

BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES

	Note /20 non arrondie	Coefficient	Note non arrondie
EP 1-1		0.75	/15
EP 1-2		1.75	/35
EP 1-3		1.5	/30
		Total	/80

Note arrondie en points entiers ou 1/2 points

Dominante D : Cycles et Motocycles

EP1-3

Communication technique

CORRIGÉ

CORRIGE

TRAVAIL DEMANDE

Il est demandé aux candidats :

- De compléter sur la copie d'examen "modèle EN", l'académie, la session, l'examen, leur nom, prénom et n° du candidat.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De lire les documents remis
- D'effectuer le travail sur les documents repérés de 2/7 à 7/7.
- D'utiliser le dossier technique pour rechercher des informations manquantes.
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve

Nota : Sur le document de travail le barème est indiqué à titre indicatif.

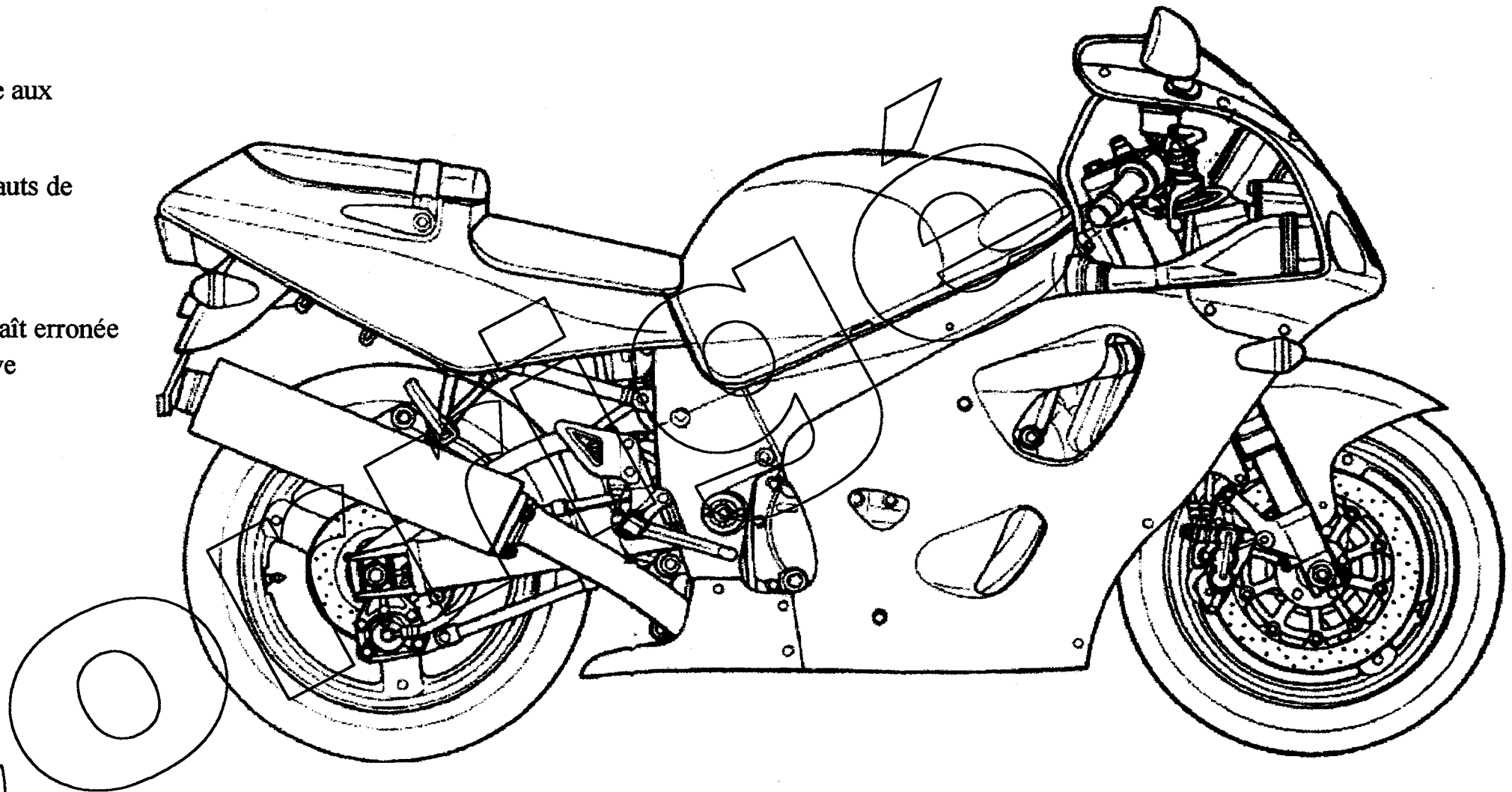
BEP Maintenance de Véhicules Automobiles		Dominante D : Cycles et Motocycles	
		Epreuve EP1 partie EP 1.3	
Session 2003	Durée : 2 h	Coef : 1.5	Page 1 sur 7

