

DANS CE CADRE

Académie : _____ Session : _____

Examen : _____ Série : _____

Spécialité/option : _____ Repère de l'épreuve : _____

Epreuve/sous épreuve : _____

NOM _____

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : _____ n° du candidat

Né(e) le : _____

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE

BEP MAINTENANCE DES VÉHICULES AUTOMOBILES
Option D Cycles et Motocycles
COMMUNICATION TECHNIQUE
EP1 3^{ème} Partie G.E.A

Embauché dans une concession SUZUKI, Vous êtes chargés du diagnostic de deux machines :

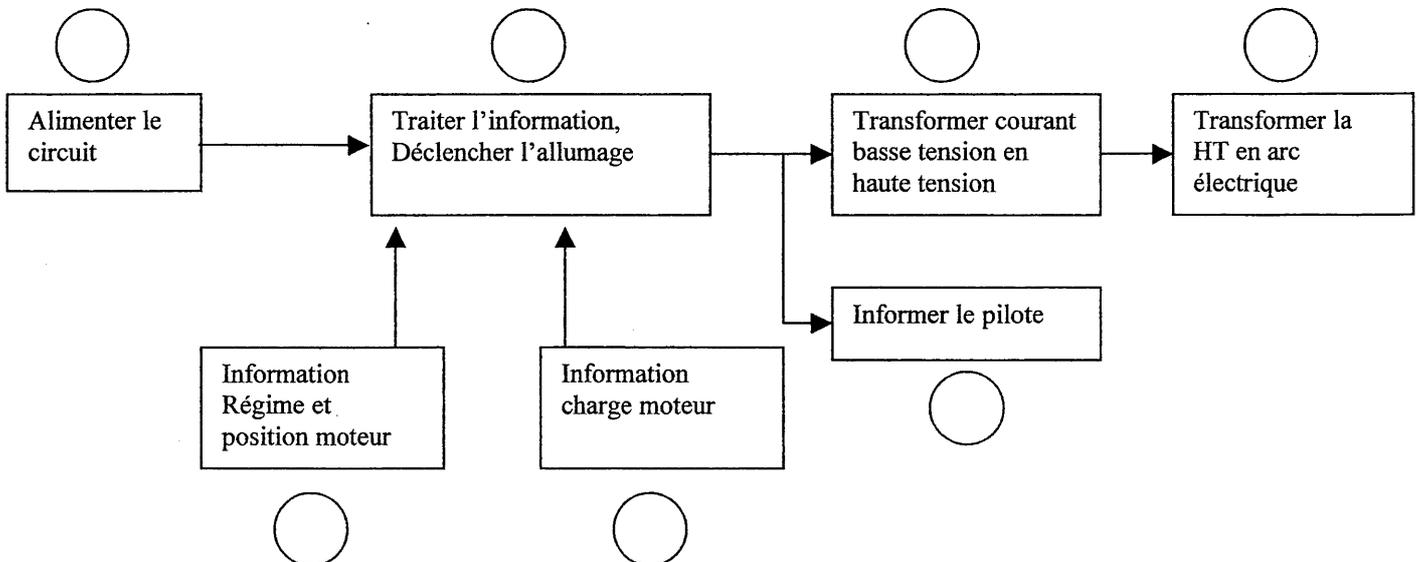
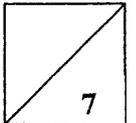
- La première, une Bandit 600, présente un dysfonctionnement moteur. Le client se plaint d'un manque de puissance.
- La deuxième, Une GSXR 600, ne veut plus démarrer.

Le dossier ressources contient les informations nécessaires pour vous aider dans votre démarche.

BANDIT 600

A l'arrivée du client, vous constatez que la machine ne tourne que sur 2 cylindres le n° 1 et le n°4
 Vous décidez de diagnostiquer l'allumage.

1/ A partir du schéma de principe du circuit d'allumage présenté dans le dossier ressources, complétez le graphe fonctionnel en identifiant les numéros des composants correspondants aux différentes fonctions.



