

# DOSSIER RESSOURCE

**B.E.P. Maintenance des véhicules et des matériels  
dominante : Motocycles**

**Epreuve Ecrite**

**EP1 : Analyse technologique**

**Dossier paginé de 1/10 à 10/10**

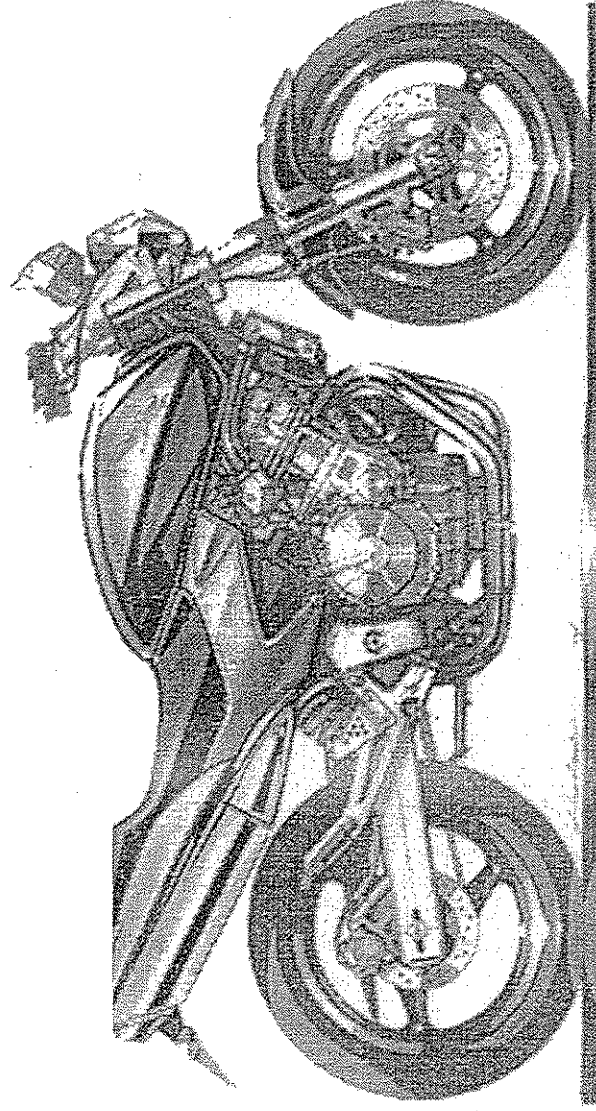
**Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la  
composition**

## CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

# Honda "CB 600F" et "CB 600F2" "Hornet"

### Types Mines

- CB 600 F et F2 (25KW) :  
LJH19L40E081 (modèles 3 (2003) et 4 (2004))
- CB 600 F et F2 (25 KW) :  
LJH19L40U122 (modèles 5 (2005)).



EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels				Dominante : Motocycles		Documentation Ressource					
Epreuve : Analyse technologique											
Session : 2006		Repère: EP1		Echelle :		Durée : 2 h		Coeff. : 4		1 / 10	
Groupement EST						Epreuve Ecrite					

>> BLOC-MOTEUR

Moteur, type PC25E, 4 temps, 4 cylindres en ligne disposés transversalement. Refroidissement liquide. Bloc-moteur incorporant les cylindres inclinés de 30° par rapport à la verticale. Quatre soupapes par cylindre commandées par deux arbres à cames en tête par l'intermédiaire de poussoirs équipés de pastilles calibrées pour le réglage du jeu aux soupapes. Entraînement des arbres à cames par chaîne silencieuse latérale (coté droit du moteur).

Alésage x course (en mm) : 65,0 x 45,2.

Cylindrée (en cm³) : 599,9.

Rapport volumétrique à 1 : 12,0.

Pression de compression (kg/cm²) : 13,0 à 13,4 à 300 tr/min.

Puissance administrative (en cv) : 6.

Puissance maxi (kW/ch) : 71/ 95 (versions F2 bridées à 25 KW).

Régime correspondant (en tr/min) : 12 000.

Couple maxi (en m.dax) : 6,3.

Régime correspondant (en tr/min) : 9 500.

CULASSE

Monobloc en alliage léger, Chambres de combustion à profil en toit contenant chacune 4 soupapes. Bougies centrales en position verticale. Sièges de soupapes rapportés, non remplaçables. Guides soupape emmanchés en force mais remplaçables. Fixations sur carter moteur par 10 vis de 9 mm plus 2 vis de 6 mm situées à l'extérieur du logement de chaîne de distribution. Joint de culasse métallique. Circulation du liquide de refroidissement dans la culasse autour des chambres de combustion.

SOUPAPES

Quatre soupapes par cylindre (deux d'admission et deux d'échappement). Rappel des soupapes par un seul ressort hélicoïdal, concentrique, à pas progressif.

Commande des soupapes par poussoirs équipés de pastille pour le réglage du jeu aux soupapes. Pastille logée sur la queue de soupape sous le poussoir.

Etanchéité aux queues de soupapes par joint à lèvres.

	Admission	Echappement
Ø têtes de soupapes (mm)	25,5	22
Jeu aux soupapes à froid (mm)	0,13 à 0,19	0,19 à 0,25

DISTRIBUTION

Deux arbres à cames en tête tournant sur cinq demi paliers avec chaîne recouvrant entièrement l'arbre à cames. Entraînement latéral par chaîne silencieuse guidée par trois patins en matériaux synthétiques dont celui situé à l'arrière de la culasse sollicité par un tendeur de chaîne automatique hydraulique.

DIAGRAMME DE DISTRIBUTION :

(pour une levée de soupape de 1 mm).

- Avance ouverture admission : 15° avant PMH.

- Retard fermeture admission : 35° après PMB.

- Avance ouverture échappement : 38° avant PMB.

- Retard fermeture échappement : 7° après PMH.

PISTONS

Pistons du type « Slipper », en alliage léger à calotte plate avec encoches pour le passage des têtes de soupapes. Quatre cotes surdimensionnées pour la réparation : + 0,25 - + 0,50 - + 0,75 - + 1,00 mm. Pistons équipés de trois segments.

Axe de pistons de diamètre 17 mm x 47,9 mm de long, monté gras.

Déport de 0,5 mm coté échappement.