MISE EN SITUATION

Vous devez réaliser l'entretien périodique de la moto ci-contre aux caractéristiques identifiées ci-dessous.

Le client lors de la réception du véhicule vous signale les défauts de fonctionnement suivants :

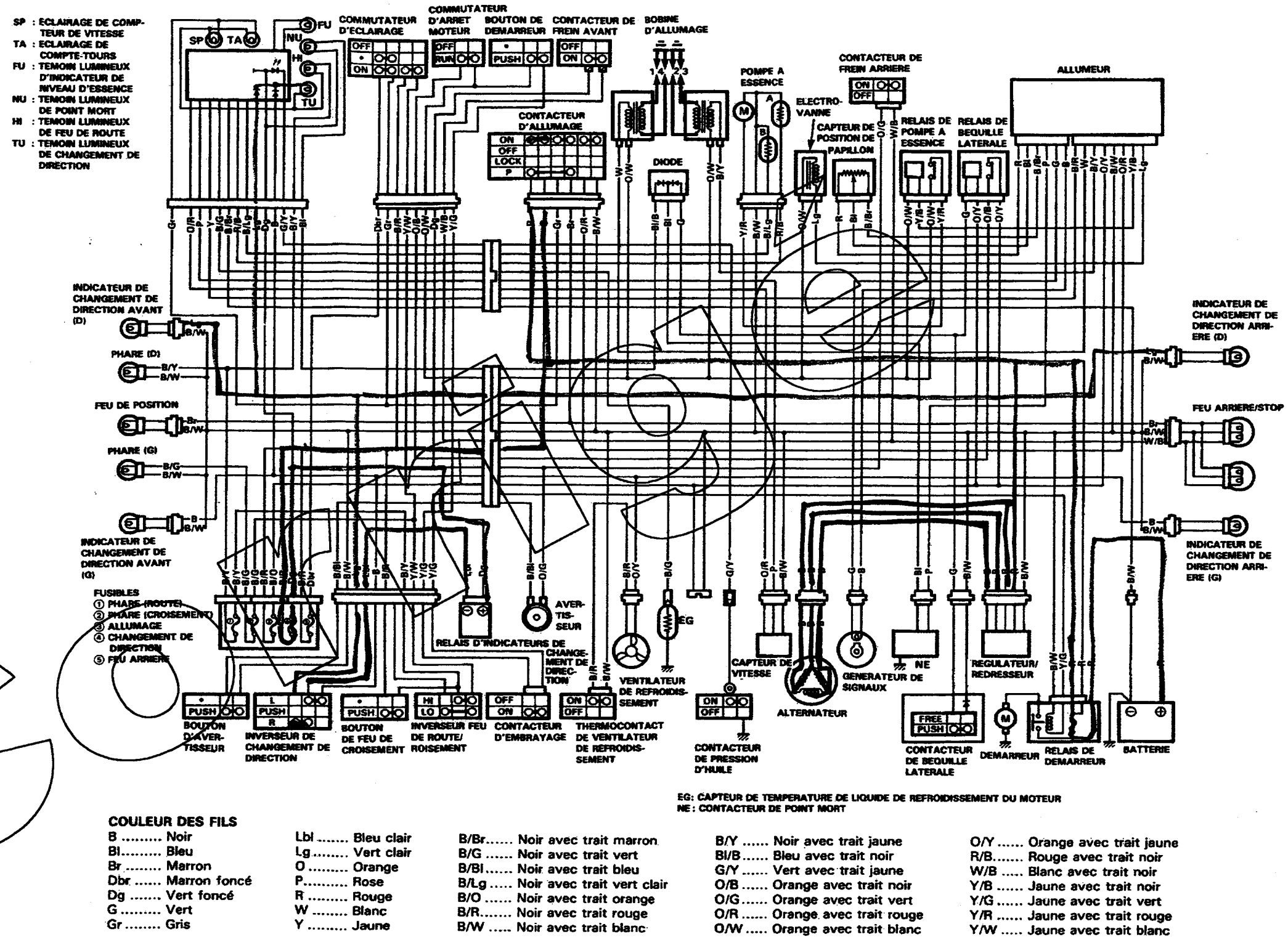
- le clignotant droit ne fonctionne pas
- la batterie ne tient pas la charge
- l'indication de température du liquide paraît erronée
- la consommation de carburant est excessive

