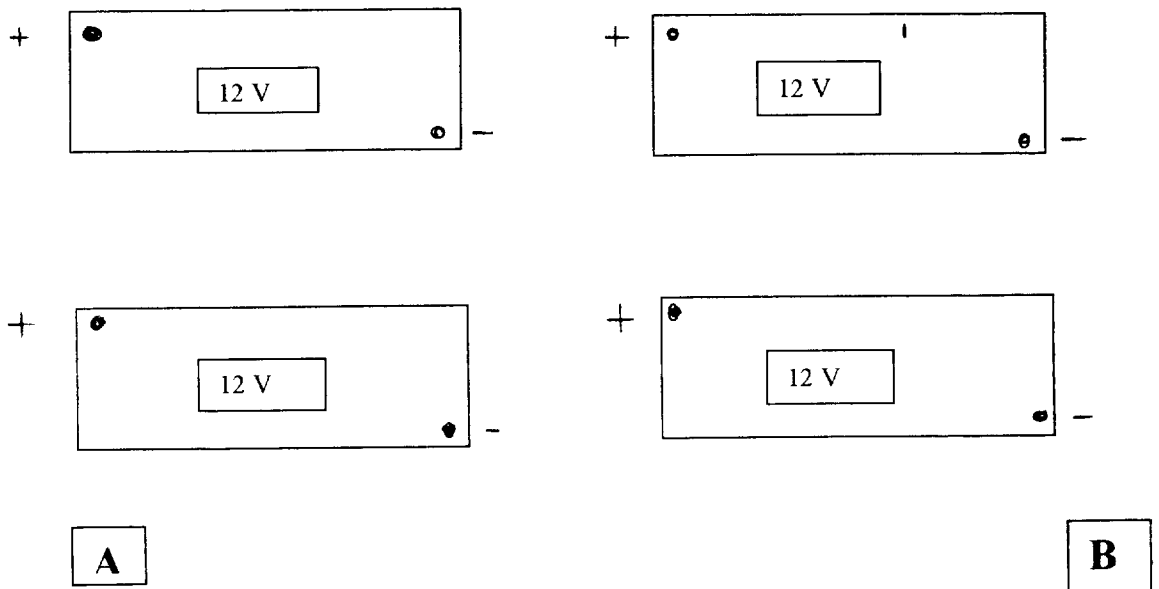
Coef. : 2,5

C.A.P

2/8

**QUESTION 3 ( 1 Point )**

Vous désirez obtenir une tension de 24 volts entre les bornes A et B en accouplant impérativement ces quatre batteries.

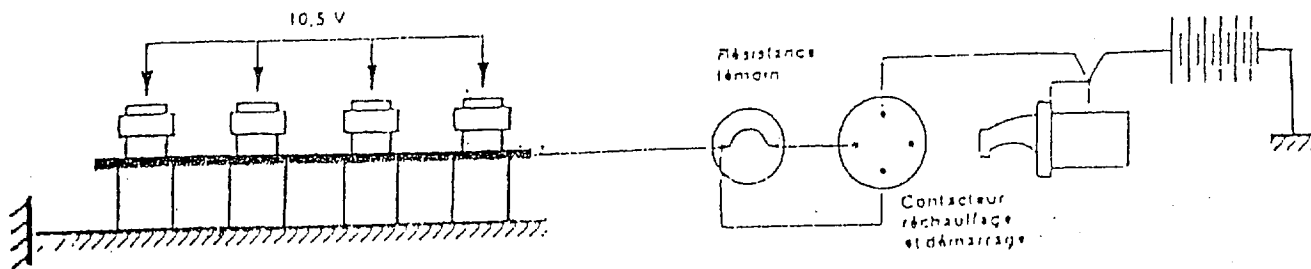


ACADEMIE DE LILLE		Année 1998	
Spécialité Conduite et services dans le transport routier			
Epreuve : E P 1 2 ème Partie technologie de la conduite et du véhicule		B.E.P.	Folio
N° du sujet 98 2562:	Temps maximum alloué : 4 h	Coefficient : 1.5 / 2.5	C.A.P. 3/8

**QUESTION 4** (4 points)

Une bougie de préchauffage est défectueuse. Indiquez les conséquences ainsi que le type de branchement pour A et B.

