

## ON DEMANDE :

EVALUATION	
CAP	BEP

1 - Indiquer le chiffre correspondant aux désignations ci-après :

- ...1... arbre de roue
- ..2... boîtier extérieur
- ..3... planétaire solidaire de l'arbre de roue
- ...4... satellite
- ...5... croisillon
- ..6... écrou
- ..7... planétaire solidaire de la fusée
- ...8... cale d'épaisseur

/8	/4
----	----

2 - Tracer la chaîne cinématique sur le document page 6/15

/10	/5
-----	----

3 - Donner la fonction globale d'un réducteur de moyeu .

..... Multiplier..... le..... couple..... moteur..... transmis..... en.....  
 En..... de..... chaîne..... cinématique..... pour..... soulager.....  
 les éléments de transmission

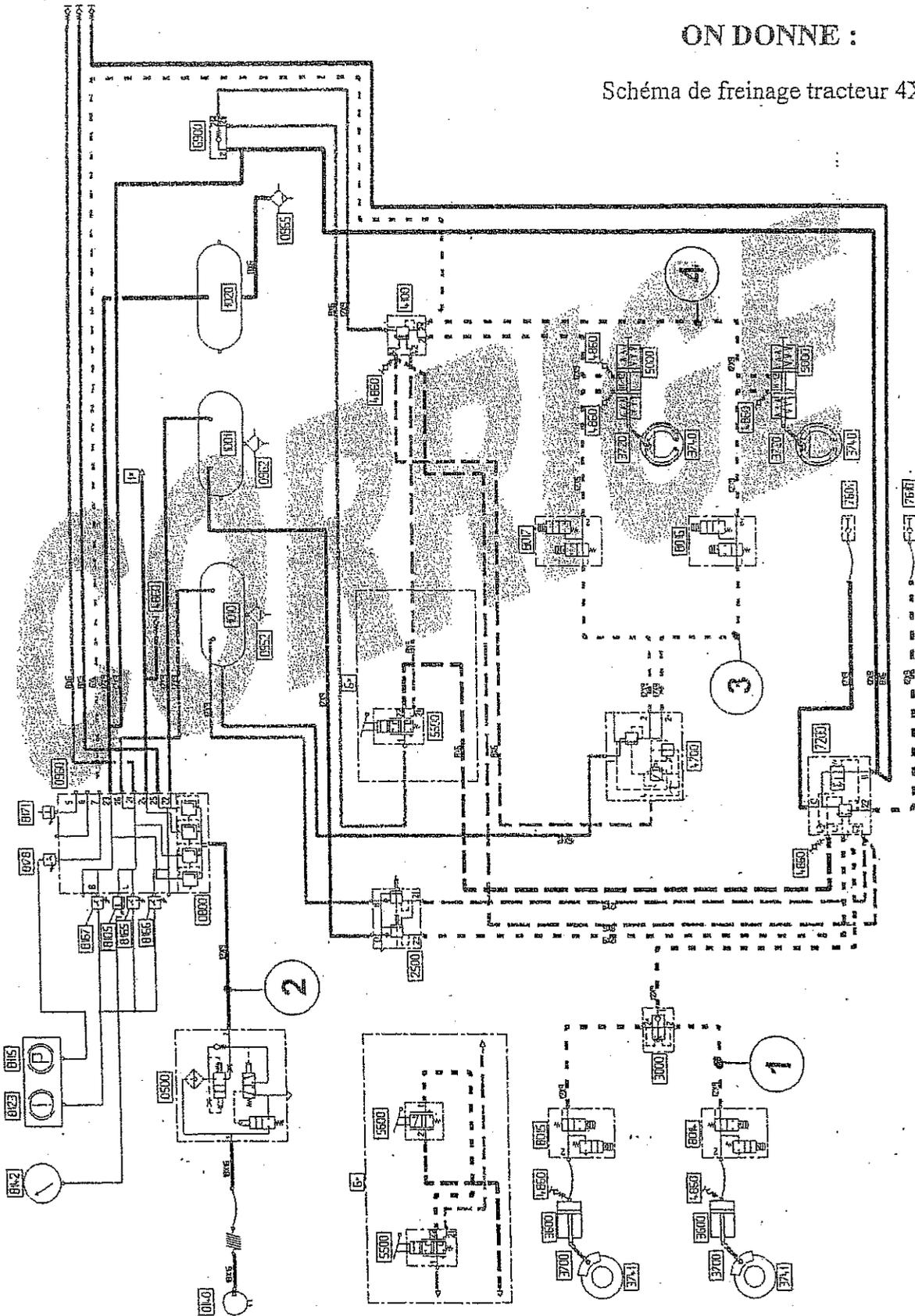
/12	/6
-----	----

<b>TOTAL :</b>	/30	/15
----------------	-----	-----

Groupement académique Est	Session 2004	<b>CORRIGE</b>
<b>B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B</b>		
Épreuve : EP1 – Communication technique EP1 – 2 Technologie	Durée B.E.P. –2 h 30 Durée C.A.P. –2 h 30	Coef BEP: 1.5 Coef CAP : 2.5
		Page 7/15

ON DONNE :

Schéma de freinage tracteur 4X2



Groupement académique Est		Session 2004		CORRIGE	
B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B					
Épreuve :EP1 – Communication technique		Durée B.E.P: –2 h 30		Coef BEP: 1.5	
EP1 – 2 Technologie		Durée C.A.P. –2 h 30		Coef CAP : 2.5	

# ON DONNE :

## Légende des schémas

Compresseur	0140	Valve anti-retour	6900
Dessiccateur	0500	Valve de commande remorque	7200
Valve de protection	0800	Tête d'accouplement automatique	7601
Bloc de raccordement	0960	Tête d'accouplement frein de service	7610
Valve de purge manuelle	0962	Tête d'accouplement frein supplémentaire	7611
Robinet de gonflage	0965	Electrovalve ABR avant gauche	8014*
Réservoir de frein avant	1001	Electrovalve ABR avant droite	8015*
Réservoir de frein arrière	1010	Electrovalve ABR arrière gauche	8016*