Identification du véhicule :

Marque : SUZUKI
Type : GSXR 750
Type du moteur : JS1
1^{ère} année de mise en circulation : 31/08/2000
Kilométrage : 48252 Km

- Afin de contrôler le fonctionnement du circuit de charge et de clignotant, coloriez en rouge sur le schéma ci-dessous, le circuit de production de l'énergie électrique et en bleu le circuit positif du clignotant droit.

C

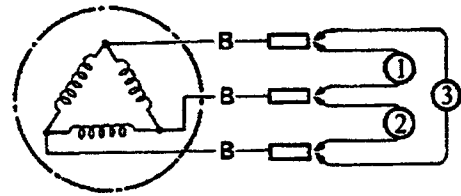


Question 2 (S23)

- Vous avez réalisé le contrôle de l'alternateur débranché du boîtier régulateur/redresseur. Aux bornes des fiches B vous relevez les valeurs des tableaux suivants.

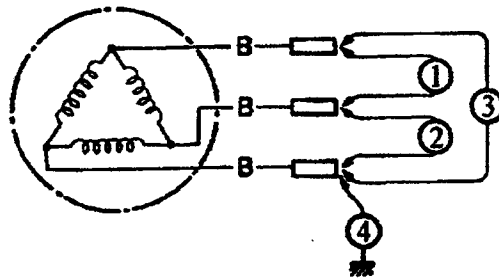
a) En dynamique (moteur tournant). /4

A l'aide du dossier ressource : -indiquez le nom de l'appareil de mesure utilisé
-indiquez celui ou ceux qui sont conformes et justifier votre réponse.



Contrôle N°	Valeur relevée	Instrument de mesure utilisé	Conclusion/justification
1	63 V à 5000 Tr/min	Voltmètre	Résultat correct car > 55V
2	57 V à 5000 Tr/min	Voltmètre	Résultat correct car > 55V
3	0 V à 5000 Tr/min	Voltmètre	Valeur incorrecte car < 55V