**Branchement A**



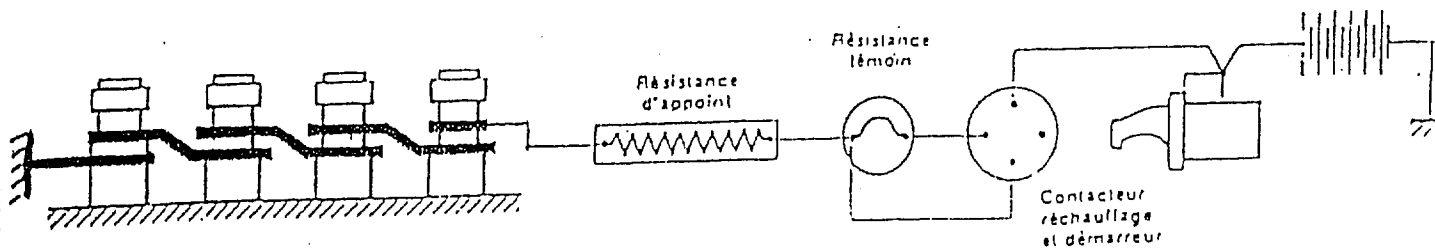
.....

.....

.....

.....

**Branchement B**



.....

.....

.....

.....

**QUESTION 5** (3 points)

La fiche technique du G 260.19 GT ci-jointe vous offre quatre couples possibles.  
Pour rouler en montagne, lequel choisissez-vous ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

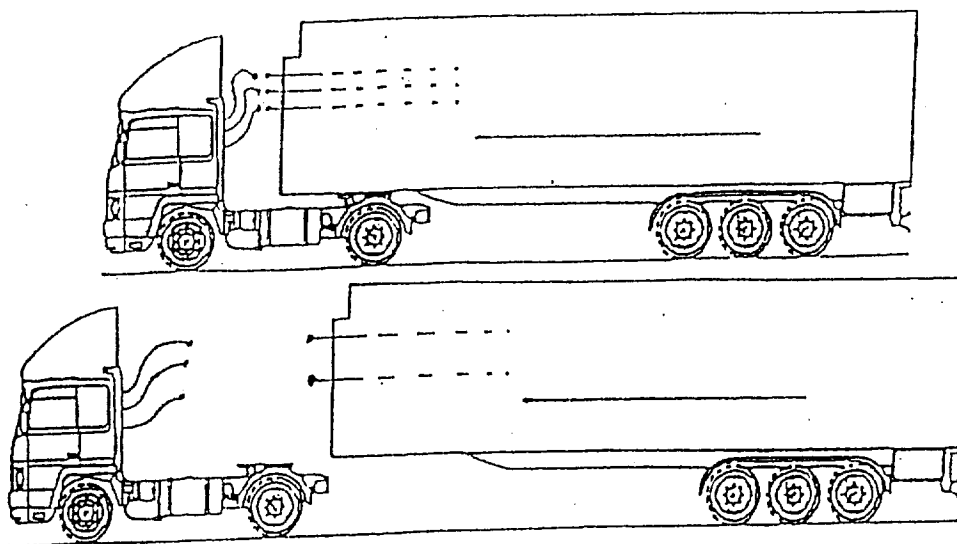
.....

Quelle sera sa vitesse théorique au régime de 2200 T/Mn en 8ème ?

.....

**QUESTION 6** (1 point)

Il existe plusieurs possibilités de brancher les flexibles d'air comprimé sur un véhicule articulé. Complétez le tableau par : AUTORISE ou INTERDIT.



<b>ACADEMIE DE LILLE</b>			<b>Année 1999</b>	
Spécialité : Conduite et services dans le transport routier				
Epreuve EP1: 2° partie, technologie de la conduite et du véhicule		Coef. : 1,5	<b>B.E.P</b>	folio
N° de sujet : 98 2562		Temps maxi. Alloué : 4 h	Coef. : 2,5	<b>C.A.P</b>
				5/8

# G 260.19 GT

## Turbo Intercooler

### EMBRAYAGE

Monodisque fonctionnant à sec.  
Commande hydraulique et assistance pneumatique,  
avec rattrapage automatique d'usure

### BOITE DE VITESSES (type B 9)

8 rapports AV synchronisés + 1 extra lent et 1 arrière  
Rapports de démultiplication

Extra-lent	1*	2*	3*	4*
11,09	7,36	5,12	3,71	2,78
5*	6*	7*	8*	AR
1,98	1,38	1	0,75	11,05

