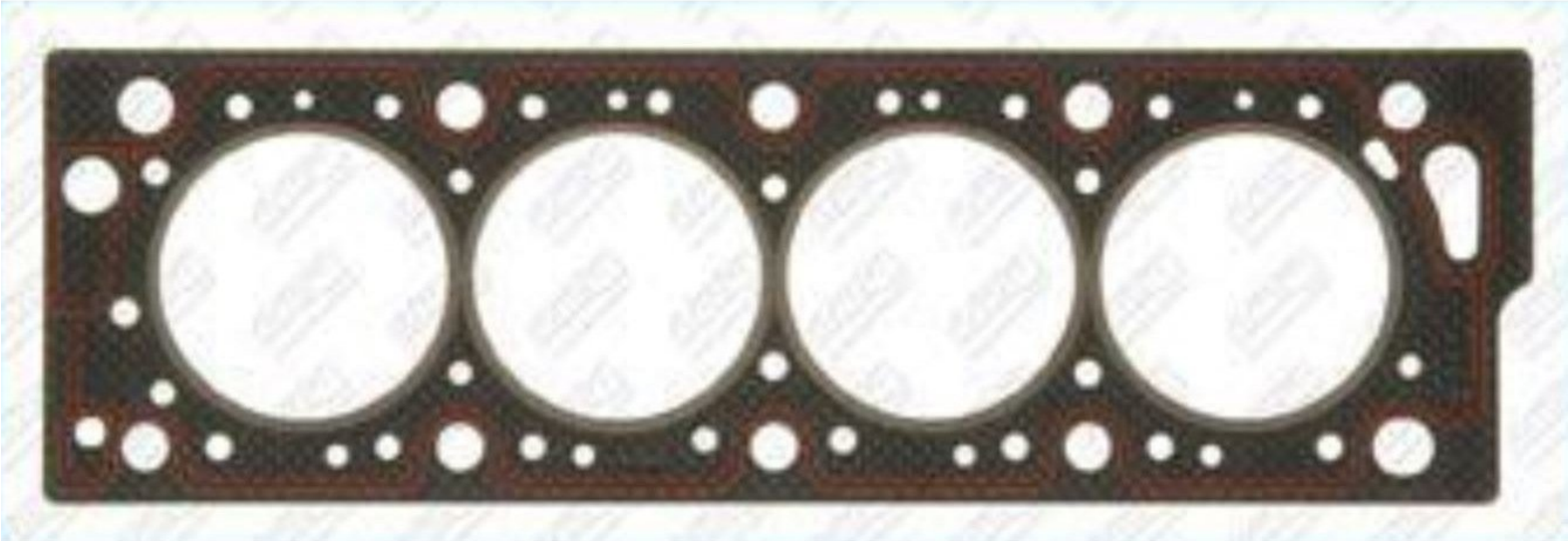




Remplacer le joint de culasse sur Peugeot 205

Ce tutoriel détaille le changement d'un joint de culasse, avec rectification de la culasse.

Rédigé par: hrmuller t



INTRODUCTION

Tutoriel réalisé sur Peugeot 205 essence (1.4i - TU3M)

OUTILS:

- Clé plate (1)
- Clé dynamométrique (1)
- Douille tournevis (1)
femelle
- Cliquet (1)

PIÈCES:

- Joint de culasse (1)

Étape 1 — Vidange du liquide de refroidissement



- Dans un premier temps, vidanger le circuit de refroidissement, pour se faire, ouvrez les différents bouchons/vis de purge
- Ouvrez le bocal de liquide de refroidissement
- Ouvrez le bouchon du radiateur

Étape 2 — Vidange du liquide de refroidissement



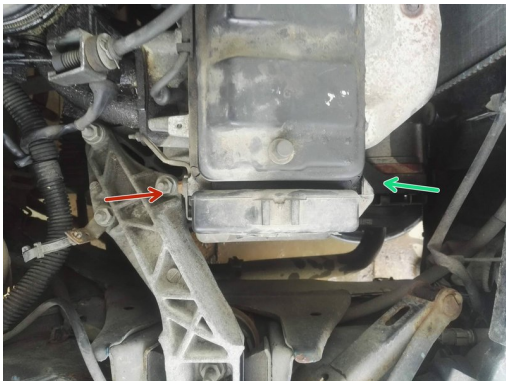
- Ouvrez la vis de purge du circuit de chauffage
- Ouvrez la vis de purge du boîtier du calorstat

Étape 3 — Vidange du liquide de refroidissement



- Placez une bassine sous la durite inférieure du radiateur, puis déconnectez la
- Une fois tout le liquide évacué, refermez les différentes purges/bouchons et reconnecter la durite inférieure

