- Quand le moteur va caler, dévisser la vis de richesse,
- Le régime moteur remonte,
- Dévisser la vis de butée, et ainsi de suite jusqu'à un régime régulier,
- Faire de même pour chaque côté.

Le moteur doit être tiède. Il est conseillé de donner un ralenti assez bas sur chaque cylindre car, lorsqu'on remet les deux antiparasites, le régime moteur remonte légèrement.

Pour vérifier si le ralenti est bon :

- Retirer un antiparasite,
- Le remettre, retirer le second.

Le régime moteur doit être identique de chaque côté. Quand on accélère, les cylindres doivent donner en même temps. On peut vérifier de la façon suivante si les deux boisseaux se lèvent en même temps: quand on ramène la poignée des gaz à fond, on ne doit pas les entendre taper l'un après l'autre.

- Gicleur 185
- remplacer par BING Ø 27 (350 Francs environ les deux)
- Ou AMAL Ø 27, gicleur 150 (il faut alors refaire des pipes d'admission)
- Ou MIKUNI Ø 27 ou 28

SEGMENTS D'ORIGINE

- Coupe 0,25 à 0,45 mm
- Vers 10.000 km, remplacer (contrôle d'usure : le reniflard rejette beaucoup d'huile)
- 1 segment origine 7,42 Francs HT

PISTONS M 63 D'ORIGINE 68,85 Francs HT

- Poncer avec du papier 400 imbibé d'essence les 4 bossages de la jupe
- Compression 6 kg/cm²

PISTONS M 66 D'ORIGINE

- Même modification conseillée..

PISTONS ANGLAIS

- En 2^{ème} cote; compression 9 Kg/cm² - tolérance 15/100
- environ 250 Francs les deux

AXES DE PISTON 18 Francs HT

- Rentrer à chaud, il doit être serré dans le piston et libre sur la bague de bielle

BAGUES DE PIED DE BIELLE

- 4 trous de graissage en correspondance avec la bielle. alésoir de 21 extensible
- remplacer par bagues non fendues 12 Francs HT

CULASSE

- Nue avec supports de culbuteurs 230,98 Francs HT
- Surfacier au marbre côté cylindre et côté support de culbuteur,
- Essayer de mettre d'autres supports de culbuteurs (BMW par exemple ils ont plus de surface),
- Limer le plan de joint du carburateur,

- Polir l'intérieur et les conduits,
- Vérifier l'ajustage des canaux d'huile entre culasse, joint et cylindre - couple de serrage 3,5 Mkg.
- Les culasses de BMW R 51/3 peuvent se monter après modification

SIEGE DE SOUPAPES.....22,95 Francs HT

- Remplacement à 200 °c
- Contact de portée 1,5 à 1,8 mm de large
- Si la portée n'est pas bonne, fraiser l'angle d'attaque qui est de 30° à 120-150°. La portée est à 45°.

RESSORTS DE SOUPAPES.....4,05 Francs HT

- Intérieur Ø 3 mm longueur 39±0,5
- Extérieur Ø 4 mm longueur 43±0,5

CULBUTEURS.....54,90 Francs HT Complets

- Démontables, les limer pour les alléger et faciliter le réglage de soupapes, vérifier qu'ils ont des poids identiques.

TIGES DE CULBUTEURS.....24,19 Francs HT

- Contrôler le cintrage au marbre; poncer au papier 400 ou remplacer par les tiges en acier trempé à chaque bout.

GUIDES DE SOUPAPES.....25,62 Francs HT

- Pour décider s'il faut changer le guide ou la soupape, mesurer le diamètre de la tige de soupape et l'alésage du guide à 5 mm au-dessous et en dessus des surfaces de travail. Si l'usure de la tige dépasse 12/100, remplacer.
- Changer le guide si l'usure dépasse 15/100.
- Alésoir 7,5 mm extensible et 8mm
- ou remplacer par guides français en bronze (à chaud) 30 Francs TTC

SOUPAPES

- M 63 admission et échappement identiques21,70 Francs TTC
- M 66 échappement identique à admission et échappement M 63 admission plus grosse
- ou changer par soupapes françaises plus solides 45 Francs TTC

CYLINDRES

- Ajuster les canaux d'huile avec le carter moteur,
- Passer au marbre le côté culasse.

