

BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES OPTION D

Dominante : Cycles et Motocycles

NOTE FINALE EN BEP

	Note non arrondie	Coefficient	Note coefficientée	
EP1-1	/20	1	/20	
EP1-2	/20	1,5	/30	
EP1-3	/20	1,5	/30	Note arrondie en points entiers
TOTAL			/80	/20

EP1-3

COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER TRAVAIL

TRAVAIL DEMANDE

Il est demandé aux candidats :

- D'inscrire sur chaque feuille du dossier leur nom, prénom et n° d'inscription.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De lire les documents remis
- D'effectuer le travail sur les documents repérés de 2/6 à 6/6.
- D'utiliser le dossier technique pour rechercher des informations manquantes.
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve.

Session 2000	Examen : BEP	Spécialité : MAINTENANCE DE VEHICULES option Cycles et Motocycles	Référence	Page
	Épreuve : EP 1 - 3	COMMUNICATION TECHNIQUE	Durée : 2 h Coeff : 1,5	1 / 6

N° _____ Ne rien inscrire dans cette case

N° _____ Ne rien inscrire dans cette case

NOM _____

Prénom _____

N° d'inscription du Candidat _____

Mise en situation

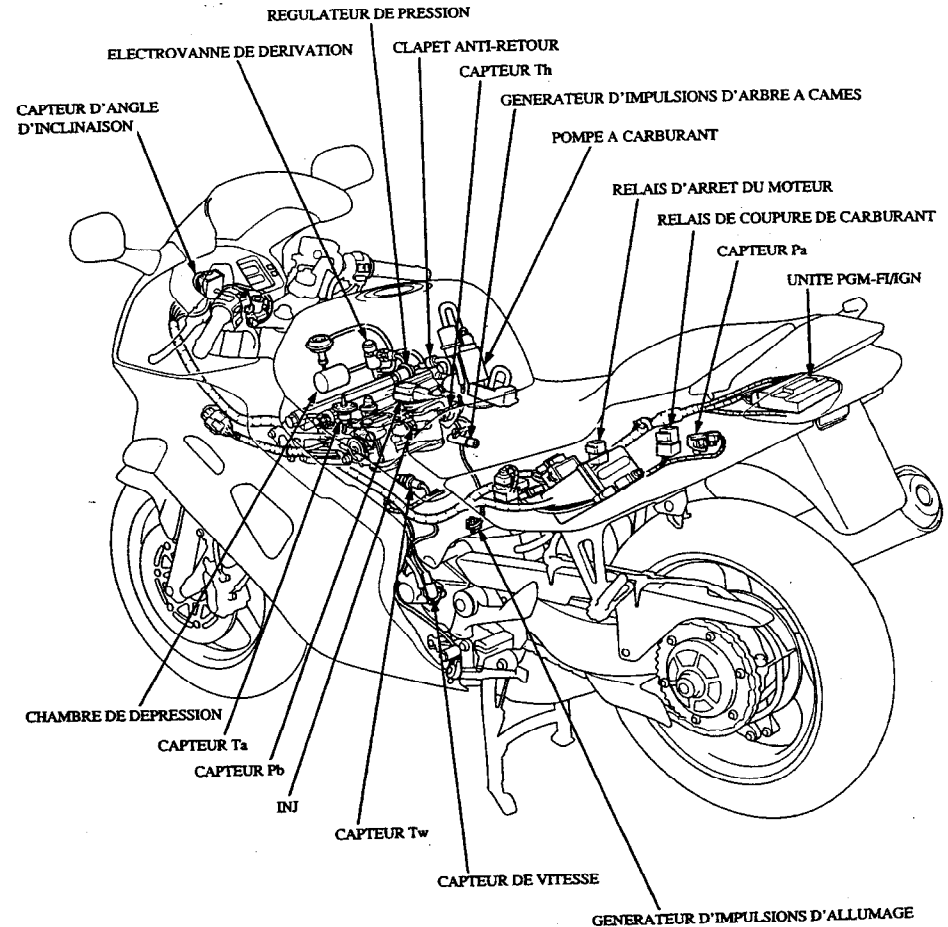
Vous devez intervenir sur un véhicule équipé d'un système d'injection essence.