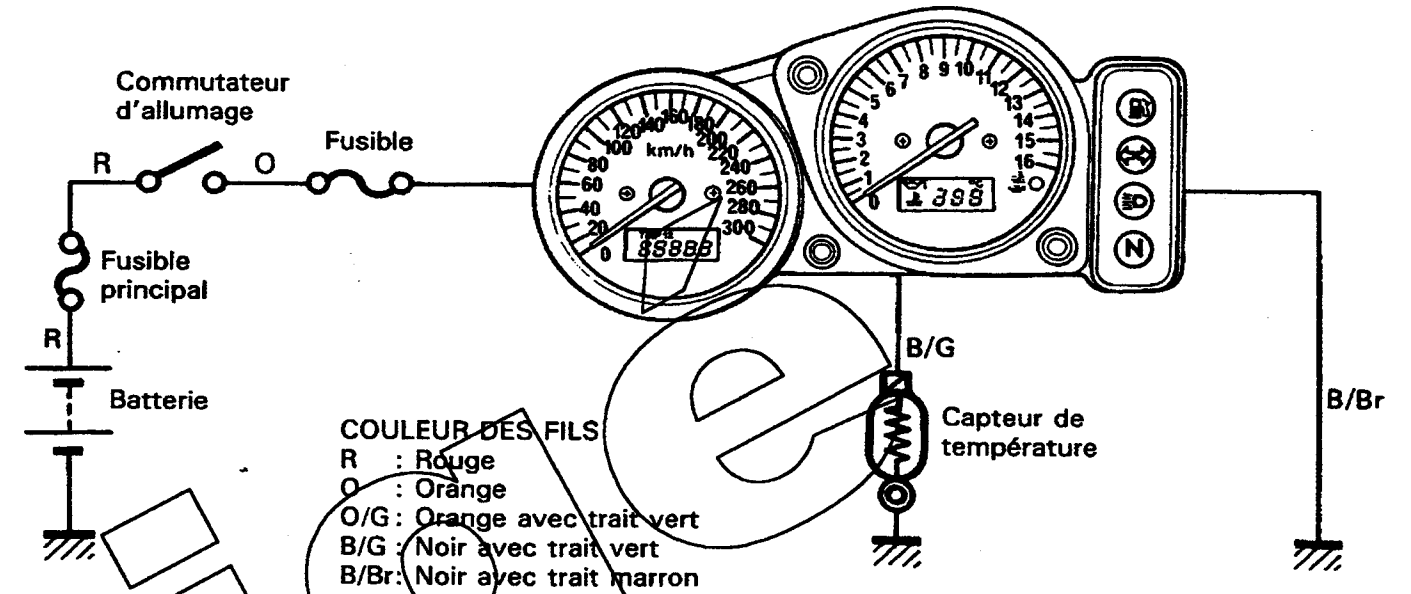
b) En statique (moteur arrêté). /4



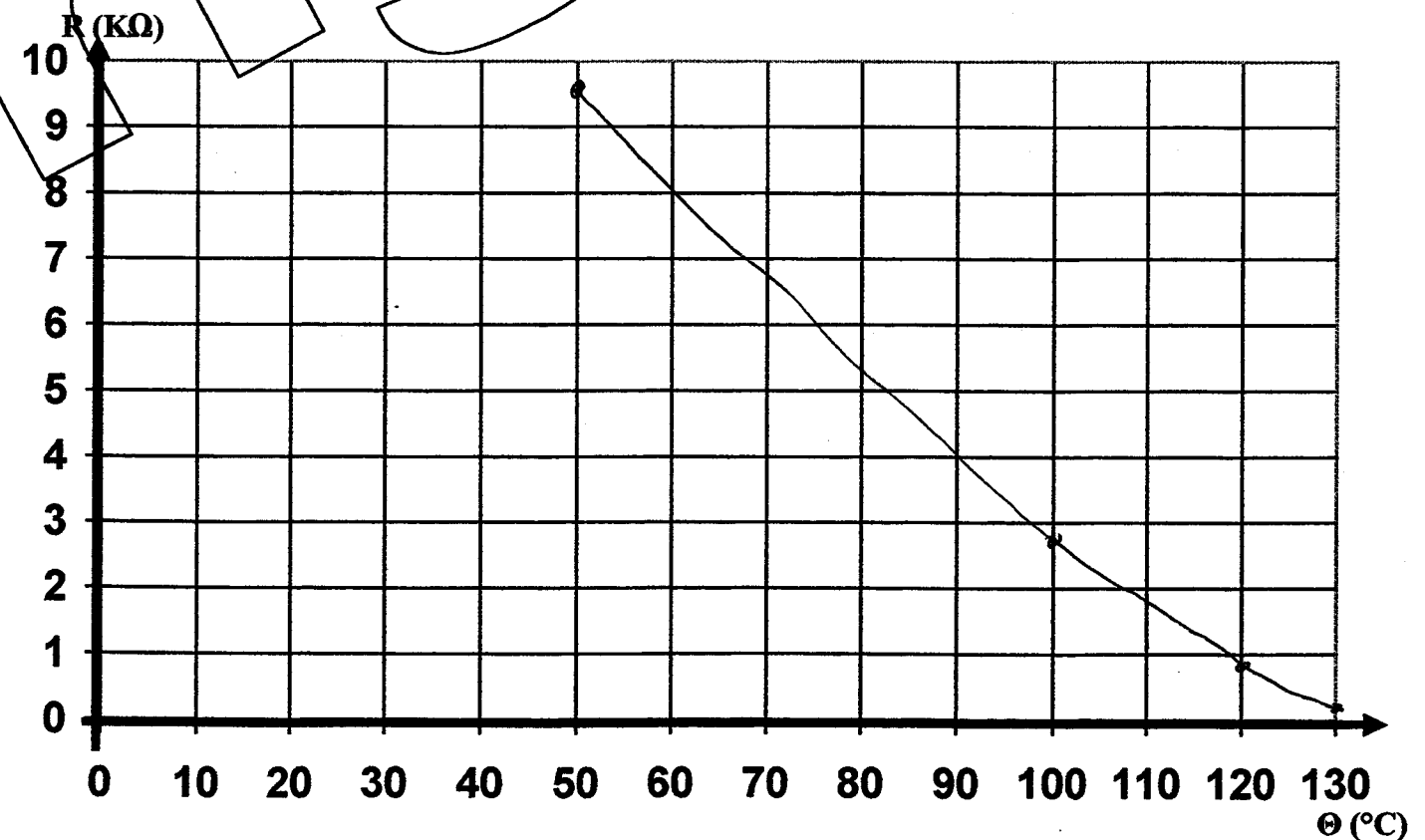
Contrôle N°	Valeur relevée	Instrument de mesure utilisé	Conclusion/justification
1	0,40 Ω	ohmmètre	Résultat correct car il y a continuité
2	0,35 Ω	ohmmètre	"
3	∞	ohmmètre	Valeur incorrecte car il n'y a pas continuité
4	∞	"	BON