CARTER-CYLINDRES

Carter moteur en alliage léger s'ouvrant en deux parties suivant un plan de joint horizontal passant par les axes de vilebrequin et des arbres de boîtes de vitesses. Assemblage des demi-carters par :

- Sur carter supérieur :

• 4 vis Ø 6 x 50 mm.

• 2 vis Ø 6 x 65 mm.

• 1 vis Ø 8 x 65 mm.

- Sur carter inférieur :

• 13 vis Ø 6 x 35 mm.

• 1 vis Ø 6 x 50 mm.

• 5 vis Ø 8 x 75 mm.

• 1 vis Ø 8 x 88 mm.

• 4 vis Ø 8 x 100 mm.

• 1 vis Ø 10 x 75 mm.

Demi carter supérieur formant carter cylindres muni de chemises sèches en acier non remplaçables mais réalisable en 4 cotes (voir pistons ci avant).

VILEBREQUIN - BIELLES

Vilebrequin monobloc en acier forgé tournant sur cinq paliers équipés de demi coussinets minces. Pignon primaire à denture droite (44 dents) taillé directement dans la masse du cylindre n°4 (cylindre extérieur droit).

Bielles démontables à chapeau en acier cémenté. Tête de bielle montée sur demi coussinets minces. Pieds de bielle pivotant directement sur l'axe du piston.

REFROIDISSEMENT

Refroidissement liquide de la partie supérieure du bloc-cylindres et de la culasse ainsi que du radiateur d'huile par circulation d'eau forcée par pompe à turbine. Pompe à six aubes fixée coté gauche du carter moteur et entraînée par l'arbre de pompe à huile.

Circuit de refroidissement d'une capacité totale de 2,05 litres et 0,30 litre dans le vase d'expansion. Utilisation d'un liquide 4 saisons pour moteur aluminium ou d'un mélange à 50% d'eau et d'éthylène glycol. Point d'ébullition avec un mélange eau/antigel :

- À la pression atmosphérique : 108°C.

- À la pression maxi du circuit (1,1 bar) : 125°C.

Thermostat, situé à l'arrière droit de la culasse, réglant la température du circuit :

- Début d'ouverture du thermostat : 80 à 84°C.

- Ouverture totale : 8 mm à 95°C.

Radiateur de refroidissement face à la route devant le moteur.

Bouchon avec clapet de surpression incorporé s'ouvrant entre 1,1 et 1,4 bar (kg/cm²).

Ventilateur électrique commandé par sonde de température fixée sur l'avant gauche du radiateur. Mise en marche du ventilateur lorsque la température du liquide de refroidissement atteint 98 à 102°C. Arrêt du motoventilateur lorsque la température revient à 97°C.

Sonde de température fixée au boîtier de thermostat et alimentant un thermomètre au tableau de bord.

LUBRIFICATION

Carter humide d'une contenance :

- 3,5 litres à la vidange.

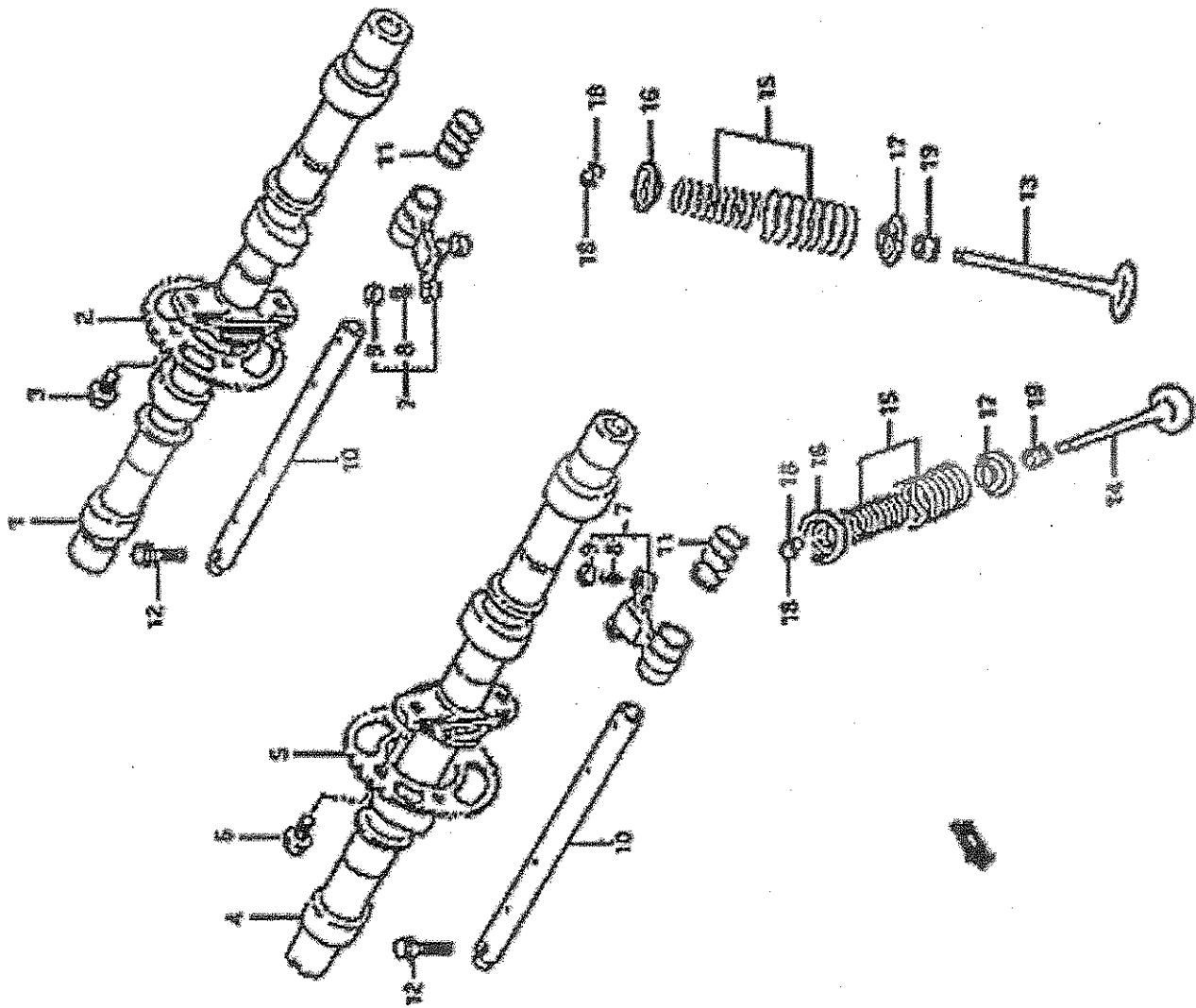
- 3,8 litres à la vidange + changement du filtre.