Étape 4 — Dépose du carte supérieur de distribution



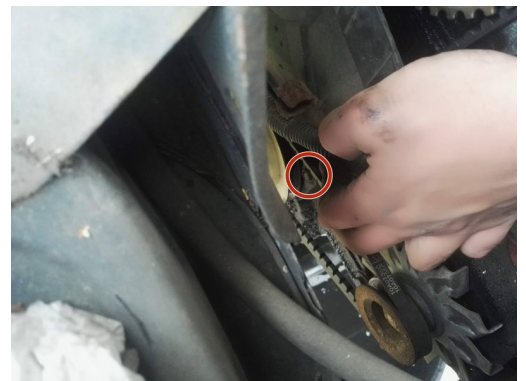
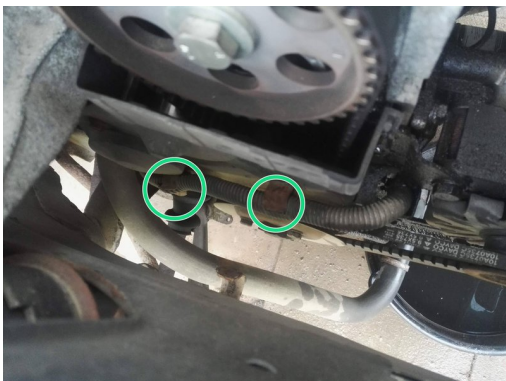
- Dévisser les 2 vis de fixations du carter de distribution

Étape 5 — Dépose du carter supérieur de distribution



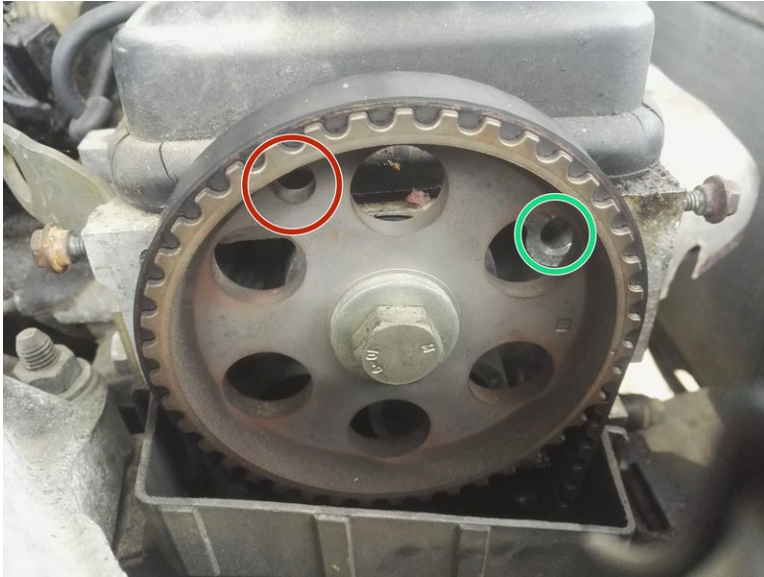
- Retirez le carter en le tirant simplement vers le haut

Étape 6 — Dépose du carter inférieur de distribution



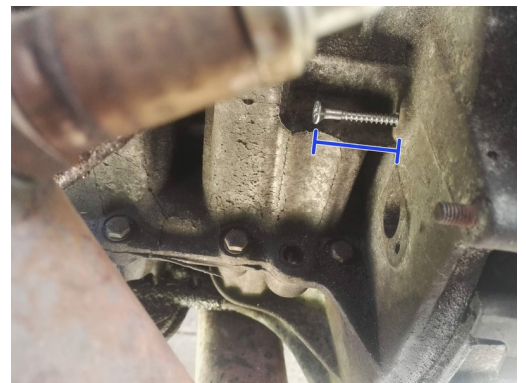
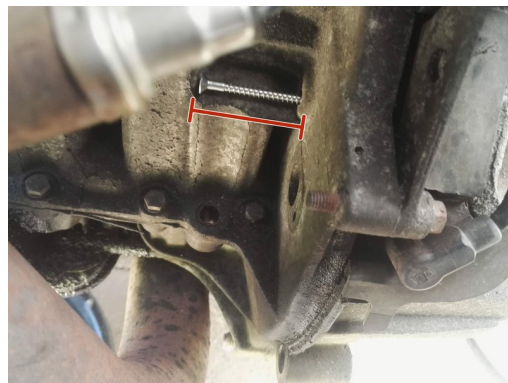
- Détacher la gaine électrique du carter
- Dévisser les 3 vis de fixation du carter inférieur de distribution

Étape 7 — Mise en place des piges



- Aligner approximativement le trou dans la poulie d'arbre à came (rouge) au trou de pigeage dans la culasse (vert) (rester un peu avant)
- Pour se faire, faire tourner le moteur à la main à l'aide d'une clé sur l'écrou de fixation de la poulie de vilebrequin en "serrant" l'écrou, le moteur va tourner.