Question 3 (S5-2) /2

- Lors du contrôle du capteur de température de liquide de refroidissement vous relevez les valeurs de résistance standard.



A l'aide du dossier ressource compléter le diagramme suivant.



Question 4.1 (S8) /2

- Lors de l'inspection de l'indicateur de température de liquide de refroidissement, l'affichage à cristaux liquide (LCD) et la diode électroluminescente (DEL) du compte-tours renseignent sur la température du liquide de refroidissement du moteur.

A l'aide du document ressource compléter le tableau suivant en indiquant la couleur des fils à débrancher, ainsi que leur affectation afin d'effectuer le contrôle de l'afficheur de température.

Couleur des fils	Affectation
Violet avec huit jaune	Contacteur de pression d'huile
Noir avec huit vert	Capteur de température de liquide de refroidissement

Question 4.2 (S8) /4

A l'aide du dossier ressource compléter le tableau suivant en indiquant l'état de la DEL (allumée, éteinte, clignote) ainsi que l'indication de l'affichage et l'état de cette indication.

Résistance	DEL	Affichage	
∞	éteinte	---	allumé
9,56 k Ω	éteinte	50°C	allumé
0,50 k Ω	allumée	130°C	clignote
0 Ω	allumée	Hi	clignote

Question 5.1 (S10) /2

Indiquez les réglages à effectuer sur les carburateurs (monté sur le véhicule) de ce multicylindre.