- 4,2 litres après démontage remontage du moteur.

Utilisation d'une huile multigrade SAE 10W30 répondant à une classification API : SF. D'autres viscosités d'huile peuvent être utilisées suivant la température externe :

## Distribution

- 1 Arbre à came Admission
- 2 Pignon d'entraînement
- 3 Vis de fixation
- 4 Arbre à came Echappement
- 5 Pignon d'entraînement
- 6 Vis de fixation
- 7 Culbuteurs
- 8 Vis de réglage
- 9 Contre écrou
- 10 Rampe de culbuteurs
- 11 Ressort de maintien
- 12 Vis
- 13 Soupape Admission
- 14 Soupape Echappement
- 15 Ressort de rappel



EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels			Dominante : Motocycles		Documentation Ressource
Epreuve : Analyse technologique					
Session : 2006	Repère: EP1	Echelle :	Durée : 2 h	Coeff. : 4	3 / 10
Groupement EST			Epreuve Ecrite		

-20° C	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C
		SAE 10W/30				
		SAE 10W/40				
			SAE 20W/40			
			SAE 20W/50			

Vérification du niveau d'huile par jauge fixée sur le bouchon de l'orifice de remplissage sur le couvercle d'embrayage. Indication d'insuffisance de pression d'huile par témoin lumineux au tableau de bord. Lubrification sous pression par pompe trochoïdale simple entraînée via une chaîne par un pignon installé à l'arrière de la couronne de transmission primaire.

Refroidissement de l'huile assuré par un radiateur installé dans une boîte à eau (liquide de refroidissement) installée sur la face avant du moteur.

Double filtration de l'huile par crépine d'aspiration au fond du carter et par cartouche interchangeable du type automobile. Clapet de surpression interne au carter d'huile. Clapet de dérivation (by-pass) incorporé à la cartouche filtrante.

Pression d'huile : 5,0 kg/cm<sup>2</sup> à 6 000 tr/min.  
Contacteur de pression se déclenchant lorsque la pression d'huile chute à 0,15 kg/cm<sup>2</sup>.

#### TRANSMISSION PRIMAIRE

Un étage de démultiplication primaire par pignons à taille droite :

- Rapport de réduction primaire 1,863/1 (82/44).
- Pignon de 44 dents directement usiné sur une masse du vilebrequin.
- Couronne, de 82 dents, accouplée à la cloche d'embrayage.
- Système de rattrapage automatique du jeu entre dent et accouplement à la couronne avec accouplement par ressorts hélicoïdaux.

Ensemble cloche couronne tournant sur un roulement à aiguilles sur l'extrémité droite de l'arbre primaire de boîte de vitesses.

#### EMBRAYAGE

Du type multidisque travaillant dans l'huile du carter moteur. Empliage de 9 disques garnis alternant avec 8 disques lisses. Application par 4 ressorts hélicoïdaux. Système de progressivité par anneaux déformables logés contre l'épaule de la noix d'embrayage.

Mécanisme de débrayage mécanique du type externe logé dans le couvercle d'embrayage. Poussoir agissant directement sur le roulement à billes de butée de la plaque de débrayage.

#### BOÎTE DE VITESSES

Boîte de vitesses, à six rapports, composée de deux arbres avec pignons à taille droite toujours en prise. Trois pignons baladeurs à crabots.

Vitesses	Rapports internes	Nombre de dents	Pourcentage
1	2,928	41/14	37,09
2	2,062	33/16	52,67
3	1,647	28/17	65,94
4	1,368	26/19	79,39
5	1,200	24/20	90,58
6	1,086	25/23	100

Lubrification sous pression des arbres primaire et secondaire par la pompe à huile moteur.

#### MÉCANISME DE SÉLECTION

Sélecteur au pied gauche avec tringlerie de commande. Position normalisée des vitesses. Témoin lumineux de point mort au tableau de bord.

Mécanisme de sélection coté droit du moteur du type à griffes entraînant en rotation le tambour de sélection. Tambour commandant le déplacement de trois fourchettes montées sur un seul axe.

Verrouillage du point mort et des vitesses par un doigt à galet se logeant dans les creux de l'étoile de sélection du batillet.

#### TRANSMISSION SECONDAIRE

Par pignons et chaîne d'un rapport de 2,800/1 (42/15).

Caractéristiques de la chaîne de transmission secondaire :

- Marque et type : Daïdo D.I.D. 525 VM2- 110LE ou Takasago RK 525R0-110LE.
- Nombre de maillons : 110.
- Pas de la chaîne : 15,875.
- Ø des rouleaux : 10,22.
- Largeur entre plaques internes : 7,93.

Graissage de la chaîne par huile spécifique aux chaînes à joints toriques. Tension par tendeurs internes montés en bout de bras oscillant. Flèche normale de la chaîne : 30 à 40 mm.

Amortisseurs de couple par blocs caoutchouc intercalés entre le moyeu de roue et le moyeu de la couronne arrière.

#### ALIMENTATION

Réservoir de carburant en tôle d'acier d'une contenance de 17,3 litres dont 3,5 de réserve. Robinet d'essence à ouverture commandée par la dépression d'admission avec position « On » et « Off » sur les versions 2003 et 2004. Sur les modèles 2005, le robinet ne possède plus de manette. Sonde de niveau incorporée au réservoir et témoin de réserve au tableau de bord clignotant lorsqu'il ne reste plus que 3,5 litres dans le réservoir.

Tamisé filtrant au niveau du robinet d'essence.

Utilisation de supercarburant sans plomb, indice d'octane 95 RON.

#### CARBURATION

Quatre carburateurs KEIHIN type CV à dépression. Boisseau plat dit à guillotine. Circuit de starter commandé par câble au guidon coté gauche. Commande des gaz du type desmodromique par deux câbles et palonnier d'accouplement. Capteur de position des papillons des gaz couplé avec le boîtier d'allumage.

#### RÉGLAGE DE LA CARBURATION :

- Diamètre du venturi (mm) : 34.
- Repère d'identification : VP49NA.
- Gicleur principal : 115.
- Gicleur de ralenti : 40.
- Aiguille : B97A (non réglable).
- Vis de richesse (desserrer de) : 2,5 tours.
- Régime de ralenti (tr/min) : 1 300 ± 100.
- Hauteur de flotteur (mm) : 13,7 ± 0,5.