Étape 8 — Mise en place des piges



- Une fois les 2 trous presque alignés, préengager la pige dans le trou du volant moteur (ici une vis de $\varnothing 6\text{mm}$)
- En continuant d'essayer d'enfoncer la pige, faire doucement tourner le moteur jusqu'à ce que la pige s'enfonce et que le moteur se retrouve bloqué

Étape 9 — Mise en place des piges



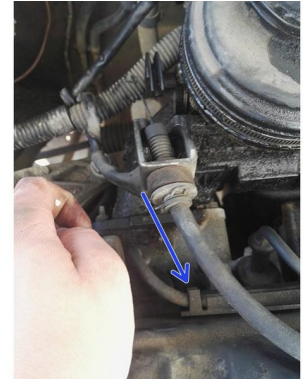
- Une fois le volant moteur bloqué, les trous de pigeages de la poulie d'arbre à came doivent être alignés, mettre également la pige en place (foret $\varnothing 8\text{mm}$ ici)
- ❗ Vous pouvez également marquer la courroie/poulie au cas où votre pige viendrait à se retirer

Étape 10 — Dépose de la courroie de distribution



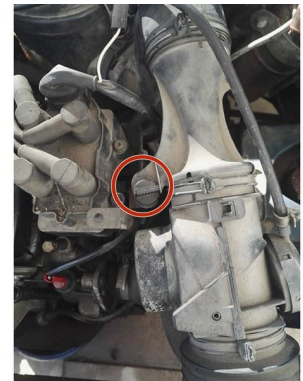
- Dévissez et déposez le galet tendeur (Déjà déposé sur la photo)
- Retirez la courroie

Étape 11 — Dépose du câble d'accélérateur



- Déposez le câble d'accélérateur en basculant le papillon (Comme si vous appuyez sur la pédale) et simplement le glisser hors de son logement
- Tirez ensuite sur la gaine pour la dégager du support

Étape 12 — Libérer le circuit d'admission d'air



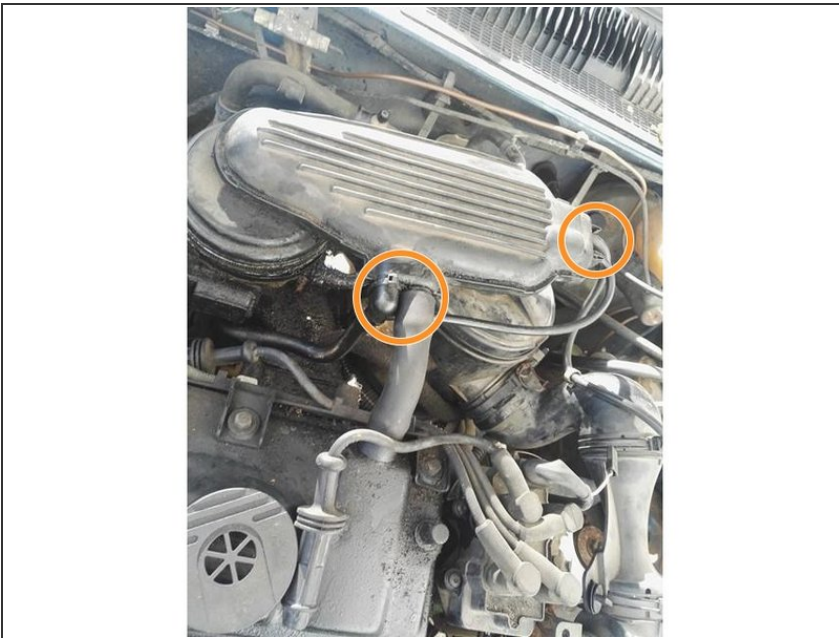
- Tournez la vis en plastique d'un quart de tour et dégagez là de son logement

Étape 13 — Dépose du boîtier d'admission d'air



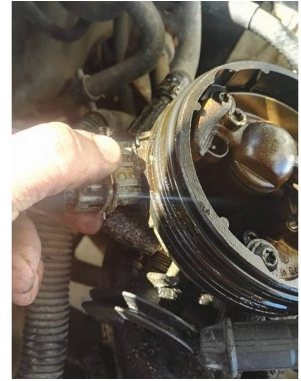
- Ouvrir les 2 colliers de fixation et désolidariser le boîtier d'admission d'air