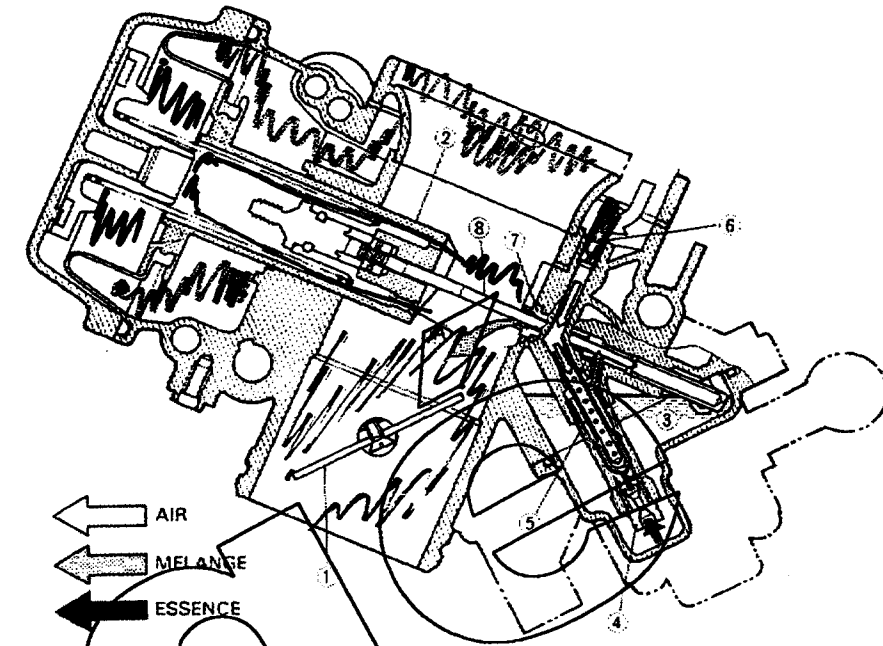
- Réglage du régime de ralenti
- Réglage de la richesse
- Réglage de la synchronisation

Corrigé

Question 5.2 (S10) /2

Sur la vue ci-dessous coloriez :

- En rouge les zones qui sont en dépression.
- En bleu les zones dont la pression se rapproche de la pression atmosphérique.



Question 5.3 (S10) /4

Compléter le tableau ci-dessous à l'aide de la vue ci-dessus :

Repère	Désignation	Fonction
1	Papillon	Fait varier la dépression dans le diffuseur
2	boisseau	Fait varier la section de passage de l'air aspiré
3	cuve	cuve à niveau constant permettant de stocker l'essence
4	gicleur principale	Doser une quantité d'essence
5	tube d'émulsion	mélanger l'essence aspirée avec une quantité d'air
6	gicleur d'air	doser une quantité d'air
7	Puits d'aiguille	Doser une quantité de mélange aspiré
8	Aiguille	Fait varier la section de passage du mélange

Question 6. (S1)

A l'aide du dossier ressource vous devez décrire les conditions de réglage du jeu des poussoirs sur une SUZUKI GSXR 750