Ce système présente quelques défauts de fonctionnement.

- Le témoin d'injection clignote au tableau de bord,
- Mauvais démarrage à basse température,
- Mauvais fonctionnement en altitude,

De plus, le client signale :

- une perte de puissance en virages,
- la prépondérance du freinage avant à contrôler.



Identification du véhicule

Nom : HONDA
 Type : VFR 800 F1
 Type du moteur : RC 46 E
 1ère année de mise en route : 21.04.99
 Kilométrage : 28457 Kms

Session 2000	Examen : BEP	Spécialité : MAINTENANCE DE VEHICULES option Cycles et Motocycles		Référence	Page
	Épreuve : EP 1 - 3	COMMUNICATION TECHNIQUE	Durée : 2 h	Coeff : 1,5	2 / 6

N°

N°

NOM

Prénom

N° d'inscription du Candidat

Ne rien inscrire dans cette case

Ne rien inscrire dans cette case

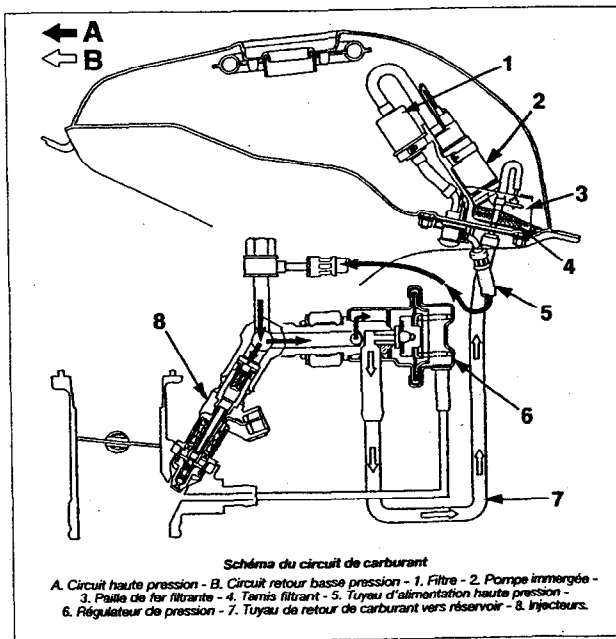
Question 1 (S8)

/2

Complétez le tableau ci-dessous en indiquant le ou les différents éléments intervenants dans la pression d'essence.

N°	Noms

VUE N° 1



Question 2 (S5.2)

/4

Indiquez, dans le tableau ci-dessous, la fonction des éléments désignés, précisez les paramètres contrôlables. (débit, tension, pression, résistance, intensité,...)

N°	Fonction	Paramètre(s) contrôlable(s)
2		
6		
8		

Question 3 (S5.2)

/2

Coloriez sur la vue N°1, le circuit de retour d'essence au réservoir.

Question 4 (S 11)

/4

Identifiez les différents capteurs qui déterminent le volume de carburant injecté.

Nom des capteurs	

N°
N°
NOM
Prénom
"d inscriptions au Centre de

Ne rien inscrire dans cette case
Ne rien inscrire dans cette case

Question 5 (S 6.2)

14

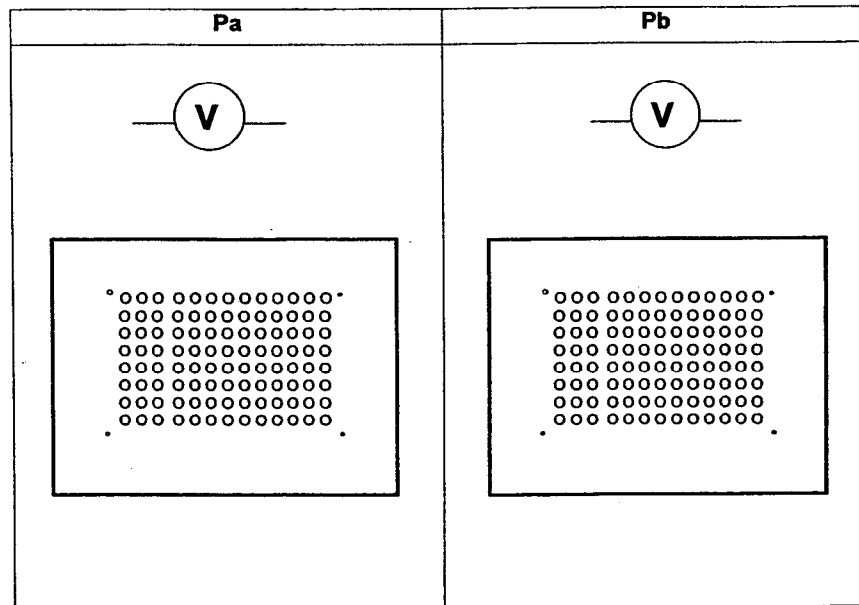
Complétez le tableau de variation de la pression atmosphérique ci-dessous.