### Options - Sur demande

- Boîte de vitesses B 18 avec un doubleur de gammes à l'avant à commande préselective au pomméau et passage lors du débrayage.  
18 rapports AV dont 16 synchronisés et 2 extra-lents  
2 rapports AR  
Poids : + 80 kg  
Rapports de démultiplication

	EL	1	2	3	4	5	6	7	8	AR
PV	11,09	7,36	5,12	3,71	2,78	1,98	1,38	1	0,75	11,05
AV	9,55	6,34	4,41	3,2	2,4	1,71	1,19	0,86	0,65	9,51

- Prise de mouvement à commande électro-pneumatique avec témoin lumineux  
- PM 101 : sortie arbre creux, cannelé  
- PM 102 : sortie à plateau  
Rapport : 1,00 - Couple maxi : 60 mkg  
Poids : + 21 kg  
Sens de rotation inverse moteur
- Prise de mouvement à commande électro-pneumatique avec témoin lumineux  
PM 152 : sortie à plateau  
Rapport : 1,45 - Couple maxi : 40 mkg  
Sens de rotation moteur - Poids : + 42 kg

### PONT AR (type P 1332 C)

A double réduction par couple hypoïde et réducteurs sphériques dans les moyeux.  
Couples possibles

- 12x41 - Réduction moyeux 1/2 - rapport total 6,83
- 13x41 - Réduction moyeux 1/2 - rapport total 6,31
- 14x41 - Réduction moyeux 1/2 - rapport total 5,86
- 16x41 - Réduction moyeux 1/2 - rapport total 5,12

Option - Sur demande  
• Blocage du différentiel.

### CABINE AVANCÉE BASCULABLE (type 875)

Basculement à 52° par vérin hydraulique.  
Réhausse de pavillon avec sun-root  
4 projecteurs (2 routes + 2 croisements à lode)  
Rétroviseur d'accostage

- Options - Sur demande  
• 2 phares anti-brouillard.

### POSTE DE CONDUITE

Siège conducteur suspendu pneumatique à amortissement longitudinal  
Siège passager fixe  
Malléte sur capot moteur  
Tachygraphe journalier automatique 1 conducteur avec compte-tours incorporé (type Kienzle 13.11.25)  
Auto-radio à lecteur de cassette stéréo 2 HP  
Options - Sur demande  
• Siège passager suspendu avec accoudoirs et tatière  
• Tachygraphe Gitac G 20 journalier 1 conducteur sans compte-tours  
• Tachygraphe Kienzle 13.11.26 journalier 2 conducteurs avec compte-tours incorporé (type Kienzle 13.11.26).

### CHASSIS

Section des longerons : 252 x 82 x 7 mm  
Chape de remorquage AV

### SUSPENSION

A l'avant : Ressorts à 2 lames paraboliques  
Amortisseurs télescopiques  
Stabilisateur

Option - Sur demande  
Suspension à 3 lames paraboliques  
Capacité sur essieu AV : 6,500 t.

A l'arrière : Ressorts à lames paraboliques  
Amortisseurs télescopiques  
Stabilisateur

### DIRECTION (ZF type 8043)

Assistance hydraulique  
Antivol sur colonne de direction

### FREINAGE (pneumatique à tambours)

#### Frein principal

A deux circuits indépendants  
- un circuit AV  
- un circuit AR comportant un correcteur

Frein de semi-remorque à deux conduites  
- automatique (rouge)  
- service (jaune)

#### Frein manuel

Modérable agissant sur les essieux de la semi-remorque

#### Frein de stationnement

Commande pneumatique, Immobilisation assurée par cylindres à ressort

#### Frein de secours

Assuré par l'indépendance entre les circuits

#### Réglage des freins

AV et AR : levier de frein à rattrapage automatique d'usure

#### Surface de freinage des garnitures :

AV : 2025 cm<sup>2</sup> - AR : 2800 cm<sup>2</sup>  
Totale : 4825 cm<sup>2</sup>

Antigel sur circuit de freinage

### RALENTISSEUR

Sur échappement à commande pneumatique au pied.

#### Option - Sur demande

- Telma CC 250 dans l'empattement (+ 330 kg) (2)

### EQUIPEMENT ELECTRIQUE

24 Volts - 2 batteries de 12 V - 143 Ah - sans entretien  
Alternateur 40 A à régulateur incorporé  
Interrupteur général  
Feu de recul et feu de brouillard AR

#### Option - Sur demande

- Alternateur 70 A à régulateur séparé (série avec version TMD).