FILTRE A AIR

- Mettre très peu d'huile au fond pour ne pas en retrouver dans les carburateurs.

QUALITÉS DES ESSENCES & HUILE

- Utiliser uniquement de l'essence ordinaire. Pour abaisser l'indice d'octane, il y a trois solutions:
 - 1) additif genre REDEX ou WYNN'S,
 - 2) huile deux temps à 2%,
 - 3) 4% de gasoil avec essence,
- On peut encore abaisser le taux de compression en mettant un joint de culasse plus épais,
- On peut également mettre un peu moins d'avance à l'allumage,

- Additif genre REDEX ou WYNN'S conseillé pour l'huile moteur; le niveau d'huile ne doit pas descendre en dessous du trait supérieur.

CABLES, LEVIERS, CONTACTEURS, RESEAU ELECTRIQUE

- Pour l'embrayage vous pouvez utiliser des câbles et des gaines utilisées en automobile. Ils tiendront au moins 50.000 km,
- Il est préférable d'utiliser des "tout au guidon" genre HONDA, BMW, MZ.
- Si vous montez un phare additionnel, montez-le avec relais et fusible, même pour un appel de phare.
- le contacteur de stop est fragile car il prend l'eau assez vite
- à la place de la batterie d'origine 6 V. 14 Ah, on peut monter deux batteries japonaises 6 V 11 Ah en parallèle (= 6 V 22 Ah)
- Si vous êtes vraiment bricoleur, vous pouvez tout changer par du 12 V. Pour les cosses électriques, utiliser des grosses cosses ou plusieurs fils se raccordent dessus genre SUZUKI ou KAWASAKI
- Installer un coupe-circuit si vous conservez le contacteur général d'origine
- Monter des antiparasites étanches (LODGE...)
- Changer le guidon et les pattes par un guidon de BMW (celui d'origine n'a pas un Ø normalisé.)

FILTRE A HUILE M 66

- Nettoyer tous les 2.000, changer tous les 6.000 km, en remettant en place, ne pas bloquer l'écrou car le carter de distribution se fend alors.

RADIATEUR D'HUILE

- Il est vivement conseillé d'en monter un (en retour d'huile).

JOINTS

- Joints papier : remplacer pâte à joint genre CAF4
- Joints spi : chauffer autour pour mettre en place

DECANTEUR DE ROBINET

- Nettoyer tous les 2.000 km
- Rajouter des filtres qui se branchent sur les Durits.

BOBINE.....69,66 Francs HT

- Remplacer par une bobine de 2 CV Citroën et la mettre à l'extérieur pour obtenir un meilleur refroidissement

CONDENSATEUR.....9,12 Francs TTC

- Capacité 0,13µF.
- On peut se dépanner avec un condensateur de BMW ou même de cyclomoteur,
- Le mettre à l'extérieur pour une meilleure accessibilité ou bien à l'ancienne place de la bobine

VIS PLATINEES.....21,00 Francs TTC

JOINTS

- Culasse.....6,00 Francs TTC
- Cache culbuteurs.....8,00 Francs TTC
- Dynamo.....3,00 Francs TTC
- Embase2,00 Francs TTC

REGULATEUR 125,00 Francs HT

- Contrôler la charge en branchant un ampèremètre. A 60 km/h, la dynamo doit charger 2 ou 3 ampères (en plein phare)
- On peut se dépanner ou le remplacer pour un régulateur de 2 CV ou de traction

DYNAMO 319,81 Francs HT

- Remplacer la patte qui pousse la dynamo par une autre en forme de : avec une vis venant pousser la dynamo bien au centre.
- Le joint de dynamo est à monter avec de la pâte à joint ou silicone (genre caf 4)
- Important : rallonger l'isolant du charbon positif car le fil peut se mettre à la masse et la dynamo grille.
- 1 charbon 7,08 Francs HT
- Pour contrôler si la dynamo fournit du courant, faire démarrer la moto, retirer la cosse où il y a deux fils (borne positive). En l'approchant de la borne, si des étincelles sont alors visibles, c'est que la dynamo est bonne.