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2/ Sur le schéma de principe du circuit d'allumage ci-dessous, surligner en bleu les fils positifs d'alimentation du boîtier d'allumage et des bobines d'allumage.
En vert les fils de commande des bobines d'allumage.

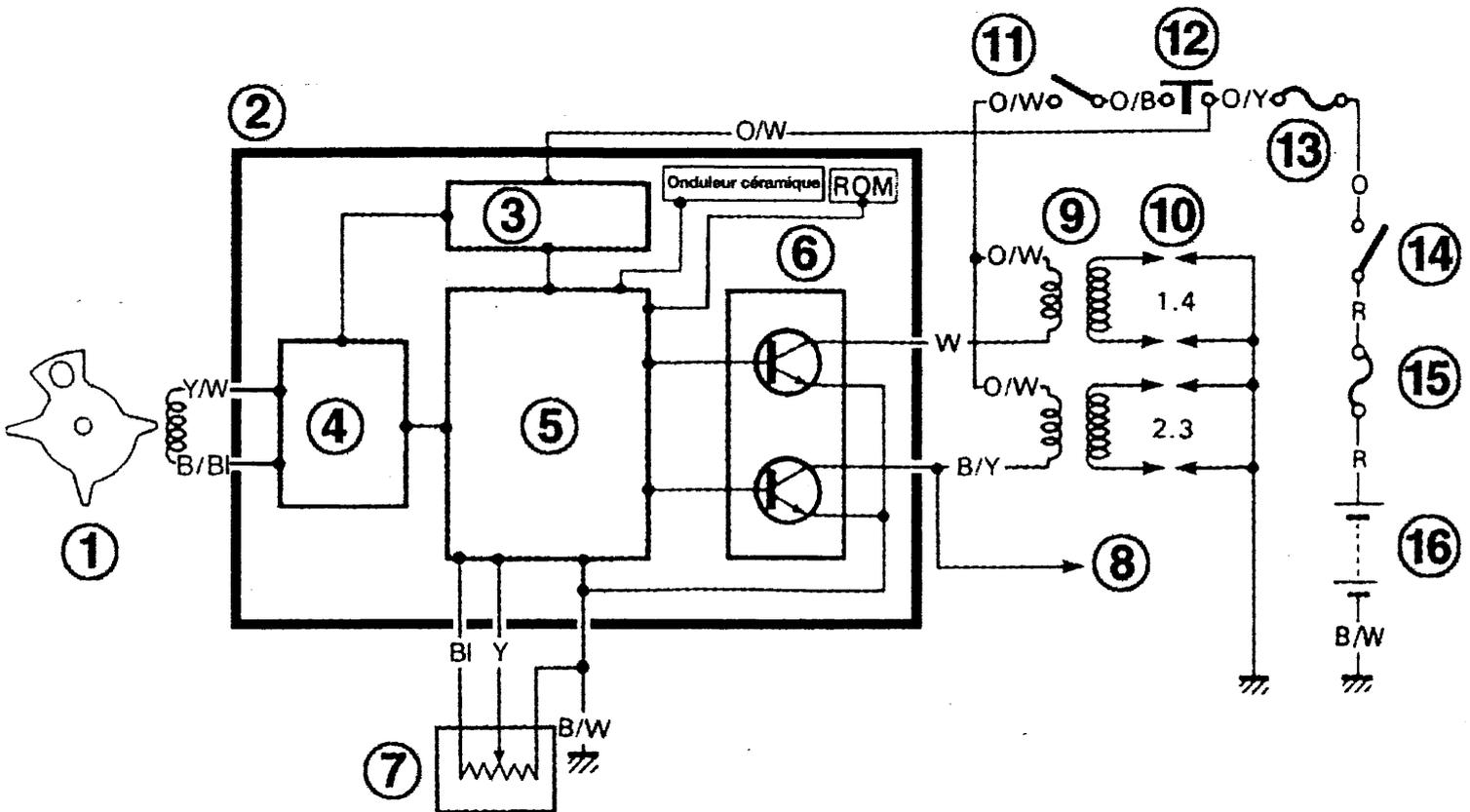
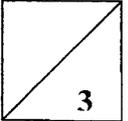
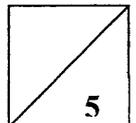