Réservoir de frein remorque	1020	Electrovalve ABR arrière droite	8017*
Réservoir additionnel	1070	Transmetteur pression air avant	8104
Robinet de frein de service tandem	2500	Transmetteur pression air arrière	8105
Valve de desserrage rapide	3000	Témoin indicateur frein de stationnement	8115
Valve de réduction	3100	Témoin alerte air	8123
Vase à diaphragme simple	3600	Indicateur pression air avant	8141
Levier	3700	Indicateur pression air arrière	8142
Levier à réglage automatique	3720	Mano-contact air frein arrière	8165
Plateau de frein came S	3740	Mano-contact air frein avant	8166
Frein monodisque pneumatique	3741	Mano-contact air frein remorque	8167
Valve relais simple	3900	Mano-contact ralentisseur sur échappement	8171
Valve d'inversion	4000	Mano-contact indicateur de stationnement	8178
Valve relais double	4100	Diamètres extérieur/intérieur des tubes polyamides	12 x 9
Valve d'arrêt	4400	Vers circuit des servitudes	1*
Détendeur	4500	Vers circuit A.S.R.	2*
Correcteur de freinage	4700	Vers circuit suspension pneumatique	3*
Prise de pression pneumatique	4860	Vers coussins suspension pont arrière	4*
Vase à diaphragme double à ressort	5000	Vers coussins suspension essieu relevable	5*
Robinet de frein de stationnement	5500	Option robinet de frein de remorque	6*
Robinet de frein de remorque	5600*		
Double valve d'arrêt	6400		
Valve de barrage	6700	Selon version ou option	*

Groupement académique Est		Session 2004	<b>CORRIGE</b>
<b>B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B</b>			
Épreuve : EP1 – Communication technique EP1 – 2 Technologie	Durée B.E.P. –2 h 30	Coef BEP: 1.5	Page9/15
	Durée C.A.P. –2 h 30	Coef CAP : 2.5	

## ON DEMANDE

Identifier par une croix dans les cases correspondantes les pressions régnant dans les conduites en fonction de la position du système de freinage .

