

CAP

**EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET
ELECTRONIQUES DE L'AUTOMOBILE**

EPREUVE
E P 2 Communication Technique

TECHNOLOGIE

1 DOSSIER de Feuilles durée : 1 h 00 sur :

**description, contrôles et interventions à effectuer
sur le circuit de charge d'un véhicule**

NE PAS REMETTRE AU CANDIDAT

Groupement "Est"	Session 2000	CORRIGE	TIRAGES
CAP EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES DE L'AUTOMOBILE		code examen :	
Épreuve : EP2 Communication Technique <small>2 Technologie</small>		Durée : 1h	Coef. : 1.5
		Page : 1/44	

2 / Localisation . (Schéma de principe feuille /)

2-1 Surligner en bleu fluorescent, à partir de la batterie, le circuit d'alimentation + et - du voyant de charge .

2

2-2 Surligner en orange fluorescent l'alimentation + courant de charge batterie et fermer le circuit entre masse batterie et masse alternateur .

1

3 / Reception véhicule .

Le client se plaint d'être obligé de recharger sa batterie tous les trois jours

Citer les deux mesures électriques que vous devez effectuer sur véhicule pour contrôler efficacement le circuit de charge .

Réponses attendues :

Tension de charge

Débit courant (A)

0.5

3-1 Vous procédez au pesage de l'électrolyte de la batterie .

a) Comment se nomme l'appareil que l'on utilise pour faire cette mesure ?

Pèse acide

b) Lors de cette mesure, quelle valeur devez-vous obtenir pour une batterie en bon état ? (n'oublier pas de mettre l'unité de mesure) .

1,26 Kg / litre

NE PAS REMPLIR AU CANDIDA

4 / - Utilisation du multimètre en position " Voltmètre " .

* Contrôle de la tension aux bornes de la batterie moteur tournant .

**4-1 Positionner le curseur central pour calibrer le multimètre en voltmètre .
(représentation du curseur par une flèche bleu) .**

0.25

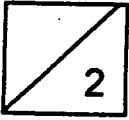
4-2 Relier le voltmètre à la batterie pour mesurer sa tension .

0.25

- Si curseur sur $\tilde{V} = 0$
- Branchement sans reproche

NE PAS REMETTRE AU CANDIDAT

6 / Vous décidez de déposer l'alternateur et de procéder à son démontage .
Compléter la nomenclature de la vue éclatée de l'alternateur ci-dessous .



0.25 pt par réponse

CORRIGE

- 1- Carton pulier AR
- 2- Carton pulier AV
- 3- Ventilateur
- 4- Poulie
- 5- Pont de diodes
- 6- Rotor
- 7- Stator
- 8- Régulateur porte diodes

NE PAS REMETTRE AU CANDIDAT

8 / Vous procédez à un pré-contrôle des éléments repérés 5 - 6 et 7 avec votre ohmmètre .

8-1 Contrôle de votre multimètre .

Indiquer dans chaque cadran la valeur que doit afficher l'appareil dans les deux situations proposées ci-dessous .



0.25 / rép

9 / On vous propose des mesures et leurs résultats .

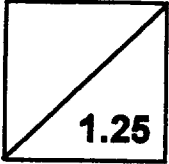
9-1 Test de la pièce 6 .

entre 1 et 2 = 1
" 1 et 3 = 1

NE PAS RIMETTRE AU CANDIDAT

10 / Quelle est la cause de la panne du circuit de charge ?

Coupage de l'enroulement du rotor 6



CORRIGE

NE PAS REMETTRE AU CANDIDAT