Altitude	Valeur de U (mini/maxi)		Capteurs Pa et Pb
	Mini	Maxi	
500 m			
	2,4	2,9	

Question 6 (S5.2)

14

A l'aide d'un voltmètre, vous devez effectuer le contrôle des capteurs Pa et Pb. Tracez les branchements à réaliser pour effectuer ces contrôles.



Question 7 (S 6.2)

14

Lors du contrôle du capteur Pa, la valeur relevée est de 1 volt. Que déduisez-vous, justifiez votre réponse.

Déduction	Justifications

Question 8 (S 6.2)

14

En cas de chute, sur ce véhicule, existe-t-il un ou des élément(s) permettant l'arrêt du moteur. Argumentez votre réponse et indiquez ceux ayant leur alimentation coupée.

Réponse	Argumentations

Question 9 (C 21.1)

/4

Le client se plaint d'un dysfonctionnement du témoin d'avertissement au tableau de bord.

Après recherche, indiquez les 2 méthodes de la procédure d'auto diagnostic à utiliser pour déceler la panne d'injection essence sur cette moto.

Phase	Opérations à réaliser
100	1 ^{ère} méthode :
200	2 ^{ème} méthode :

Question 10 (S 8)

/2

Après contrôle, vous constatez que le témoin d'avertissement clignote 7 fois. Indiquez les causes du dysfonctionnement.

Question 11 (S 6.2)

/4

Vous avez réalisé le contrôle de 3 capteurs de température d'eau ci-dessous (A, B, C).

Indiquez celui ou ceux conforme(s), justifiez vos réponses.

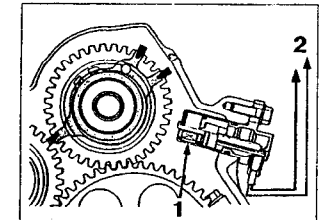
Capteurs	Valeurs relevées	Constatations
A	8 KΩ	
B	2500.Ω	
C	∞	

Question 12 (S 8)

/4

Générateur d'impulsions

Vous devez contrôler le générateur d'impulsions de came. En vous aidant du schéma électrique, indiquez le ou les numéros des bornes de raccordement au "contrôle module".



Captur de position des arbres à cames (1) et son rotor. (2) L'information va vers le boîtier PGM-FI.

