

PRIUS II

MONTAGE D'UNE CLOCHE ELECTRIQUE

Voici le processus de montage de la cloche électrique que j'ai suivi sur ma SOL 2006 :

Composants et fournitures :

- La fameuse clochette « campana elettrica per città » (32€ à La Malle pour Tous, 32 Av de la Grande Armée 75017 Paris Tel 01 43 80 05 33)
- Un relais 12V 30A
- Un contacteur à impulsion 12 V (comme une touche de piano !) ou un bouton-poussoir, sinon un interrupteur
- Un porte-fusible et fusible 10A rapide
- Un tuyau PVC diamètre environ 8 mm et un poinçon pour le passage habitacle -> compartiment -moteurs
- 5 m de fil électrique en rouge et noir (sans référence à Jeanne "Mas...se" ! ni surtout à Julien Sorel, car ce serait vraiment HS) (je laisse ce commentaire pour le fun...)
- Pince à dénuder, cosses électriques, fer à souder, soudure type électronique, ruban adhésif sérieux
- Boulons et écrous de 6mm, clé de 10 pour les serrer
- Un multimètre digital pour vérifier les tensions et les masses (ça fait plus pro !)
- Une bonne dose de patience, mais quand on aime la Prius, on ne compte pas !

Pour commencer, une vue de la cloche « HSD » :



La cloche est fixée sur le boulon ci-dessous, derrière le radiateur :



Comme ceci (il faut la passer par en dessous, et s'assurer qu'elle ne touche pas les durites et câbles qui passent à côté, pour qu'elle tinte bien) :



Il faut ensuite percer avec un poinçon le joint caoutchouc de diamètre 5 cm qui permet le passage vers le compartiment-moteurs, et y insérer le tuyau PVC qui fait office de fourreau :

Opération délicate, attention à ne pas faire de dégâts de l'autre côté avec le poinçon, ne pas essayer d'écarter la lèvre du joint sur la paroi métallique pour y faire passer le fil électrique, ça le sectionnerait à coup sûr sous la pression du joint :



Le fil peut ensuite être très facilement passé vers le compartiment-moteurs :



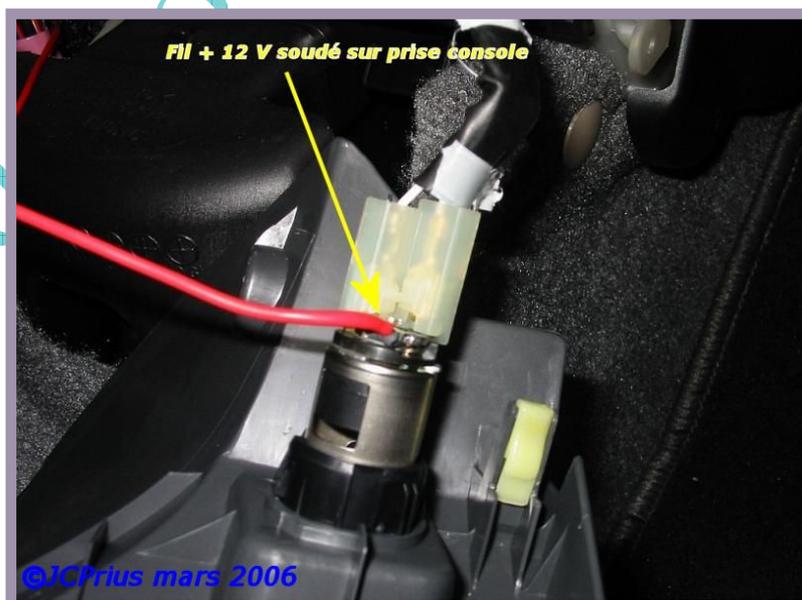
De l'autre côté, ça donne ceci :