Étape 14 — Dépose du boîtier d'admission d'air



- Débranchez les 4 durites arrivant au boîtier

Étape 15 — Dépose du faisceau



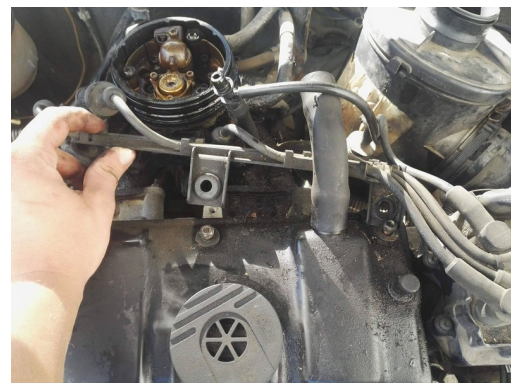
- Débranchez les connectiques du boîtier d'injection
- ❗ Pour débrancher les fiches électriques, appuyez sur la languette métallique puis tirez sur la fiche

Étape 16



- Débranchez les différentes sondes allant au boîtier du calorstat

Étape 17 — Dépose du faisceau



- Débranchez le connecteur du boîtier d'allumage
- Débranchez les fils de bougies et déposer la rampe d'attache de fils de bougies

Étape 18 — Dépose du circuit de carburant



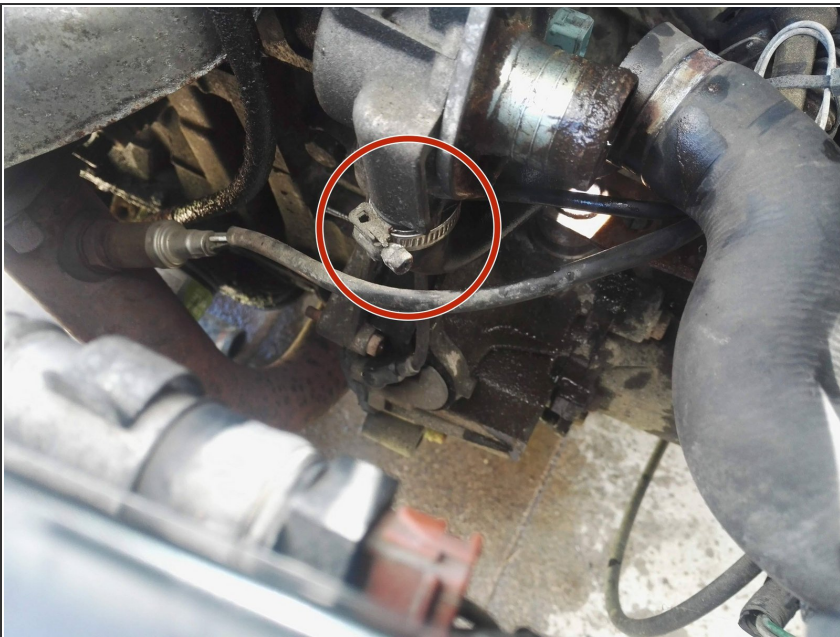
- Débranchez les 2 durites d'essence allant au boîtier d'injection
- Bouchez les avec des vis
- Débranchez également le connecteur électrique

Étape 19 — Dépose du circuit de refroidissement



- Libérez la durite du radiateur au niveau du boîtier du calorstat

Étape 20 — Dépose du circuit de refroidissement



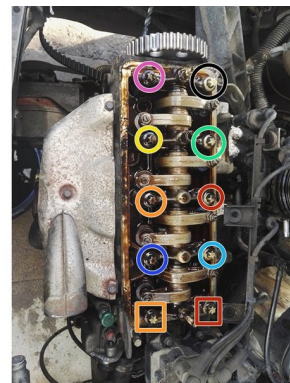
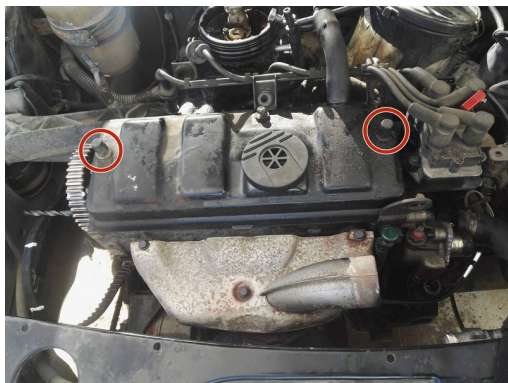
- Déposez également la durite de chauffage au niveau du boîtier du calorstat