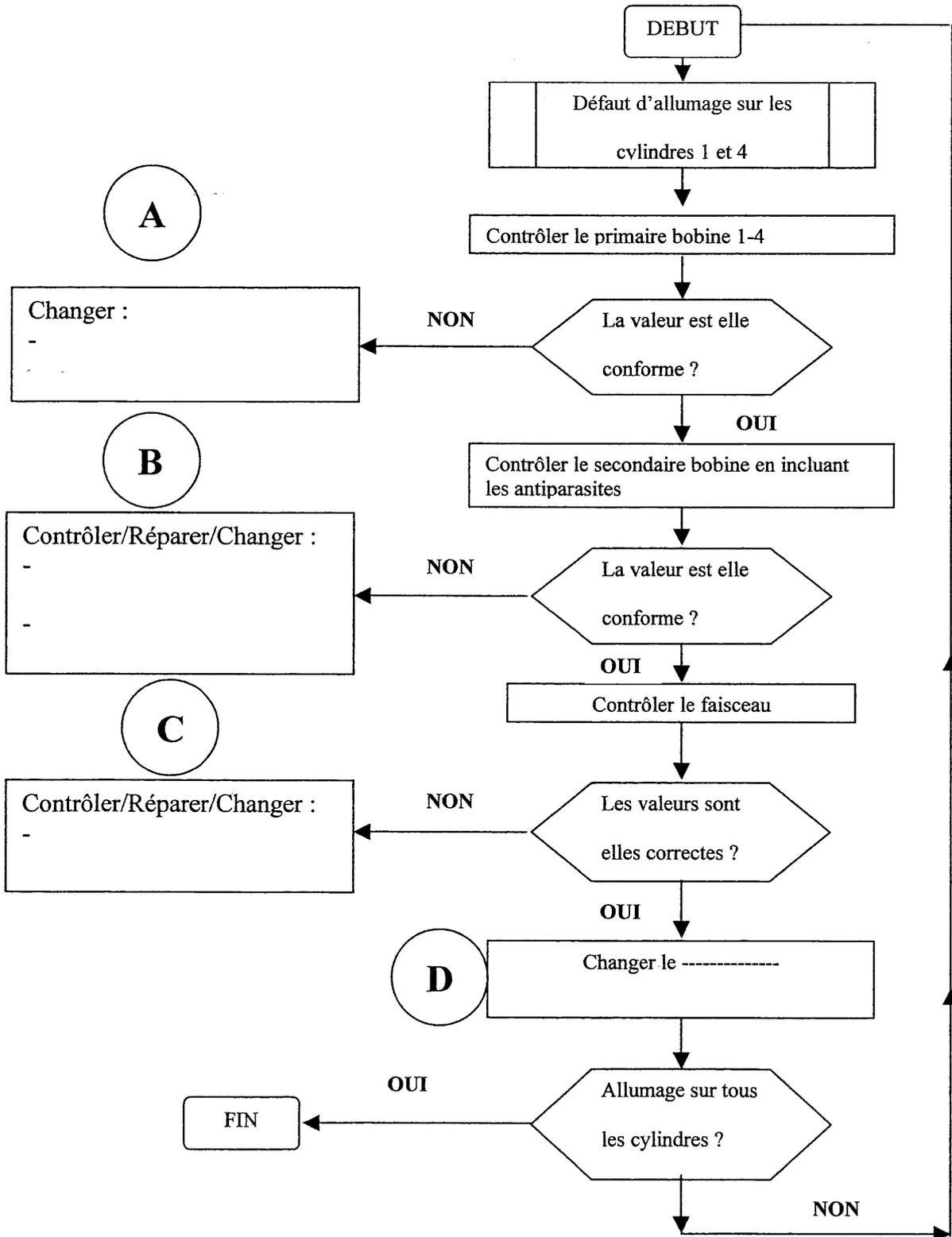
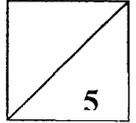
Schéma de principe du circuit d'allumage

3/ Quel est l'élément du circuit d'allumage, hormis le boîtier, commun aux 2 cylindres qui ne fonctionne pas ?