#### ADMISSION

Filtre à air unique en papier logé dans un boîtier situé sous le réservoir de carburant.

#### SYSTEMES DE DÉPOLLUTION :

En aval du filtre à air, récupération des vapeurs de gaz du carter moteur qui sont injectées dans l'admission afin d'être brûlées.

Système de contrôle des gaz d'échappement - système baptisé « PAIR » : Injection d'air frais au niveau des pipes d'échappement, en sortie de culasse commandée par une soupape à solénoïde mise en action par le boîtier de gestion du moteur. Des valves de fermeture (par clapet à lamelles) du circuit commandées par la dépression à l'admission empêchent la postcombustion dans les échappements lors de la décélération du moteur.

Système doublé par une électrovanne qui régule l'entrée d'air dans les cuves de carburateurs. Lorsque l'allumage fonctionne, la pression d'air dans les cuves de carburateurs est égale à la pression atmosphérique. Lors de décélération, le solénoïde de l'électrovanne ferme l'arrivée d'air au cuve, ne permettant plus au carburant d'atteindre les pipes d'admission. Ce système permet l'utilisation de pot catalytique sans montage de sonde Lambda.

#### ÉCHAPPEMENT :

Échappement du type 4 en 2 en 1 réalisé en acier inox. Échappement équipé de deux étages de cartouches catalytiques montées en aval de la jonction des collecteurs 4 en 2, puis 2 en 1. L'échappement ne dispose pas de sonde « Lambda » pour protéger les catalyseurs. Un système d'électrovanne couplé à l'allumage coupe l'admission de carburant à la décélération évitant ainsi au carburant, non brûlé, d'atteindre l'échappement.

## EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels Dominante : Motocycles

## Documentation Ressource

Epreuve : Analyse technologique

Session : 2006 Repère : EP1

Durée : 2 h Coeff. : 4

4 / 10

Groupement EST

Epreuve Ecrite

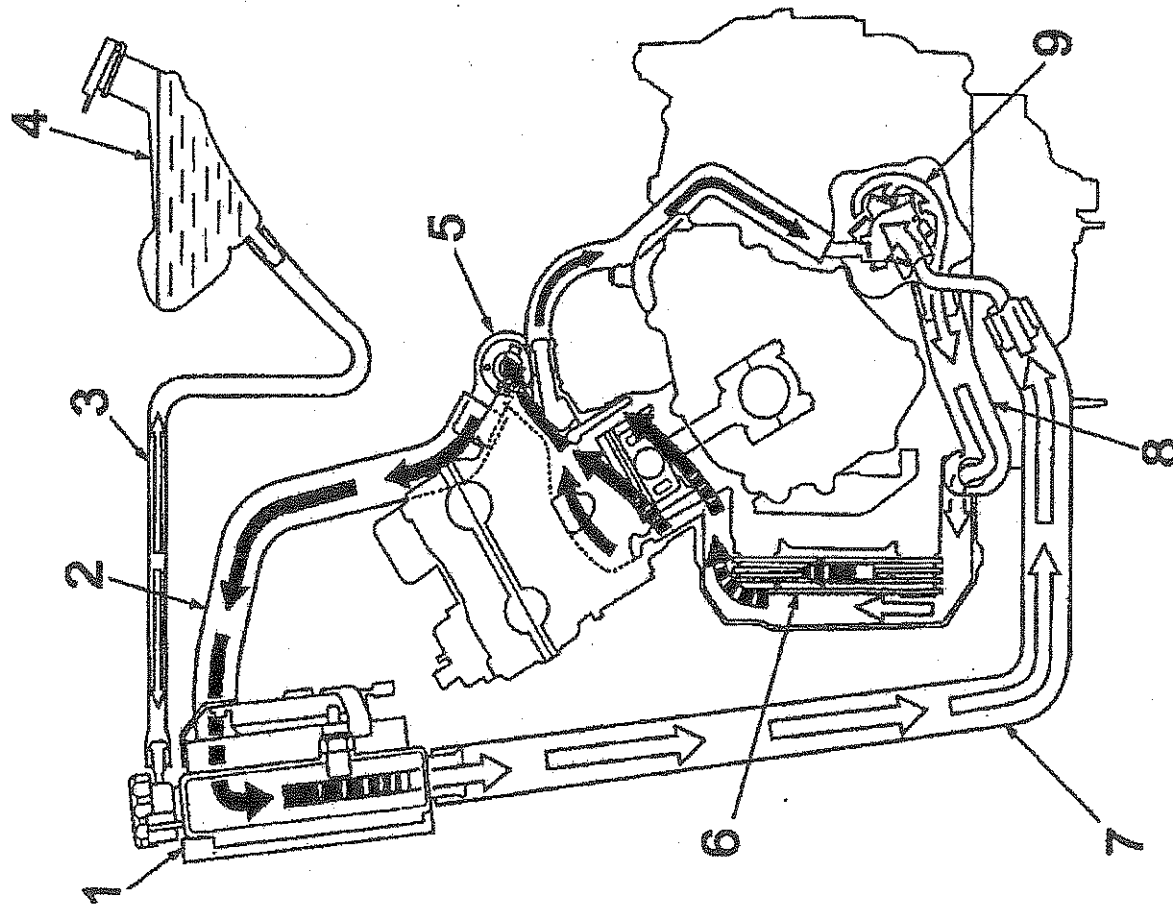
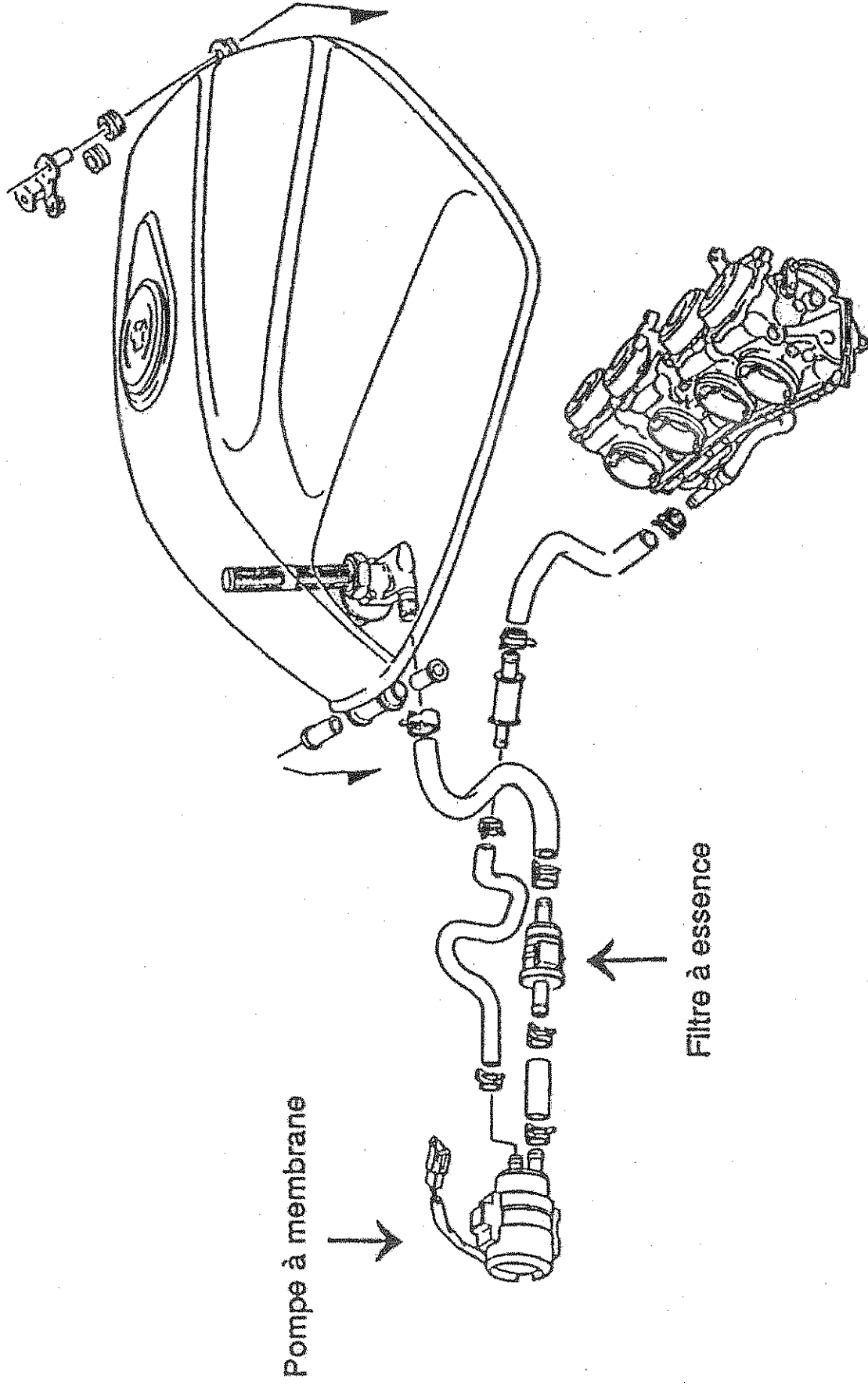