Étape 21 — Libérer la ligne d'échappement



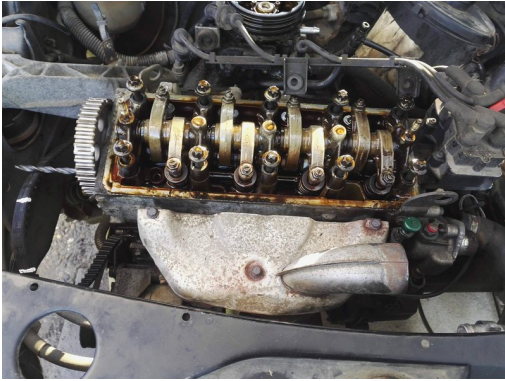
- Ouvrir les 3 écrous de fixation de la ligne d'échappement.
- 3eme photo après déculassage pour vous aidez à repérer les positions des 3 écrous plus facilement

Étape 22 — Dépose du cache culbuteur



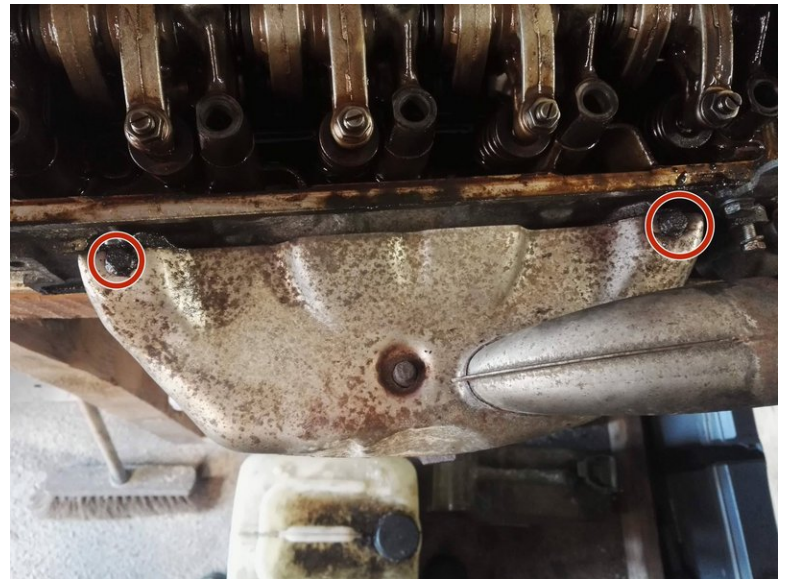
- Dévissez les 2 écrous de fixation du cache culbuteur
- Déposez le cache culbuteur
- Dévissez les vis de culasse en escargot (Cercle rouge => orange => jaune => vert => bleu ciel => bleu foncé => rose => noir => carré rouge => carré orange)

Étape 23 — Dépose de la culasse



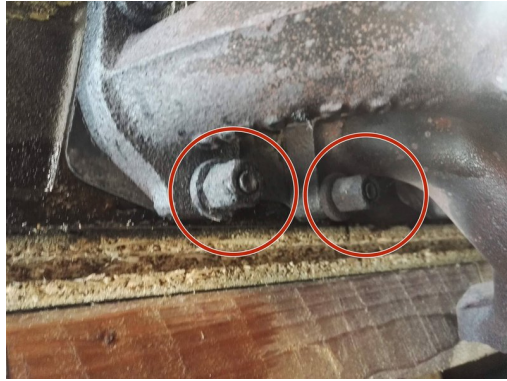
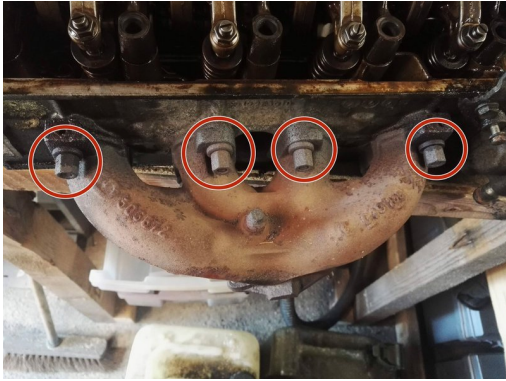
- Retirez les vis
- Basculez légèrement la culasse, vérifiez que rien n'est oublié (Faisceau/élément mécanique) et levez la pour la déposer. Posez là ensuite à plat en faisant attention au plan de joint

Étape 24 — Dépose du pare chaleur



- Dévissez les 2 vis de fixation du pare chaleur et le déposer

Étape 25 — Dépose du collecteur d'échappement



- Dévissez les écrous de fixation du collecteur d'échappement

Étape 26 — Dépose du collecteur d'échappement



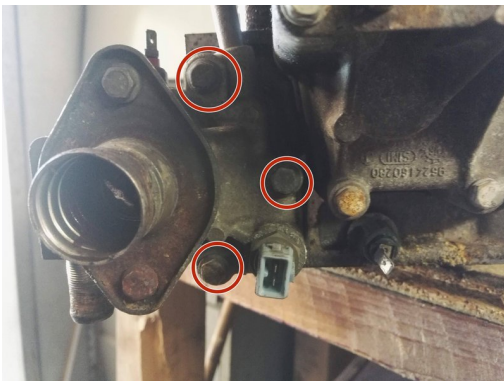
- Retirez le collecteur et les anciens joints