1 - Position freinage de service

	1	2	3	4
P.a				
P > P.a	X	X	X	X

EVALUATION	
CAP	BEP

/20	/10
-----	-----

2 - Position parking ( moteur tournant )

	1	2	3	4
P.a	X		X	X
P > P.a		X		

/20	/10
-----	-----

P = Pression régnant dans la conduite

P.a = Pression Atmosphérique

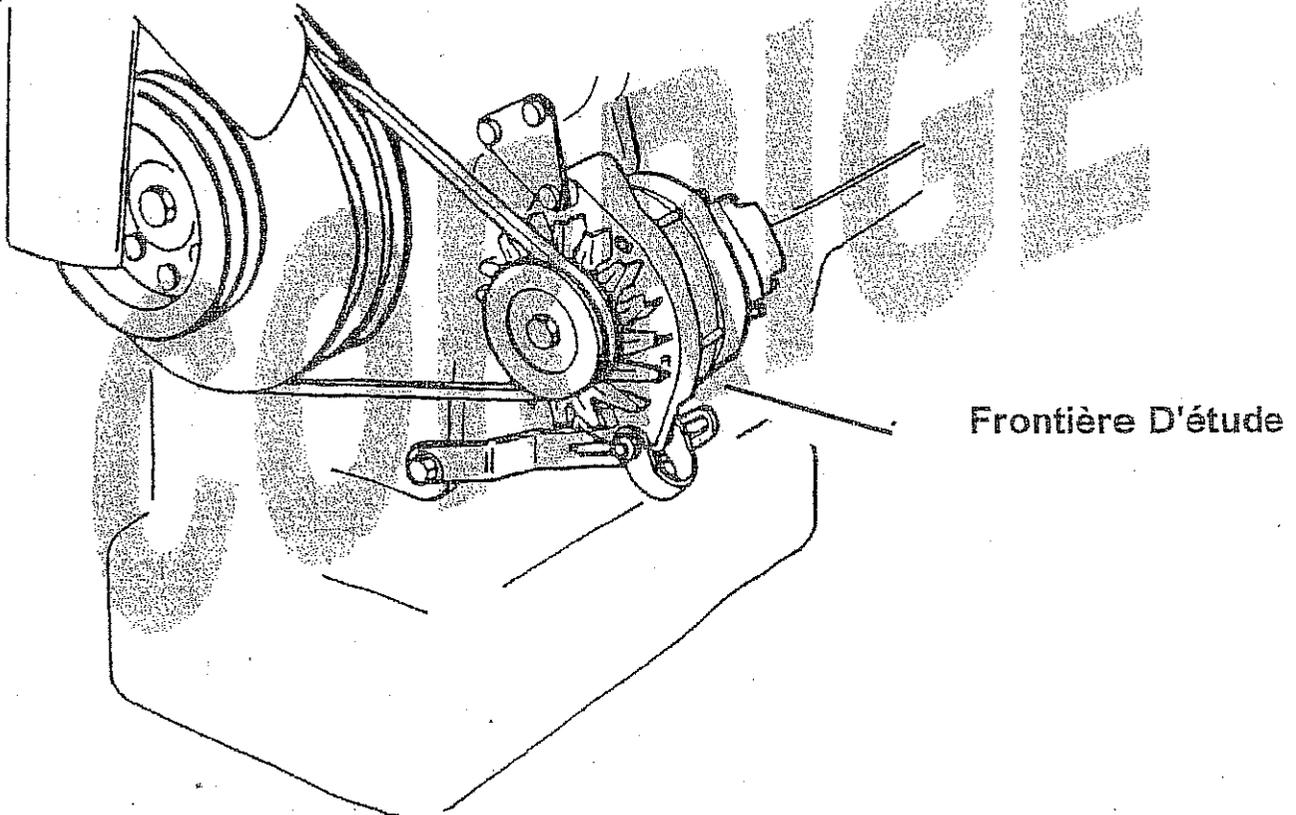
<b>TOTAL :</b>	/40	/20
----------------	-----	-----