### RÉSERVOIR A COMBUSTIBLE

400 litres à droite

Bouchon antivol sur réservoir de carburant

#### Options - Sur demande

- Réservoir de 200 litres au lieu de 400 litres.
- Réservoir de 300 litres au lieu de 400 litres

### PNEUS ET ROUES

Roues disques 22,5 x 900 - 10 - 162 M 22 type U

Pneumatiques jumelés AR :

315/80 R 22,5 profil routier (voir tarif)

Roue de secours en fixation provisoire

#### Options - Sur demande

- Autres profils et dimensions (voir tarif)
- Porte-roue de secours latéral à gauche (2)

### EQUIPEMENTS

A) Standard  
Cric hydraulique - Trousse d'outillage

Support de selle

Alles AR

Flexibles électricité/air têtes ISO

Phare de travail

Prise d'air au niveau du pavillon

Limiteur électronique de vitesse

B) Divers

#### Options - Sur demande

- Selle d'attelage 36" - Poids moyen : 150 kg (voir tarif)
- Equipements pour transports de matières dangereuses (T.M.D. + A.D.R.) (3)
- Prise d'air sous plancher.

### PERFORMANCES (avec pneus série)

B9

Vitesses théoriques en km/h au régime maxi de 2200 tr/mn				
BV	CODES RAPPORTS	Pont AR		
		56468	56470	56471
Rapports		6,83	5,86	5,12
	EL	5,7	6,7	7,6
	1re	8,6	10	11,5
	2e	12,4	14,4	16,5
	3e	17,1	19,9	22,8
	4e	22,8	26,5	30,4
	5e	32	37,3	42,7
	6e	45,9	53,5	61,2
	7e	63,4	73,8	84,5
	8e	84,5	98,4	112,7
	AR	5,7	6,7	7,6

B 18

Vitesses théoriques en km/h au régime maxi de 2200 tr/mn				
BV	CODES RAPPORTS	Pont AR		
		56468	56469	56470
Rapports		6,83	5,31	5,86
	EL	5,7	6,2	6,6
	EL	6,6	7,2	7,7
	1re	8,6	9,3	10
	2e	10	10,8	11,6
	3e	12,4	13,4	14,4
	4e	14,4	15,5	16,7
	5e	17	18,5	19,9
	6e	19,8	21,4	23
	7e	22,8	24,6	26,6
	8e	26,4	28,6	30,8
	9*	32	34,6	37,3
	10*	37	40,1	43,2
	- 11*	45,9	49,7	53,5
	12*	53,2	57,6	62,1
	13*	63,4	68,6	73,9
	14*	73,7	79,7	85,9
	15*	84,5	91,4	98,5
	16*	97,5	105,5	113,7
	AR1	5,7	6,2	6,7
	AR2	6,6	7,2	7,7

(1) vitesse limitée par limiteur électronique à 80 km/h

### INCOMPATIBILITES

(2) Telma CC 250 Porte roue de secours latéral

### OBLIGATIONS

(3) Option TMD impose alternateur 70 A à régulateur séparé.