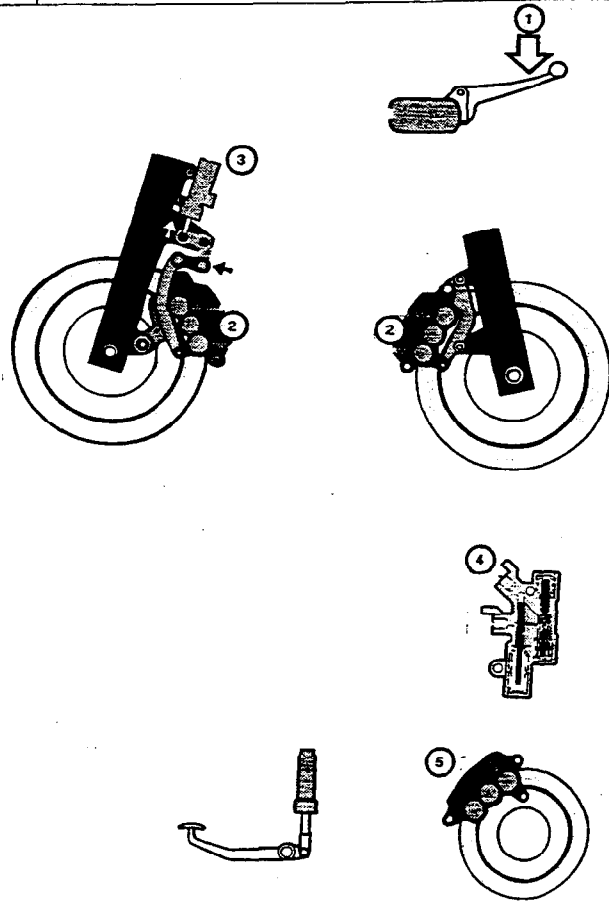
Bornes

Question 13 (S 5.2)

.14

Vous devez contrôler le système de freinage avant.
En vous aidant du tableau ci-dessous, tracez les conduits du circuit commandé manuellement.

Action	Conséquences	Organe
Poignée de frein 1	Augmentation de la pression vers le maître cylindre avant	1
	Augmentation de la pression vers les pistons extérieurs des étriers avant	2
	Augmentation de la pression vers le maître cylindre secondaire	3
	Augmentation de la pression vers la valve PCV	4
	Augmentation de la pression vers les pistons extérieurs de l'étrier AR.	5



Question 14 (S 11)

.14

Ce véhicule est équipé de 2 dispositifs de commande du freinage ; un avec levier de frein avant et un à pédale.
Lors d'un freinage avec levier de frein avant, indiquez l'élément qui assure le freinage de la roue arrière, justifiez votre réponse.

Nom de l'élément	Justification

N°

N°

NOM

Prénom

N° d'inscription du Candidat

Ne rien inscrire dans cette case

Ne rien inscrire dans cette case

ÉVALUATION DE L'ÉPREUVE EP 1-3

QUESTIONS	INDICATEURS	POSITIONNEMENT			
Question N° 1 PAGE 3/6	Toutes les indications fournies sont exactes, il n'y a pas d'excédent.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 2 PAGE 3/6	Les fonctions et les paramètres contrôlables sont exacts	Sans erreur	1 erreur ou imprécision	2 erreurs	+2 erreurs
Question N° 3 PAGE 3/6	Le coloriage du circuit de retour d'essence est conforme		Sans erreur	1 imprécision	1 erreur
Question N° 4 PAGE 3/6	Tous les capteurs sont indiqués sans oubli et excès.	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
Question N° 5 PAGE 4/6	Les valeurs fournies sont toutes conformes.	Sans erreur	1 erreur		+1 erreur
Question N° 6 PAGE 4/6	Les 2 branchements réalisés sont exacts.	Sans erreur	1 erreur		+1 erreur
Question N° 7 PAGE 4/6	La déduction et la justification sont exactes.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 8 PAGE 4/6	La réponse et l'argumentation sont exactes	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
Question N° 9 PAGE 5/6	Les opérations indiquées (méthode 1 et 2 sont exactes et cohérentes	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
Question N° 10 PAGE 5/6	Les causes du dysfonctionnement sont identifiés sans ambiguïté.		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
Question N° 11 PAGE 5/6	Les constatations et justifications sont exacts	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
Question N° 12 PAGE 5/6	Les bornes indiquées sont exactes	Sans erreur		1 erreur	+1 erreur
Question N° 13 PAGE 6/6	L'ensemble du tracé est exact, il n'y a pas d'excédent	Sans erreur	1 imprécision	1 à 2 erreur(s)	+2 erreurs
Question N° 14 PAGE 6/6	L'élément nouveau est indiqué, sa fonction est exacte.	Sans erreur	1 imprécision	1 erreur	+1 erreur
		Somme des A	Somme des B	Somme des C	
		4	2	1	0

N° CANDIDAT :

TOTAL SUR
/ 50

Session 2000	Examen : BEP	Spécialité : MAINTENANCE DE VEHICULES option Cycles et Motocycles	Référence	Page
	Épreuve : EP 1 - 3	COMMUNICATION TECHNIQUE	Durée : 2 h Coeff : 1,5	6 bis / 6

N°
N°
 NOM Prénom
 Ne rien inscrire dans cette case
 Ne rien inscrire dans cette case
 Ne rien inscrire dans cette case