Étape 27



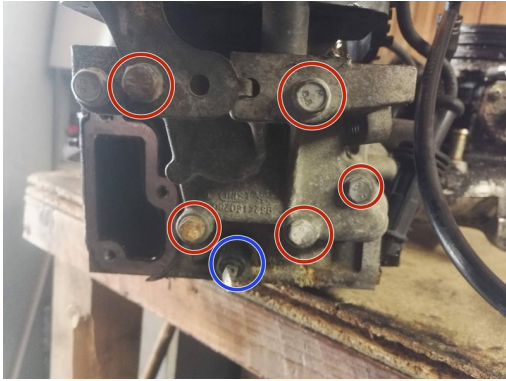
- Déposez la platine

Étape 28 — Dépose du boîtier du calorstat



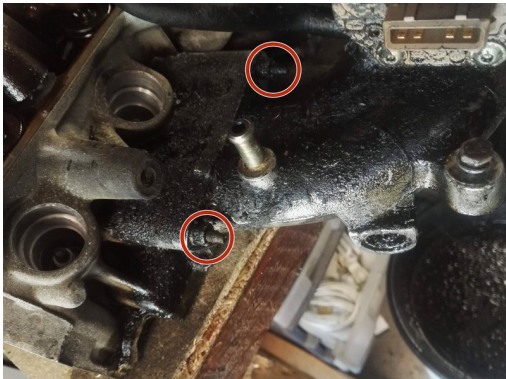
- Dévissez les 3 vis de fixation
- Déposez le boîtier

Étape 29 — Dépose du module d'allumage



- Dévissez les vis de fixation du module d'allumage
- Retirez le module d'allumage
- Dévissez également la sonde de température culasse
- Nettoyez les plans de joint

Étape 30 — Dépose de la pipe d'admission



- Dévissez les écrous de fixation de la pipe d'admission

Étape 31 — Dépose de la pipe d'admission



- Dévissez les écrous de fixation de la pipe d'admission
- Déposez la pipe d'admission et nettoyer le plan de joint
- Dévissez et retirez également les 4 bougies

Étape 32 — Dépose de la rampe de culbuteur



- Déposez la rampe de culbuteur et repérez son sens de montage (à l'aide d'un carton par exemple)
- ❗ La culasse est désormais à nue, vous pouvez la déposer chez le rectifieur (FORTEMENT conseillé de la faire rectifier + éprouver)

Étape 33 — Changement du joint spi d'AAC



- Dévissez la vis de la poulie d'arbre à came, retirez la pigne et retirez la poulie
- Extraire l'ancien joint en s'aidant d'un tournevis
- Comparez le nouveau joint avec l'ancien

Étape 34 — Changement du joint spi d'AAC



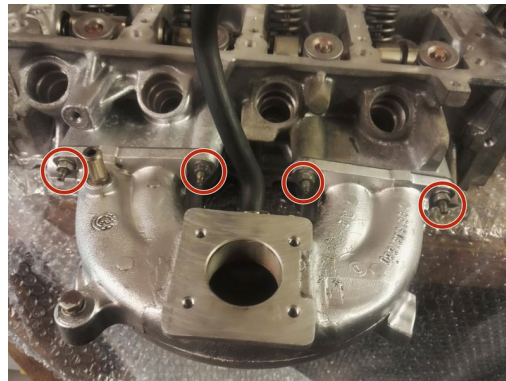
- Insérez le nouveau joint en le rentrant à la main au plus loin
- Placez l'ancien joint devant et tapez avec un maillet caoutchouc pour enfoncer complètement le nouveau joint