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

4/ Complétez les cases A, B, C, D de l'actigramme de diagnostic suivant

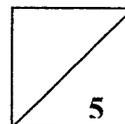


NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

GSXR 600

La GSXR 600 modèle 2001 de monsieur Dupont, immatriculée 765BCN78 et totalisant 12575 kilomètres vous a été amenée à la concession sur une remorque. La moto ne démarre plus. Alors qu'il rentrait du travail, Le témoin à LED FI s'est allumé définitivement. Il a pu rentrer chez lui. Le lendemain, Il a tenté de démarrer son véhicule, en vain. Le témoin à LED FI était toujours allumé, et sur l'afficheur LCD était marqué FI. Depuis, ses nombreuses tentatives se sont soldées par un échec. Lors de la réception du véhicule, la batterie du véhicule est complètement déchargée. Vous décidez de brancher votre batterie additionnelle. vous entendez la pompe à essence fonctionner, le témoin FI reste allumé et vous constatez l'impossibilité de démarrage.

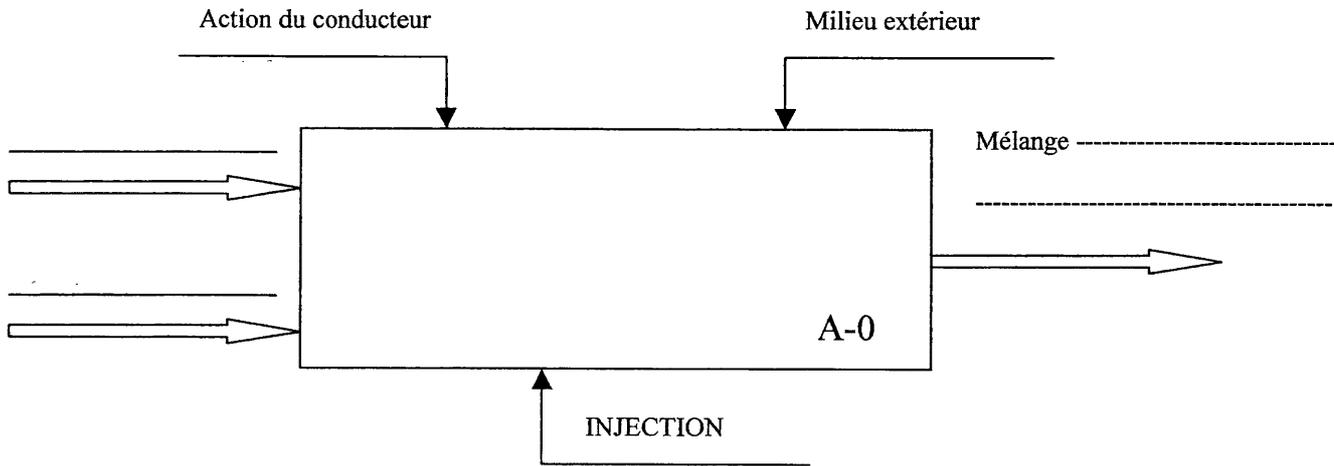
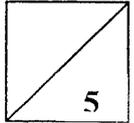
5/Compléter le questionnaire du client ci-dessous