Schéma de principe du circuit de refroidissement :

- 1 Radiateur avec bouchon de remplissage du circuit
- 2. Durite de retour du liquide de refroidissement
- 3. Durite allant au vase d'expansion
- 4 Vase d'expansion
- 5. Thermostat
- 6. Refroidisseur de l'huile moteur
- 7. Durite venant du radiateur
- 8. Durite allant de la pompe au refroidisseur
- 9. Pompe.

EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels Dominante : Motocycles				Documentation Ressource		
Epreuve : Analyse technologique						
Session : 2006		Repère: EP1	Echelle :	Durée : 2 h	Coeff. : 4	5 / 10
Groupement EST			Epreuve Ecrite			

## Eclaté du circuit d'alimentation :



EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels				Dominante : Motocycles		Documentation Ressource					
Epreuve : Analyse technologique											
Session : 2006		Repère: EP1		Echelle :		Durée : 2 h		Coeff. : 4		6 / 10	
Groupement EST				Epreuve Ecrite							



logé dans le pointeau, cette tige doit ressortir après qu'on l'ait enfoncée. Sinon remplacer le pointeau, fourni avec son siège en pièces détachées.

#### Gicleurs d'essence (Photo 74) :

Le gicleur de ralenti et le gicleur principal sont simplement vissés.

**Attention :** Ne jamais nettoyer les gicleurs avec un fil métallique, au risque d'agrandir leur passage et de dérégler la carburation. Les nettoyer à l'air comprimé ou en soufflant, ou avec du fil de Nylon rigide. Si on utilise de l'air comprimé, déposer le bouchon et le flotteur pour ne pas les endommager.

#### TUBES D'ÉMULSION

Les tubes d'émulsion sont vissés dans les carburateurs.

#### CAPTEUR DE POSITION

##### DES PAPILLONS DE GAZ

Il n'est pas nécessaire de déposer le capteur de papillon de gaz si l'on désassemble la rampe de carburateurs. Le capteur est maintenu sur le carburateur gauche (cylindre n°1) via un support. Pour déposer ce dernier il vous faut ôter les vis de fixation du support sur le carburateur.

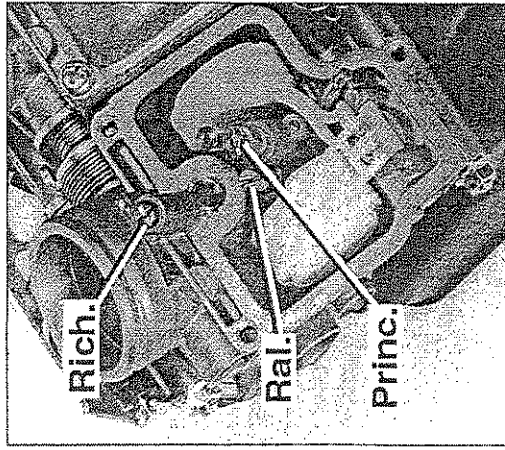


PHOTO 74 (Photo RMT)

Au remontage de ce dernier, loger la languette du capteur entre les deux bras de l'axe de papillon sur le carburateur.

#### NIVEAU DE CUVE

##### (Photo 75)

Le niveau de cuve est déterminé par la hauteur du flotteur lorsque celui-ci ferme l'arrivée d'essence en appuyant sur le pointeau.