Question 6.1 /2

Remplissez le tableau ci-dessous, à l'exemple de la première ligne

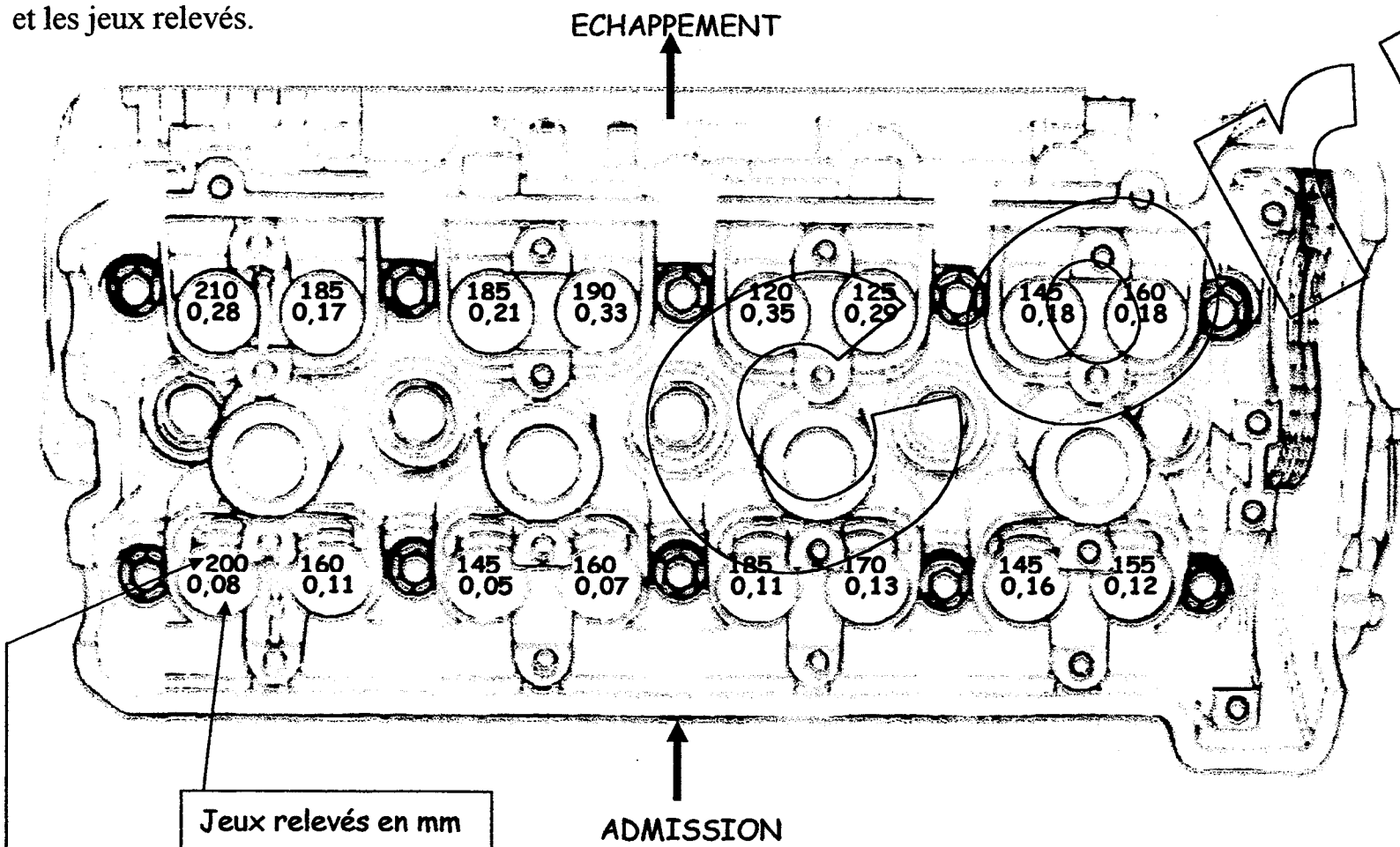
Elément	Opération	Etat ou position
Carenage inférieur	Dépose	
Bougies	Dépose de toutes les bougies	
Carburateurs	Dépose	
Couvercle de culasse	Dépose	
Vilebrequin		repère "top"
Température moteur		Froid

Question 6.2 /2

Donnez la signification du nombre inscrit sur les cales de poussoir :