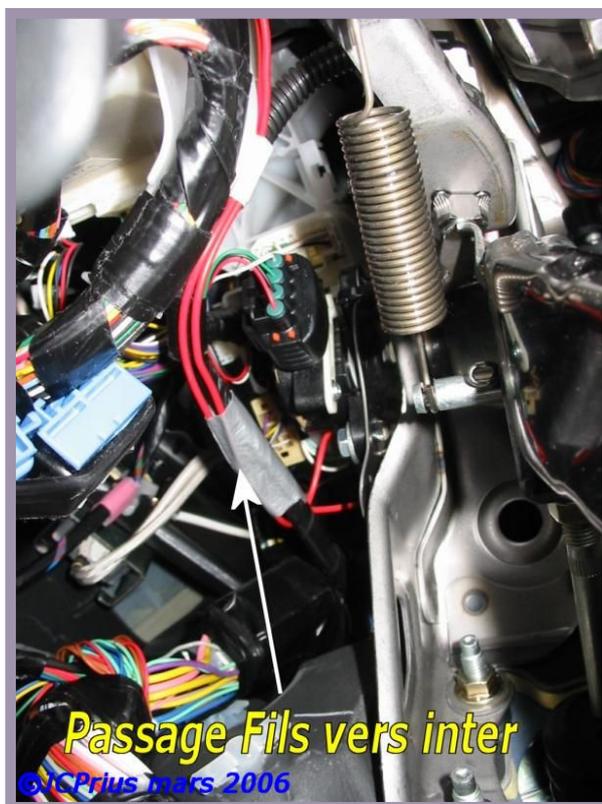
Ensuite, il faut « déclipser » la console basse du tableau de bord, un coup sec à droite et un autre coup sec pour tirer le tout (doucelement quand même !):



Souder ensuite le fil +12V derrière la prise (c'est ce fil qui ira à l'interrupteur et qui repartira alimenter le bobinage du relais dans le compartiment-moteurs :



Côté pédalier, passage et fixation des fils :



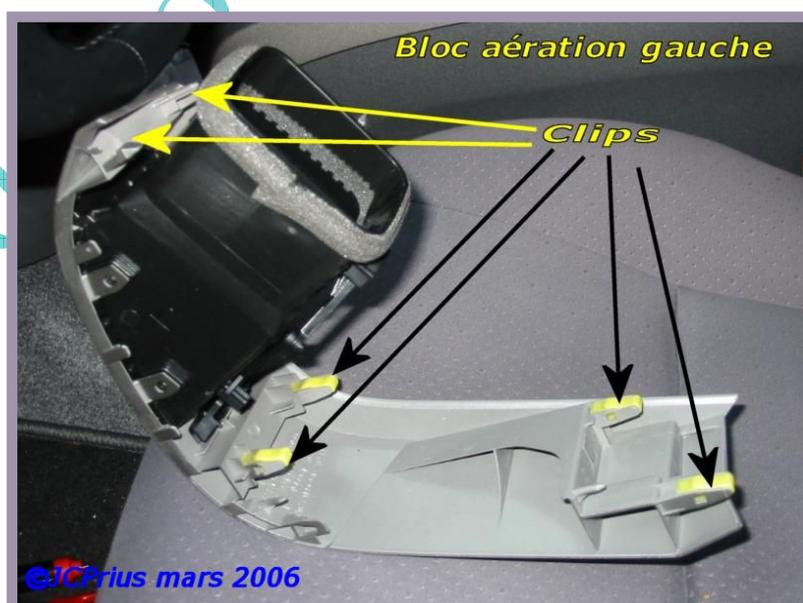
Au niveau tableau de bord supérieur, quelques vues impressionnantes, pas du tout pour Priusfan qui en a fait d'autres ! (attention à ne pas casser les clips au moment du démontage des éléments, bien tirer dans l'axe horizontal) :



Le cache démonté de l'emplacement pour l'interrupteur :



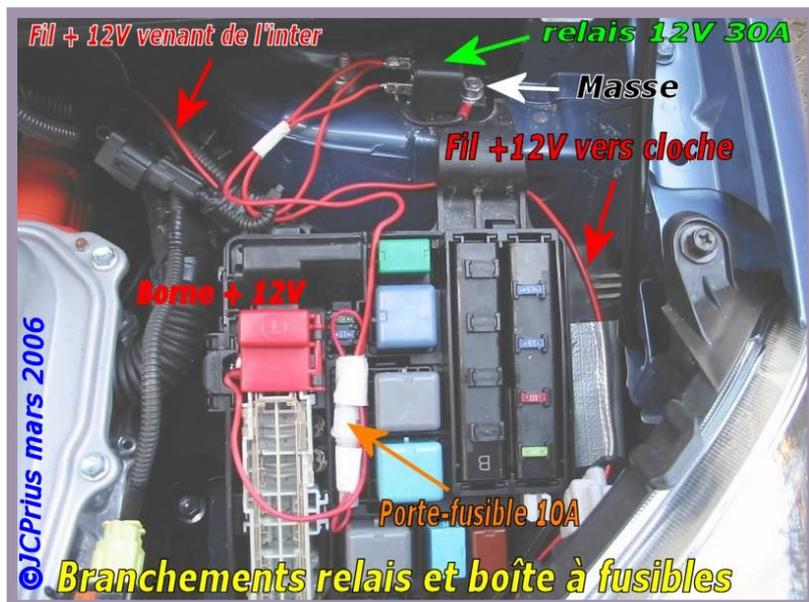
Détail du bloc d'aération côté conducteur :