Maintenir le carburateur incliné pour fermer l'arrivée d'essence, mais sans pour autant comprimer le petit ressort interne au pointeau. Mesurer la hauteur entre le plan de joint du carburateur et le dessous du flotteur. Hauteur correcte : 13,7 mm.

Cette hauteur n'étant pas réglable, si elle n'est pas atteinte, procéder au remplacement du flotteur et du pointeau.

#### VIS DE RICHESSE (Photo 74)

**Nota.** - Ne toucher aux vis de richesse qu'à l'occasion d'un nettoyage complet des carburateurs ou s'il n'est pas possible d'obtenir un réglage correct du ralenti. Si l'une des vis de richesse doit être remplacée, il est conseillé d'en faire de même pour les autres.

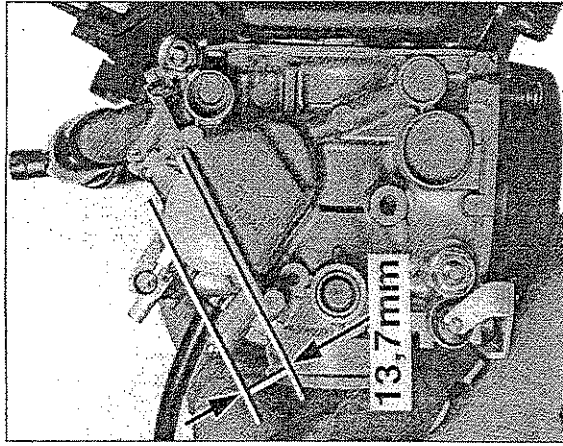


PHOTO 75 (Photo RMT)

• Contrôler le réglage de chacune des 4 vis de richesse. Pour cela, la visser très doucement jusqu'à venir en butée tout en comptant le nombre de tours. Ne pas forcer au risque de détériorer l'extrémité conique de la vis et le siège.

• Dévisser complètement la vis et récupérer le ressort, la rondelle d'appui et le joint torique.

La repose s'effectue à l'inverse après avoir nettoyé l'orifice du carburateur à la soufflette. Après avoir équipé chaque vis de richesse, visser chacune d'elle jusqu'en butée (sans forcer) puis desserrer chaque vis de la valeur enregistrée avant dépose.

**Nota.** - Dans le cas de vis neuves, les desserrer toutes de la même valeur ; 2 1/2 tours (réglage de base).

#### SYNCHRONISATION DE LA RAMPE DE CARBURATEURS

Le contrôle et le réglage de synchronisation des carburateurs nécessitent un outillage particulier, notamment un dépressiomètre à quatre colonnes de mercure ou à quatre cadrans (vendus par certains accessoires). Cette opération s'effectue avec le moteur à sa température de fonctionnement.

Pour un réglage, procéder comme suit :

- Installer la moto sur une surface plane.
- Déposer le réservoir de carburant.
- Déposer les obturateurs de prises de dépression des cylindres 1 et 4.
- Brancher sur ces prises les tubes 1 et 4 de la colonne de réglage.

• Débrancher la durit de dépression allant de l'électrovanne de commande du système « PAIR » au carburateur n°2. Installer un petit tube équipé d'un raccord trois voies. Brancher sur le raccord le tube à dépression du robinet et à la seconde extrémité le tube n°2 de la colonne de réglage.

• Débrancher la durit de dépression allant du robinet de carburant au carburateur n°3. Installer un petit tube équipé d'un raccord trois voies. Brancher sur le raccord le tube à dépression du robinet et à la seconde extrémité le tube n°3 de la colonne de réglage.

• Remettre près de la moto le réservoir de carburant (brancher sa durit d'alimentation ainsi que son tube de dépression). Mieux encore, installer à la place du réservoir un réservoir additionnelle sur un support - Si ce réservoir est équipé d'un robinet de carburant mécanique, vous n'avez plus besoin du raccord trois voies allant au carburateur du cylindre n°3. Brancher directement le tube allant à la colonne de réglage n°3.

• Mettre le moteur en marche, puis le moteur une fois chaud, amener son régime de ralenti entre 1 200 et 1 400 tr/min.

• Contrôler la dépression d'admission à chaque carburateur en prenant comme carburateur de base le cylindre n°3. Les trois autres dépressions ne doivent pas être plus éloignées de 30 mm de Hg. Synchroniser les dépression comme suit :

- Tourner la vis de synchronisation entre les carburateurs des cylindres 3 et 4 de manière à amener la dépression du cylindre n°4 au même niveau que celle du cylindre n°3.

- Tourner la vis de synchronisation entre les carburateurs des cylindres 1 et 2 de manière à amener la dépression du cylindre n°1 au même niveau que celle du cylindre n°2.

- Tourner la vis de synchronisation entre les carburateurs des cylindres 2 et 3 de manière à amener la dépression du cylindre n°2 au même niveau que celle du cylindre n°3.

• Contrôler et régler le régime du ralenti. Contrôler à nouveau la synchronisation entre les cylindres. Si l'écart est supérieur au 30 mm de Hg sur un carburateur par rapport au carburateur du cylindre n°3, procéder à nouveau au réglage de la synchronisation.

• Stopper le moteur, débrancher la durit de carburant ainsi que les tubes allant à la colonne :

- Placer la durit allant au cylindre n°2 avec son raccord trois voies allant au tuyau de raccordement à la dépression du cylindre n°3 et au tuyau de l'électrovanne « PAIR ».

- Placer la durit allant au cylindre n°3 avec son raccord trois voies recevant la durit venant du cylindre n°2 et allant à la dépression du robinet de carburant.

- Placer les obturateurs sur les prises de dépression des cylindres 1 et 4.



## >> ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

### CHARGE ET DÉMARRAGE

Alternateur triphasé de 340 W à 5 000 tr/min. Stator composé de bobines disposés radialement et coiffés par un rotor à aimantation permanente. Alternateur monté en bout de queue gauche de vilebrequin. Redresseur régulateur électronique. Courant de régulation à 5 000 tr/min : 13,0 à 15,5.

Batterie sans entretien YUASA du type YTX7L-BS, d'une capacité de 6 Ah sous 12 Volts. Négatif à la masse.

Dimension de la batterie : Long. : 110 mm - Larg. : 67 mm - Haut. : 130 mm.

Démarré électrique du type tétra polaires (4 pôles). Deux balais d'une longueur de 12 à 13 mm (limite : 4,5 mm).