Propriétaire : _____	Modèle : _____	Année : _____		
Date : _____	Kms : _____	Immatriculation : _____		
Etat du témoin De panne (led)	<input type="checkbox"/> Toujours allumé <input type="checkbox"/> Parfois allumé <input type="checkbox"/> Eteint			
Affichage utilisateur code de panne (lcd)	Mode utilisateur : <input type="checkbox"/> Pas d'affichage <input type="checkbox"/> Affichage panne : _____			
	Mode concessionnaire : <input type="checkbox"/> Pas de code <input type="checkbox"/> Code panne _____			
Symptômes du problème				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Démarrage difficile <input type="checkbox"/> Pas de démarreur <input type="checkbox"/> Pas de démarrage <input type="checkbox"/> Mauvais démarrage (<input type="checkbox"/> A froid <input type="checkbox"/> A chaud <input type="checkbox"/> Toujours) <input type="checkbox"/> Ralenti irrégulier <input type="checkbox"/> Ralenti accéléré (starter) irrégulier <input type="checkbox"/> Régime de ralenti anormal (<input type="checkbox"/> Trop haut <input type="checkbox"/> Trop bas) <input type="checkbox"/> Instable </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Manque de souplesse <input type="checkbox"/> Hésitation à l'accélération <input type="checkbox"/> Manque de puissance <input type="checkbox"/> Cognement anormal <input type="checkbox"/> Le moteur cale <input type="checkbox"/> Immédiatement après le démarrage <input type="checkbox"/> A l'ouverture du papillon <input type="checkbox"/> A la fermeture du papillon <input type="checkbox"/> En appliquant la charge </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Démarrage difficile <input type="checkbox"/> Pas de démarreur <input type="checkbox"/> Pas de démarrage <input type="checkbox"/> Mauvais démarrage (<input type="checkbox"/> A froid <input type="checkbox"/> A chaud <input type="checkbox"/> Toujours) <input type="checkbox"/> Ralenti irrégulier <input type="checkbox"/> Ralenti accéléré (starter) irrégulier <input type="checkbox"/> Régime de ralenti anormal (<input type="checkbox"/> Trop haut <input type="checkbox"/> Trop bas) <input type="checkbox"/> Instable	<input type="checkbox"/> Manque de souplesse <input type="checkbox"/> Hésitation à l'accélération <input type="checkbox"/> Manque de puissance <input type="checkbox"/> Cognement anormal <input type="checkbox"/> Le moteur cale <input type="checkbox"/> Immédiatement après le démarrage <input type="checkbox"/> A l'ouverture du papillon <input type="checkbox"/> A la fermeture du papillon <input type="checkbox"/> En appliquant la charge
<input type="checkbox"/> Démarrage difficile <input type="checkbox"/> Pas de démarreur <input type="checkbox"/> Pas de démarrage <input type="checkbox"/> Mauvais démarrage (<input type="checkbox"/> A froid <input type="checkbox"/> A chaud <input type="checkbox"/> Toujours) <input type="checkbox"/> Ralenti irrégulier <input type="checkbox"/> Ralenti accéléré (starter) irrégulier <input type="checkbox"/> Régime de ralenti anormal (<input type="checkbox"/> Trop haut <input type="checkbox"/> Trop bas) <input type="checkbox"/> Instable	<input type="checkbox"/> Manque de souplesse <input type="checkbox"/> Hésitation à l'accélération <input type="checkbox"/> Manque de puissance <input type="checkbox"/> Cognement anormal <input type="checkbox"/> Le moteur cale <input type="checkbox"/> Immédiatement après le démarrage <input type="checkbox"/> A l'ouverture du papillon <input type="checkbox"/> A la fermeture du papillon <input type="checkbox"/> En appliquant la charge			