Étape 35 — Changement du joint spi d'AAC



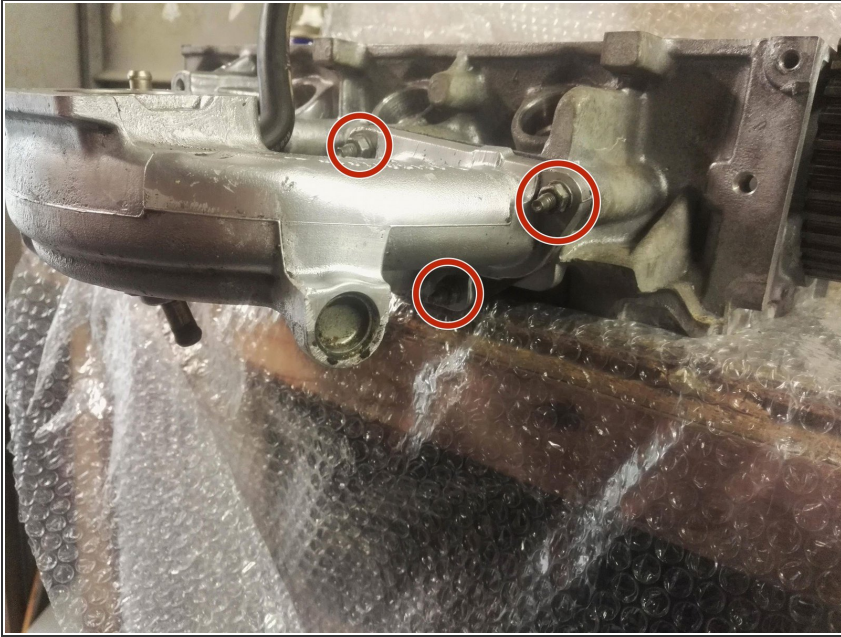
- Remontez la poulie d'AAC et remettre la pige en place

Étape 36 — Remontage de la pipe d'admission



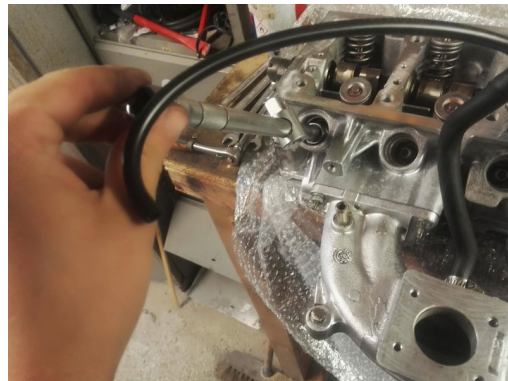
- Mettre en place les nouveaux joints
- Mettre en place la pipe d'admission (Module d'injection déposé, mais ce n'est pas obligatoire)
- Serrez (progressivement) les écrous de fixation

Étape 37 — Remontage de la pipe d'admission



- Serrez (progressivement) les écrous de la pipe d'admission

Étape 38 — Remontage des bougies



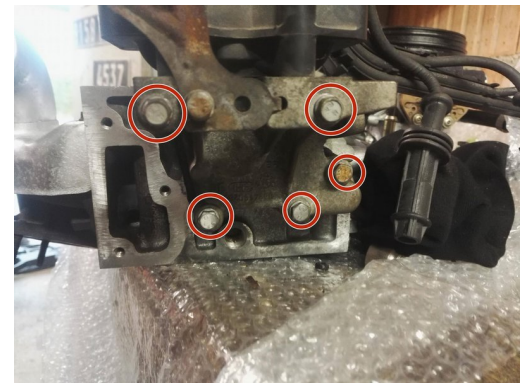
- Remettre les bougies en place, serrez d'abord à la main, puis terminez par un quart de tour au cliquet
- ❗ Profitez en pour monter de nouvelles bougies

Étape 39 — Remontage du collecteur d'échappement



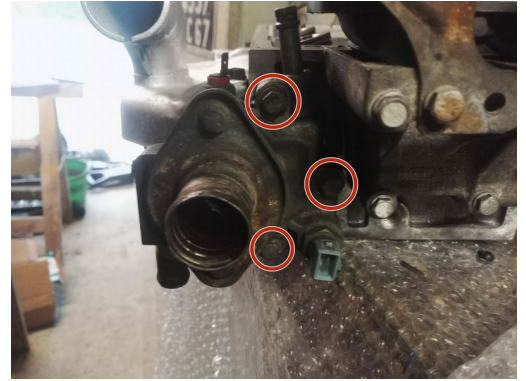
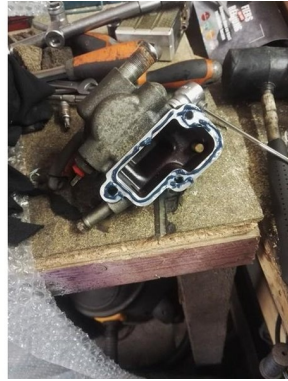
- Mettre en place les nouveaux joints
- Mettre en place le collecteur d'échappement et serrez progressivement les écrous de fixation

Étape 40 — Remontage du module d'allumage



- Nettoyez les plans de joints
- Mettre de la pate à joint sur le module d'allumage
- Serrez progressivement les vis de fixation