Roue libre de démarrage installée sur le rotor d'alternateur, entraînée via un pignon intermédiaire par le démarreur. Roue libre à galets de coincement. Sécurité de démarrage sur le levier d'embrayage, par contacteur sur point mort et sur béquille latérale. Témoin de béquille latérale au tableau de bord.

Moto équipée du système anti-démarrage par transpondeur, système Honda « HISS » (Honda Ignition Security Système).

### ALLUMAGE

Allumage électronique TCI digital du type batterie bobines sous 12 Volts constitué d'un capteur de déclenchement au niveau du vilebrequin, d'un capteur de position d'ouverture des papillons de gaz, d'un boîtier d'allumage contenant un microcalculateur et de deux bobines d'allumage à double sortie.

- Ordre d'allumage : 1 - 2 - 4 - 3. (Cylindre n°4 coté droit de la moto).  
- Avance automatique déterminée par le boîtier d'allumage en fonction de régime moteur :

• Avance initiale (repère « F ») : 7° avant PMH à 1 300 ± 100 tr/min.  
• Avance maxi : 47° avant PMH à 13 000 tr/min.

Bougies à résistance incorporée : Culot long (19 mm) de Ø 10 mm. Monte préconisée :

- NGK ; CR9EH 9.  
- Nippon Denso : W27FER 9.  
Écartement des électrodes : 0,8 à 0,9 mm.

### ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

- Optique de forme complexe du type multi facettes, combinant en deux éléments séparés le feu de croisement et le feu de route (Ø 169 et 180 mm).

- Ampoule code/phare (type H1) : 12 V - 55/55 W.

- Veilleuse (position) : 12 V - 5 W.

- Feu arrière et stop (2 ampoules) : 12 V - 21/5 W.

- Éclairage plaque de police : 12 V - 5 W.

- Clignotants (4 ampoules) : 12 V - 21 W.

- Éclairage compte-tours : 12 V - 1,7 W (par LED à partir modèles 2005).

- Éclairage compteur de vitesses : 12 V - 1,7 W (par LED à partir modèle 2005).

- Témoins des clignotants (2 ampoules) : 12 V - 1,7 W.

- Témoin d'alarme de pression d'huile : par LED.

- Témoin de feu de route : par LED.

- Témoin de point mort : par LED.

### FUSIBLES DU TYPE MINI FUSE :

• Modèles 2003 et 2004 :

- Fusible principal : 30 A.

- Fusible sur circuit de phare : 20 A.

- Fusible sur circuit du motoventilateur : 10 A (20 A depuis modèle 2005).

- Fusible sur circuits de démarrage et d'allumage : 10 A.

- Fusible pour circuits du compteur, clignotants/avertisseur/éclairage/feu rouge et stop : 10 A.

• Modèles 2005 :

- Fusible principal : 30 A.

- Fusible sur circuit de phare : 20 A.

- Fusible sur circuit du motoventilateur : 20 A.

- Fusible sur circuits de démarrage et d'allumage : 10 A.

- Fusible pour circuits du compteur/éclairage/feu rouge et stop/ feu de position : 10 A.

- Fusible pour circuits clignotants et avertisseur sonore : 10 A.

## >> PARTIE CYCLE

### CADRE ET DIRECTION

Cadre en tube d'acier rectangulaire avec poutre principale formant une épave dorsale. Double bras de fixation latérale à l'avant permettant l'ancrage du moteur au niveau du bloc moteur. Support de selle en tube de section rectangulaire avec deux renforts latéraux.

Colonne de direction montée deux roulements à billes à contact oblique composés de cuvettes à billes engagées.

- Angle de chasse : 25° 36' (par rapport à la verticale).

- Chasse à la roue avant : 98 mm.

### FOURCHE AVANT

• Fourche avant télescopique hydraulique non réglable sur modèles 2003 et 2004.

Caractéristiques :

- Débattement total : 120 mm.

- Diamètre des tubes : 41 mm.

- Contenance en liquide de chaque tube : 447 ± 2,5 cm³.

- Niveau d'huile : 140 mm (par rapport au bord supérieur du tube sans ressort, élément comprimé).

• Fourche avant télescopique hydraulique non réglable du type inversée sur modèles 2005.

Caractéristiques :

- Débattement total : 120 mm.

- Diamètre des tubes : 41 mm.

- Contenance en liquide de chaque tube : 483 ± 2,5 cm³.

- Niveau d'huile : 77 mm (par rapport au bord supérieur du fourreau sans ressort, élément comprimé).

- Qualité du liquide de fourche : Honda HHUC10 W ou équivalent 10W.

### SUSPENSION ARRIÈRE

Composé d'un bras oscillant en tubes d'aluminium de section rectangulaire et d'un amortisseur unique, central, hydropneumatique. Sans système de progressivité du type Pro-link (liaison entre le bras oscillant et l'amortisseur par biellettes et basculeur).

Débattement de la roue arrière : 128 mm.

Amortisseur du type De Carbon disposé au centre avec possibilité de réglage du tarage du ressort (7 positions - 2 cran, position standard).

## >> FREINAGE

### FREINS AVANT :

Deux disques de Ø 296 mm x 4,5 mm d'épaisseur équipés d'étriers flottant à double piston juxtaposés de Ø 27,0 mm, commandés hydrauliquement par un maître-cylindre de Ø 12,7 mm.

- Liquide de frein préconisé : DOT 4.

### FREIN ARRIÈRE :

Un disque de Ø 220 mm x 5 mm d'épaisseur équipé d'un étrier flottant à simple piston de Ø 38,18 mm commandé hydrauliquement par un maître-cylindre de Ø 14,0 mm.

- Liquide de frein préconisé : DOT 4.

## EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels Dominante : Motocycles

## Documentation Ressource

Epreuve : Analyse technologique

Session : 2006

Repère: EP1

Echelle :

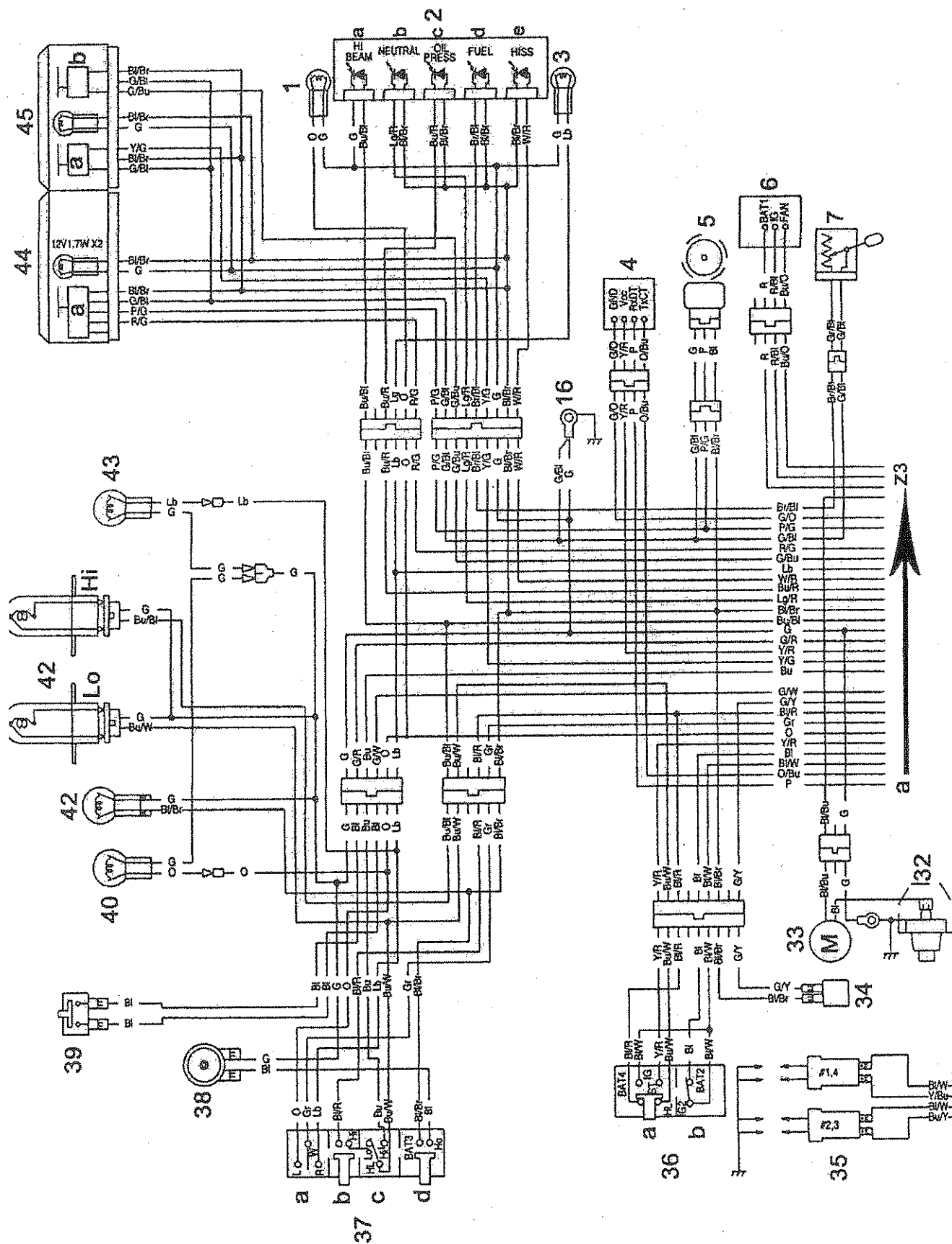
Durée : 2 h

Coeff. : 4

8 / 10

Groupement EST

Epreuve Ecrite



EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels Dominante : Motocycles				Documentation Ressource	
Epreuve : Analyse technologique					
Session : 2006		Repère: EP1	Echelle :	Durée : 2 h	Coeff. : 4
Groupement EST			Epreuve Ecrite		
			9 / 10		

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE LA HONDA CE600F - Hornet c modèles 2003 et 2004

1. Témoin des clignotants gauche -
  2. Témoins au tableau de bord (diodes : 1. Feu de route - 2. Témoin de point mort - 3. Témoin d'alerte de pression d'huile - 4. Témoin de carburant
  - 5 Témoin d'antidémarrage) - 3. Témoin des clignotants droit -
  4. Système HISS - 5. Capteur de vitesse -
  6. Contacteur d'allumage - 7. Capteur de réserve -
  8. Boîtier à fusibles (A. Phare - B. Compteur/feux arrière/feux de position/clignotants/avertisseur - C. Démarreur - D. Motoventilateur - E. Montre) -
  9. Diode-10. Contacteur de frein arrière-11. Relais des phares-12. Démarreur -
  13. Relais du démarreur - 14. Batterie - 15. Relais des clignotants - 16. Masse -
  17. Clignotant arrière droit- 18. Feux rouge et stop arrière - 19. Eclairage de la plaque de police -
  20. Clignotant arrière gauche-21. Alternateur-22. Redresseur régulateur-23. Contacteur de béquille latérale -
  24. Valve solénoïde « PAIR » - 25. Fusible principal (30 Ampères) - 26. Capteur de température -
  27. Manoccontact de pression d'huile - 28. Contacteur de point mort - 29. Capteur d'allumage -
  30. Capteur de position des papillons de gaz - 31. Boîtier d'allumage» 1CM cc - 32. Thermocontact du motoventilateur -
  33. Motoventilateur - 34. Contacteur de freins avant - 35. Bobines et bougies d'allumage -
  36. Commandes au commodo droit (A. Contacteur d'allumage - B. Coupe circuit d'allumage) -
  37. Commandes au commodo gauche (A. Clignotants - B. Appel de phare - C. Inverseur code/phare - D. Avertisseur sonore) -
  38. Avertisseur sonore - 39. Contacteur de sécurité d'embrayage - 40. Clignotant avant gauche -
  41. Veilleuse - 42. Ampoules de phare (Hi) et de code (Lo) -43. Clignotant avant droit - 44. Compte tours avec éclairage -
  45. Compteur de vitesse avec éclairage (A. Vitesse - B. Thermomètre).
- Code des coloris de fils électriques
- Bl. Noir - Y. Jaune - Bu. Bleu - G. Vert - R. Rouge - W. Blanc - Br. Marron - O. Orange - Lb. Bleu clair - Lg. Vert clair - P. Rose - Or. Cris.

EXAMEN : BEP Maintenance des véhicules et des matériels Dominante : Motocycles				Documentation Ressource	
Epreuve : Analyse technologique					
Session : 2006		Repère: EP1	Echelle :	Durée : 2 h	Coeff. : 4
Groupement EST			Epreuve Ecrite		
10 / 10					