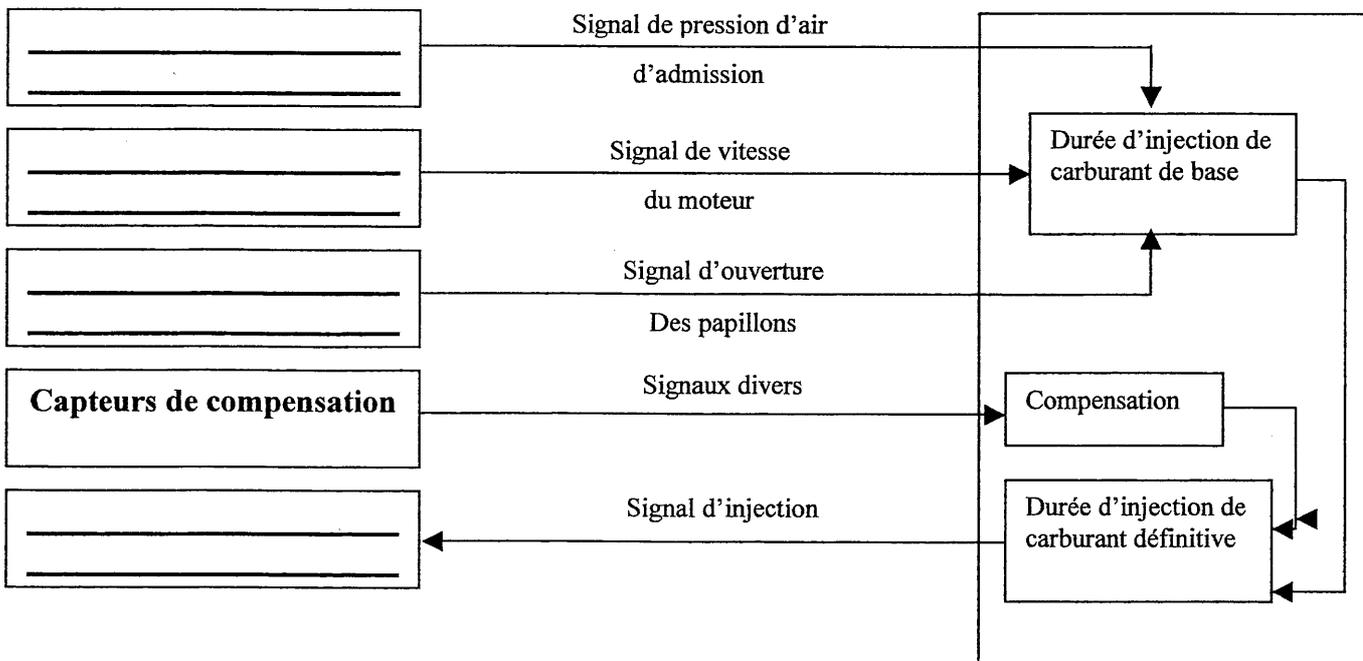
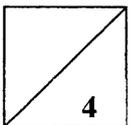
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

6/Compléter l'actigramme relatif au système d'injection étudié



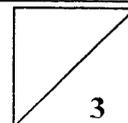
7/Compléter le graphe ci dessous

CALCULATEUR (ECM)



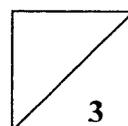
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

8/Nommez les 3 capteurs permettant la durée d'injection de base.



CODE	DESIGNATION

9/Nommez les 3 capteurs qui doivent être opérationnels pour permettre le redémarrage du moteur.

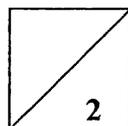


CODE	DESIGNATION

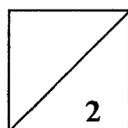
10/Nommez les 3 capteurs dits de compensation.

CODE	DESIGNATION

11/De quel type est le capteur de régime moteur?



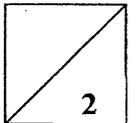
12/Suite aux déclarations du client, à votre étude de l'injection et aux documents ressources fournis en annexe, Quel capteur allez vous incriminer ?



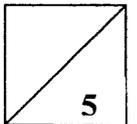
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

- Apres avoir mis en place l'outil Suzuki, le code défaut C11 apparaît

13/ Quel capteur est en cause ?

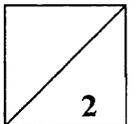


14/ Est ce cohérent au vu de votre diagnostic ? Justifiez votre réponse.

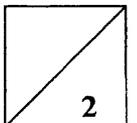


La batterie du véhicule étant déchargée, vous procédez à la charge de celle-ci.

15/ Quelle cosse débranchez vous en premier ?



16/ A l'aide du document ressources, déterminez l'intensité de charge, sachant que celle-ci doit être du dixième de la capacité de la batterie pendant 10 heures.



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

5

17/Afin d'assurer un service de qualité à votre client, vous décidez de contrôler le circuit de charge du véhicule.
Complétez l'actigramme de diagnostic suivant :