215 : correspond à 2,15 mm

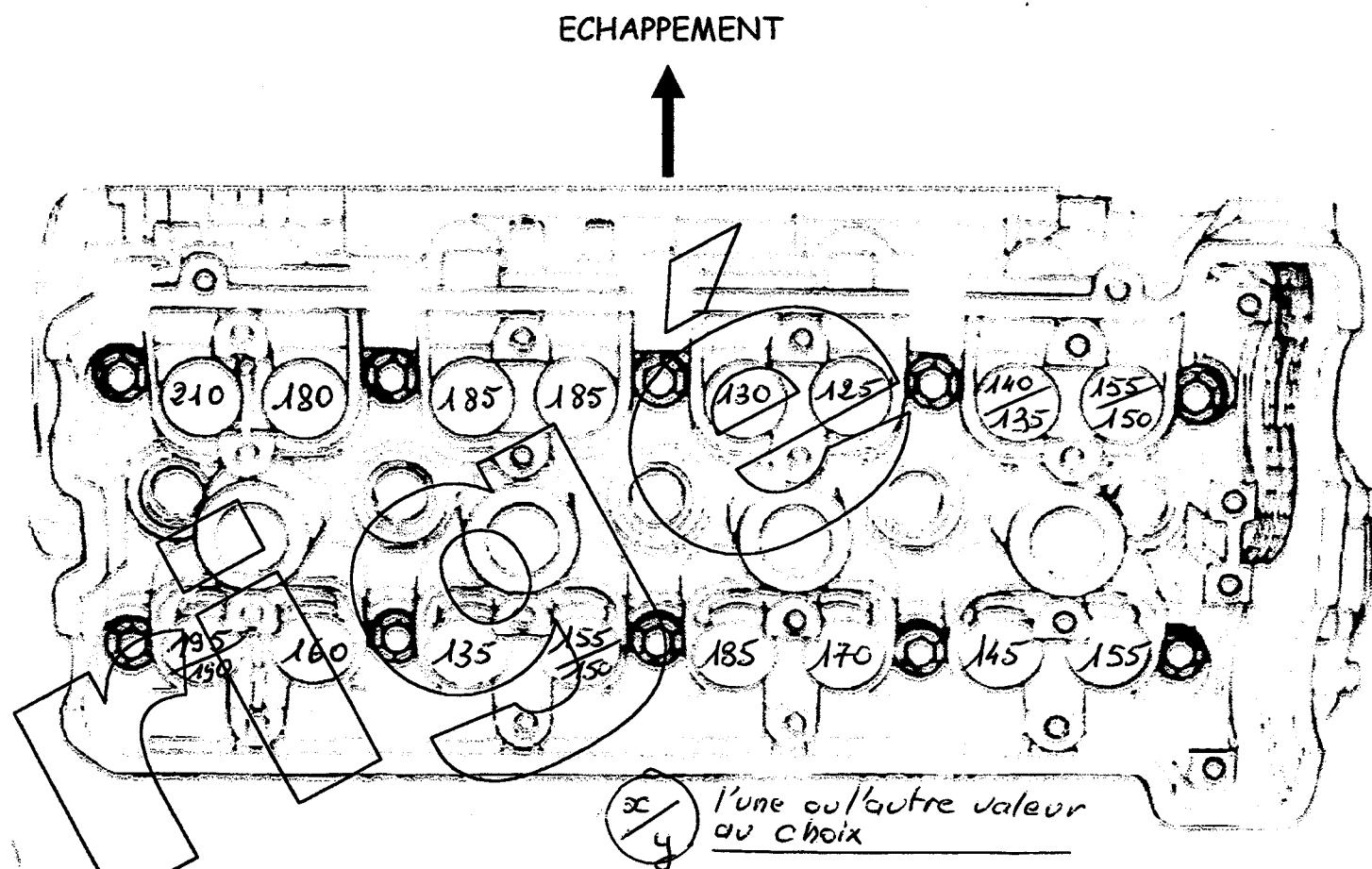
Dans la culasse représentée ci-dessous sont indiqués les numéros des cales et les jeux relevés.



Corrigé

Question 6.3 (S6.1) /4

Inscrire les numéros des cales (pastilles) à installer dans la culasse représentée ci-dessous pour le bon fonctionnement du véhicule.



Question 6.4 /2

Le réglage du jeu des poussoirs n'a pas été effectué depuis 19 000 kms. Indiquez si le plan de maintenance a été respecté, justifiez votre réponse.

Réponse	Justification
Oui	Le plan a été respecté car le jeu doit être inspecté tous les 24000 km

QUESTIONS	INDICATEURS	POSITIONNEMENT			
Question N° 1 PAGE 3/7	Les circuits sont correctement mis en évidence.		Sans erreur	1 imprécision	1 erreur
Question N° 2.1 PAGE 4/7	Les réponses sont correctes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 2.2 PAGE 4/7	Les réponses sont correctes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 3 PAGE 4/7	Le diagramme est complété correctement.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 4.1 PAGE 5/7	Les réponses sont correctes.		Sans erreur	1 erreur	1 erreur
Question N° 4.2 PAGE 5/7	Les réponses sont correctes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 5.1 PAGE 5/7	Les réglages indiqués sont corrects.		Sans erreur	1 imprécision	1 erreur
Question N° 5.2 PAGE 5/7	Les zones représentées sont correctes.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 5.3 PAGE 5/7	Les réponses sont correctes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 6.1 PAGE 6/7	Les réponses sont correctes.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 6.2 PAGE 6/7	La réponse est correcte.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 6.3 PAGE 6/7	Les réponses sont correctes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 6.4 PAGE 6/7	Les réponses sont correctes.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
		Somme des A	Somme des B	Somme des C	
		4	2	1	0

TOTAL SUR
/ 36

CORRIGÉ

N° CANDIDAT :

Note sur 20 non arrondie