Étape 41 — Remontage du boîtier du calorstat



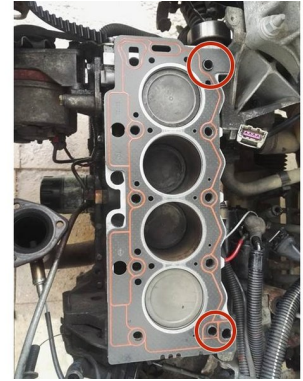
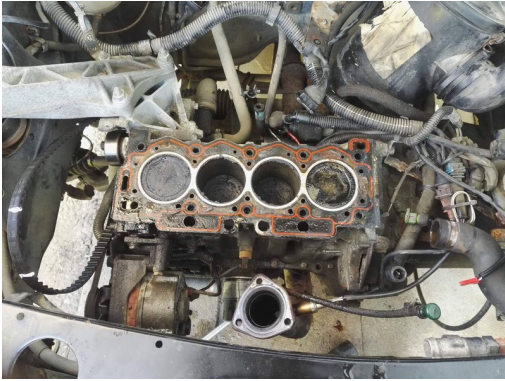
- Nettoyez les plans de joint
- Mettre de la pâte à joint sur le boîtier du calorstat
- Serrez progressivement les vis de fixation

Étape 42 — Remontage de la sonde de température de culasse



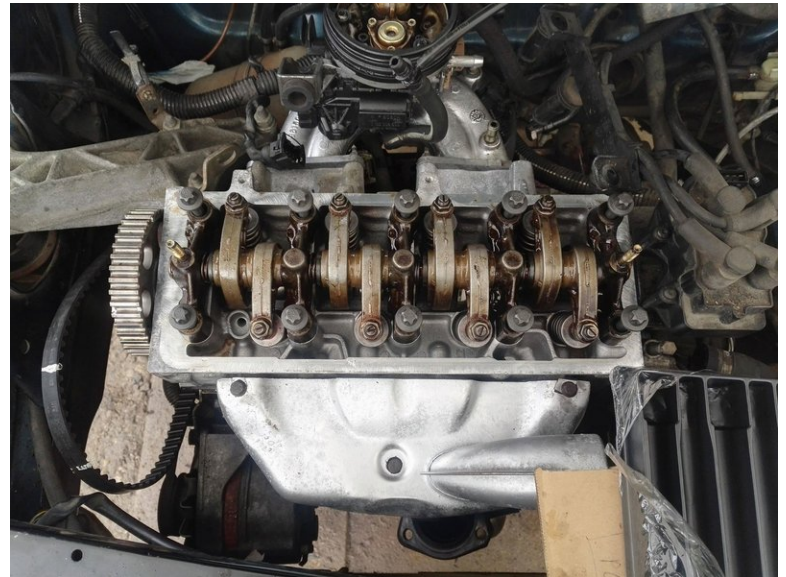
- Resserez également la sonde de température de culasse

Étape 43 — Remplacement du joint de culasse



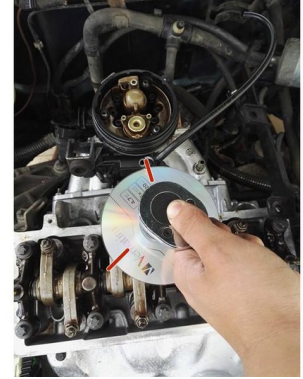
- Retirez l'ancien joint
- Nettoyez bien le plan de joint, il ne doit subsister aucun résidu !
- Mettre en place le nouveau joint (bien s'assuré de la présence des 2 centreurs !)

Étape 44 — Remise en place de la culasse



- Positionnez la culasse
- Replacer la rampe de culbuteur
- Placez les vis de culasse

Étape 45 — Serrage de la culasse



⚠ Ordre de serrage pour toutes les étapes suivantes (serrage en escarogt) : Rond rouge => orange => jaune => vert => bleu clair => bleu foncé => rose => noir => carré rouge => carré orange

- Effectuez un premier serrage à 20Nm
- Effectuez un deuxième serrage à 120°
- ① Utilisez un CD avec des repères à 120° si vous ne possédez pas de clé angulaire
- Effectuez un troisième serrage à 120°

Étape 46 — Remontage



- Procédez au remontage des différents éléments et reconnecter les différentes connectiques.
- ❗ Reportez vous aux étapes 22 à 11
- Réalisez une vidange du véhicule, avec remplacement du filtre à huile
- Remplissez à nouveau, [et purgez, le circuit de refroidissement](#)
- ❗ Il est recommandé d'effectuer un réglage du jeu des culbuteurs suite à cette opération.
- ❗ Une fois que le moteur a chauffé une première fois, je vous conseille de déposer le cache culbuteur et de le nettoyer à nouveau (Présence d'un peu de mayonnaise)
- ❗ Je préconise également une nouvelle vidange + purge du circuit de refroidissement après 500 kms environ à fin de bien nettoyer le circuit.