ACADEMIE DE LILLE

Année 1999

Spécialité : Conduite et services dans le transport routier

Epreuve EP1: 2° partie, technologie de la conduite et du véhicule

Coef. : 1,5

B.E.P

folio

N° de sujet : 98 2562

Temps maxi. Alloué : 4 h

Coef. : 2,5

C.A.P

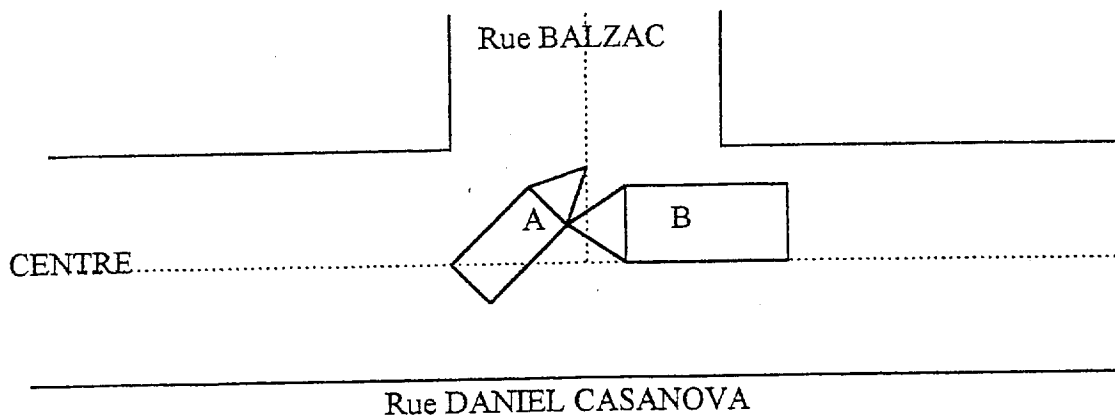
6/8

**QUESTION N° 7 (9,5 points)**

Le 10 mai 1998, à 8h30, un accident se produit sans témoin à Lille ( 59 ).  
Il n'y a pas de blessé.

VEHICULE A	VEHICULE B
<u>Conducteur</u> : Jean Duvolant	<u>Conducteur</u> : Jacques Dufrein
<u>Résidence</u> : 235 rue Mirabeau Roubaix 59100	<u>Résidence</u> : 45 rue Mons Valenciennes 59300
<u>Véhicule</u> : Peugeot 205 Immatriculé : 3506 WN 59	<u>Véhicule</u> : Renault Trafic Immatriculé : 7505 RS 59
<u>Permis de conduire</u> : n° 90327686 Préfecture du Nord Catégorie : B Delivré le : 21/05/69	<u>Permis de conduire</u> : n° 12589764 Préfecture du Nord Catégorie : B Delivré le : 05/01/72
<u>Assurance</u> : AGF 2325601 agence M.Douriez 137 rue de Lille Tourcoing 59200 Valable du 01/01/98 au 31/12/98 Contrat : n° D 505678	<u>Assurance</u> : LLOYD CONTINENTAL agence M.Legrand 55 rue de Verdun Lille 59800 Valable du 06/02/98 au 05/02/99 Contrat : n° A 2605

**CIRCONSTANCE DE L'ACCIDENT**



M. Dufrein se dirigeait vers le centre de Lille quand, à la hauteur de la rue Balzac, la voiture de M. Duvolant a coupé la route pour tourner à gauche.

**Etablissez le constat amiable ( cf annexe n° )**

<b>ACADEMIE DE LILLE</b>			<b>Année 1999</b>	
Spécialité : Conduite et services dans le transport routier				
Epreuve EP1: 2° partie, technologie de la conduite et du véhicule		Coef. : 1,5	<b>B.E.P</b>	folio
N° de sujet : 98 2562		Temps maxi. Alloué : 4 h	Coef. : 2,5	<b>C.A.P</b> 7/8

# constat amiable d'accident automobile

Ne constitue pas une reconnaissance de responsabilité, mais un relevé des identités et des faits, servant à l'accélération du règlement

à signer obligatoirement par les DEUX conducteurs

1. date de l'accident	heure	2. lieu (pays, n° dépt, localité)	3. blessé(s) même léger(s) non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>
4. dégâts matériels autres qu'aux véhicules A et B non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/>		5. témoins noms, adresses et tél. (à souligner s'il s'agit d'un passager de A ou B)	

**véhicule A**

6. assuré souscripteur (voir attest. d'assur.)  
Nom (majusc.) \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse (rue et n°) \_\_\_\_\_  
Localité (et c. postal) \_\_\_\_\_  
N° tél. (de 9 h. à 17 h.) \_\_\_\_\_  
L'Assuré peut-il récupérer la T.V.A. afférente au véhicule? non  oui

7. véhicule  
Marque, type \_\_\_\_\_  
N° d'immatr. (ou de moteur) \_\_\_\_\_

8. sté d'assurance  
N° de contrat \_\_\_\_\_  
Agence (ou bureau ou courtier) \_\_\_\_\_  
N° de carte verte (Pour les étrangers) \_\_\_\_\_  
Attestation d'ass. (valable jusqu'au \_\_\_\_\_ ou carte verte)  
Les dégâts matériels du véhicule sont-ils assurés? non  oui

9. conducteur (voir permis de conduire)  
Nom (majusc.) \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Permis de conduire n° \_\_\_\_\_  
catégorie (A, B, ...) \_\_\_\_\_ délivré par \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_  
permis valable du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_ (Pour les catégories C, C1, D, E, F et les taxis)