Groupement académique Est	Session 2004	<b>CORRIGE</b>	
<b>B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B</b>			
Épreuve : EP1 – Communication technique EP1 – 2 Technologie	Durée B.E.P. –2 h 30 Durée C.A.P. –2 h 30	Coef BEP: 1.5 Coef CAP : 2.5	Page 10/15

# CONDITION RESSOURCE

## ON DONNE

1- Alternateur de type Valéo 60A référencé A14N 141M



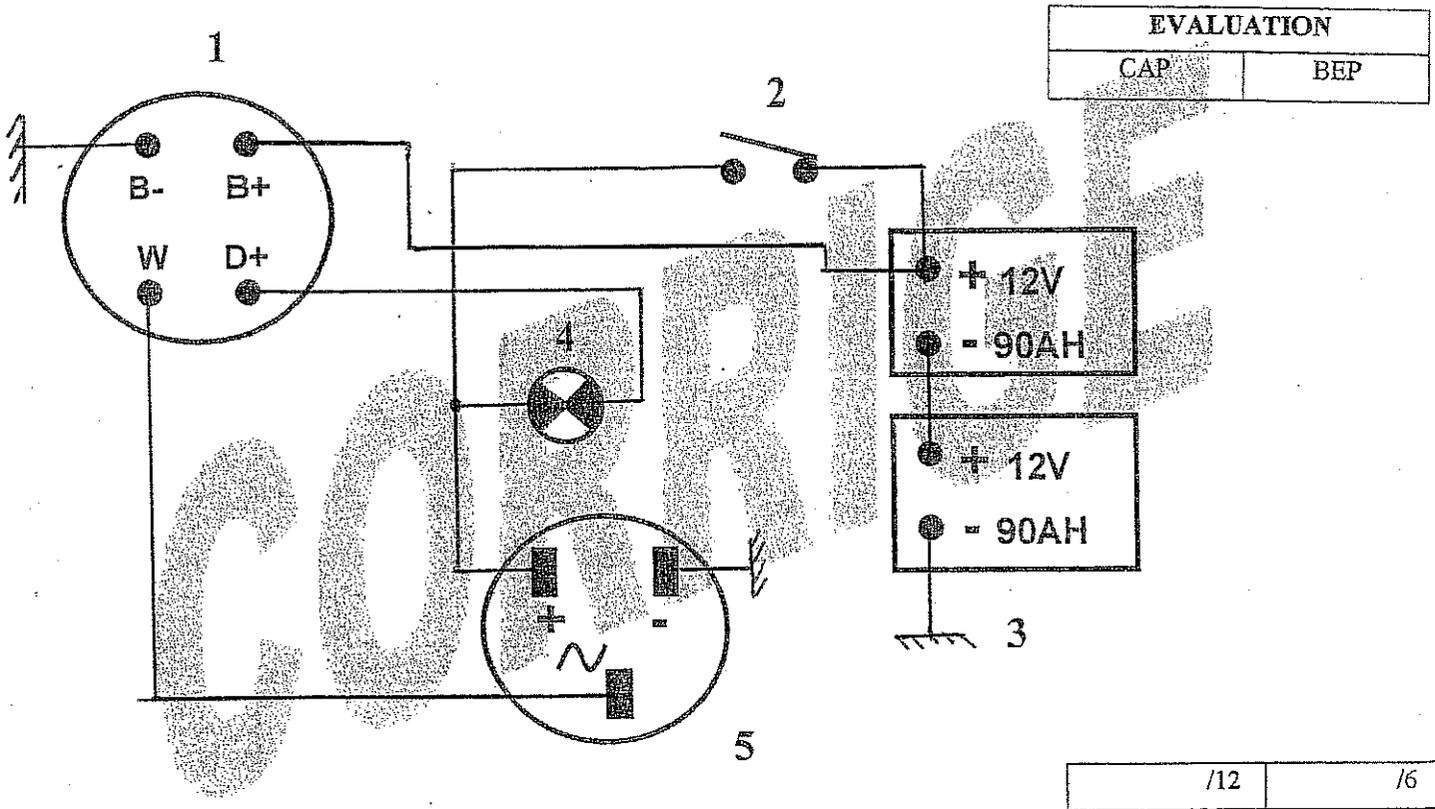
2- La légende des appareils Schéma à compléter ci-joint en page 12