RÉGLAGE DE LA DYNAMO

- Côté gauche de la moto, on doit voir la grosse vis qui tient les aimants.
- Tourner la dynamo à fond dans le sens des aiguilles d'une montre; elle se bloque alors; à ce moment, ramener d'un centimètre environ.
- Si vous êtes vraiment en panne, vous pouvez toujours utiliser l'axe de la dynamo pour entraîner une courroie jusqu'à une autre dynamo installée parallèlement à celle d'origine avec des pattes.
- On peut aussi utiliser l'amortisseur de transmission comme poulie pour une dynamo débrayable par exemple.

FREINS

- Poncer les garnitures d'origine; faire les angles d'attaque à la lime douce
- ou changer les garnitures par des plus tendres
- On peut sans trop de difficultés adapter un frein hydraulique de RENAULT 4 sur la fourche avant
- Pour la roue du side-car, on peut monter un flasque de frein avant (72,00 Francs HT)
- avec freinage par câble entraîné par le frein AR (genre IJ Jupiter)

GARDE-BOUE AVANT et BAVETTE

- Supprimer au moins la bavette en été,
- Et si possible supprimer les deux pour un meilleur refroidissement du moteur.

CUVETTES & BILLES DE DIRECTION

- Contrôler fréquemment le jeu.
- Système vraiment antique qui devrait être remplacé par des roulements coniques.

ROUES

- Interchangeables.
- 1 roulement 25,50 Francs TTC

- Les roulements d'origine prennent vite du jeu.
- On peut le rattraper.
- Les jantes ont des soudures énormes qui donnent du voile et du saut, impossible à rattraper
- Les changer quand c'est possible
- Contrôler la tension des rayons tous les 1.000 km; les attacher par deux avec du fil de fer.

EMBRAYAGE

- Donner de bons coups de pointeau sur les vis d'embrayage. Il existe des outils spéciaux pour démonter l'embrayage et le volant, mais on peut s'en fabriquer soi-même.

BOITE DE VITESSES

- Chauffer la boîte pour sortir l'arbre des fourchettes. Le cliquet peut être réutilisé en le retournant.
- Attention ! La douille qui maintient le joint de kick est très fragile.

CARDAN

- Graisser le croisillon tous les 4.000 km.

PONT ARRIÈRE

- Solo 8 x 37
- Side 9 x 35
- Le pont side est bien pour le tout-terrains; avec un side car, sur route monter un pont250 F. environ

RENIFLARDS

- Rajouter un tuyau de caoutchouc sur le reniflard du moteur pour que l'huile n'aille pas sur le moteur ou le tube d'échappement.
- Rajouter un tuyau au reniflard de pont pour empêcher l'huile d'aller sur la roue arrière

ACCESSOIRES

- Selle biplaceentre 120 et 150 F
- Porte bagage120 F
- Pare-cylindre gauche seulement80 F

OUTILLAGE

Normalement il y a un outillage spécial, mais avec un extracteur, un démonte-soupapes, des alésoirs, un Soudogaz ou un chalumeau, on peut tout faire soi-même. Les outils vraiment spéciaux peuvent être faits avec un peu d'imagination.

TRANSFORMATIONS POUR TOUT-TERRAINS

- Retirer la caisse du side-car
- Raccourcir le châssis du side-car de 20 cm
- Mettre une roue sans moyeu de frein sur le side-car (pneu ligné)
- Tubes d'échappement relevés, cintrés et raccordés dans un pot d'échappement
- Pare cylindre gauche renforcé
- Faire un sabot très solide sous le moteur
- Allégement des accessoires
- Couper les butées d'angle du té inférieur de fourche. Pour avoir l'angle voulu, on peut contrôler ainsi: tourner en

rond avec le side à l'intérieur: la roue du side doit rester
immobile

- Jante de 21 à l'avant, pneus avant et arrière Dunlop trial.

\$