12. circonstances
- Mettre une croix (x) dans chacune des cases utiles pour préciser le croquis.
- 1 en stationnement
  - 2 quittait un stationnement
  - 3 prenait un stationnement
  - 4 sortait d'un parking, d'un lieu privé, d'un chemin de terre
  - 5 s'engageait dans un parking, un lieu privé, un chemin de terre
  - 6 s'engageait sur une place à sens giratoire
  - 7 roulait sur une place à sens giratoire
  - 8 heurtait l'arrière de l'autre véhicule qui roulait dans le même sens et sur la même file
  - 9 roulait dans le même sens et sur une file différente
  - 10 changeait de file
  - 11 doublait
  - 12 virait à droite
  - 13 virait à gauche
  - 14 reculait
  - 15 empiétait sur la partie de chaussée réservée à la circulation en sens inverse
  - 16 venait de droite (dans un carrefour)
  - 17 n'avait pas observé un signal de priorité
- ← indiquer le nombre de cases marquées d'une croix

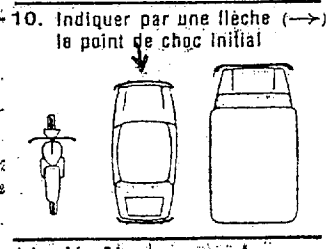
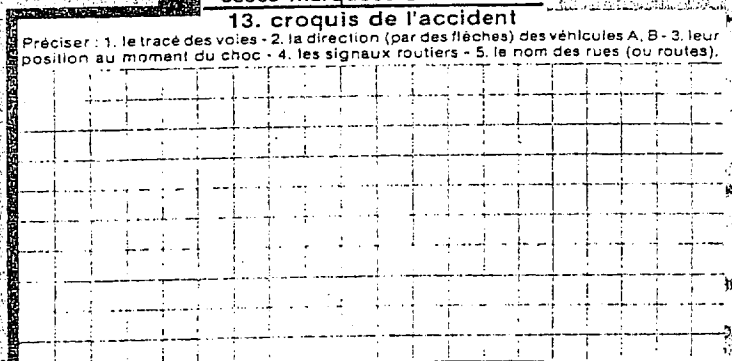
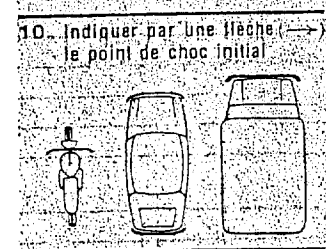
**véhicule B**

6. assuré souscripteur (voir attest. d'assur.)  
Nom (majusc.) DUFREIN  
Prénom JACQUES  
Adresse (rue et n°) 45, rue de Mons  
59300 VALENCIENNES  
Localité (et c. postal) 59300  
N° tél. (de 9 h. à 17 h.) \_\_\_\_\_  
L'Assuré peut-il récupérer la T.V.A. afférente au véhicule? non  oui

7. véhicule  
Marque, type Renault Trafic  
N° d'immatr. (ou du moteur) 7502 RS 59

8. sté d'assurance  
N° de contrat LLOYD CONTINENTAL  
Agence (ou bureau ou courtier) Le Grand  
55 rue de Verdun LILLE (59)  
N° de carte verte (Pour les étrangers) \_\_\_\_\_  
Attestation d'ass. (valable jusqu'au 05/02/99 ou carte verte)  
Les dégâts matériels du véhicule sont-ils assurés? non  oui

9. conducteur (voir permis de conduire)  
Nom (majusc.) DUFREIN  
Prénom JACQUES  
Adresse 45, rue de Mons VALENCIENNES  
Permis de conduire n° 12589 64  
catégorie (A, B, ...) B délivré par Préfecture du Nord (LILLE) le 05/01/97  
permis valable du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_ (Pour les catégories C, C1, D, E, F et les taxis)



11. dégâts apparents

11. dégâts apparents  
Perçocs, Calandre capot

14. observations

15. signature des conducteurs

A \_\_\_\_\_  
B \_\_\_\_\_

14. observations

\* En cas de blessures ou en cas de dégâts matériels autres qu'aux véhicules A et B, relever les indications d'identité, d'adresse, etc. Ne rien modifier au constat après les signatures et la séparation des exemplaires des 2 conducteurs. Voir déclaration de l'Assuré au verso →