- 1-Alternateur
- 2-Clé de contact du véhicule
- 3-Batteries
- 4-Lampe témoin de charge du tableau de bord
- 5-Compte tours électronique du véhicule

Groupement académique Est		Session 2004		<b>CORRIGE</b>	
B.E.P / C.A.P		Maintenance de véhicules automobiles Option B			
Épreuve :EP1 – Communication technique		Durée B.E.P. –2 h 30	Coef BEP: 1.5	Page11/15	
EP1 – 2 Technologie		Durée C.A.P. –2 h 30	Coef CAP : 2.5		

ON DEMANDE

1. De réaliser le branchement du circuit de charge ci-dessous équipé d'un alternateur avec régulateur incorporé.



EVALUATION	
CAP	BEP

/12	/6
-----	----

2 De donner la fonction de la lampe témoin de charge.

Contrôle du bon fonctionnement  
 Contrôle d'un dysfonctionnement

/6	/3
----	----

Groupement académique Est	Session 2004	<b>CORRIGE</b>	
B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B			
Épreuve :EP1 – Communication technique EP1 – 2 Technologie	Durée B.E.P. –2 h 30 Durée C.A.P. –2 h 30	Coef BEP: 1.5 Coef CAP : 2.5	Page12/15

ON DEMANDE

EVALUATION	
CAP	BEP

3. De citer deux causes donnant lieu à un défaut d'absence de charge.

- problème d'entraînement (courroie --)
- usure naturelle (balais --)
- régulateur défectueux
- alternateur défectueux
- connectique

/6	/3
----	----

4. De citer l'opération optimisant l'entraînement de l'alternateur lors de la repose de celui-ci sur le véhicule.

- état de la courroie
- tension de la courroie

/6	/3
----	----

<b>TOTAL :</b>	<b>/30</b>	<b>/15</b>
----------------	------------	------------

Groupement académique Est		Session 2004	<b>CORRIGE</b>
<b>B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B</b>			
Épreuve : EP1 - Communication technique	Durée B.E.P. -2 h 30	Coef BEP: 1.5	Page 13/15
EP1 - 2 Technologie	Durée C.A.P. -2 h 30	Coef CAP : 2.5	

ON DEMANDE

EVALUATION	
CAP	BEP

1. De citer les précautions à prendre lors d'un soudage électrique sur un véhicule équipé d'électronique embarquée.

- Débrancher la borne négative de la batterie
- Placer la pince de masse du poste de soudage au plus près de la zone à souder
- Ne pas faire passer les câbles du poste au travers du véhicule

/8	/4
----	----

2. De citer les précautions à prendre lors d'une mise en charge rapide des batteries sur un véhicule équipé d'électronique embarquée.

- Débrancher la batterie
- Prendre les précautions habituelles pour une mise en charge -

/12	/6
-----	----

TOTAL :	/20	/10
---------	-----	-----

Groupement académique Est		Session 2004	CORRIGE
B.E.P / C.A.P Maintenance de véhicules automobiles Option B			
Épreuve : EP1 - Communication technique EP1 - 2 Technologie	Durée B.E.P. - 2 h 30 Durée C.A.P. - 2 h 30	Coef BEP: 1.5 Coef CAP : 2.5	page 15/15