Ouf ! J'ai réussi à tout remonter, et pas un trou dans le tableau de bord, pour cette partie c'est gagné !:



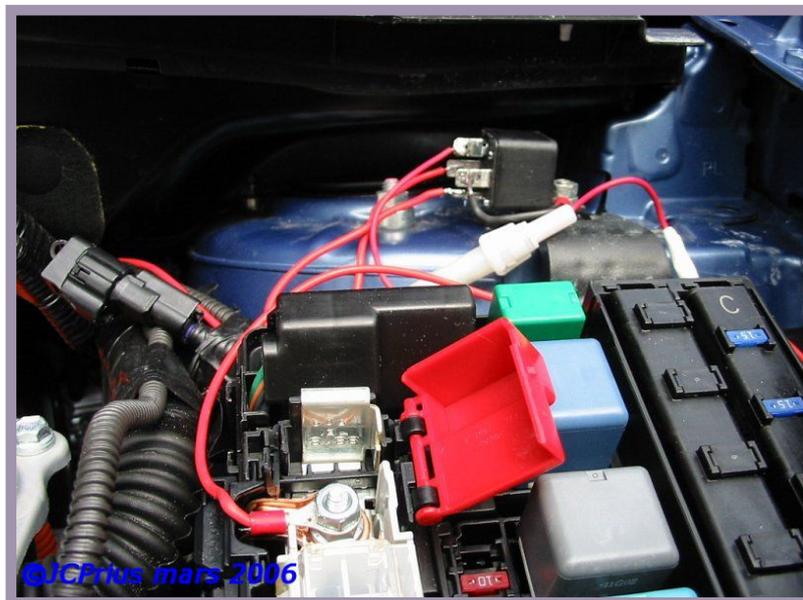
Passons maintenant de l'autre côté (pas du miroir !), voici les branchements électriques :



Il faut absolument prendre un fusible 10A, j'ai essayé avec 3A, 5A et 7.5A, ils ont tous fondu, ce qui veut dire que l'intensité doit être comprise entre 8 et 9 A pendant l'impulsion de commande de la cloche. Loger le porte-fusible dans la boîte à fusibles, la ligne + 12V sera ainsi protégée par le fusible 10A à l'extérieur de la boîte :



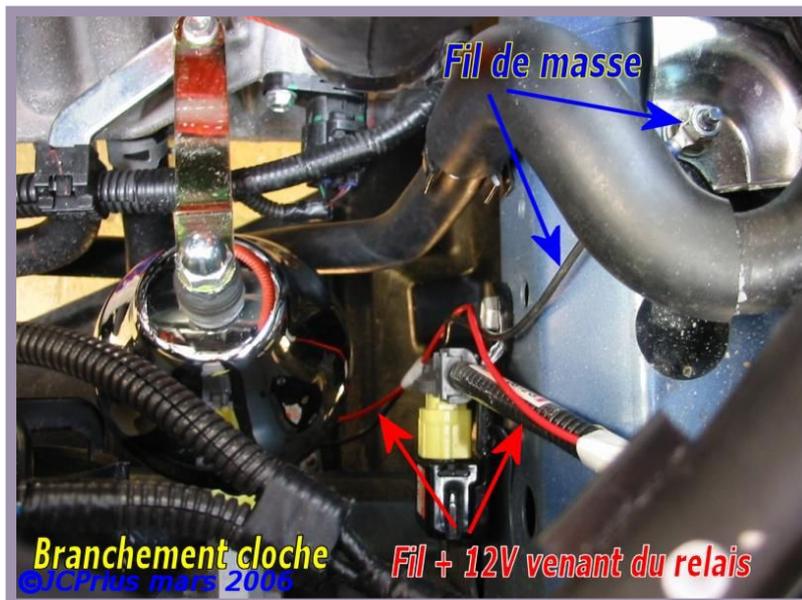
Zoom sur la cosse boulonnée sur la prise +12V (écrou de 6 mm serré sur l'écrou d'origine), avant le placement du porte-fusible 10A dans la boîte à fusibles :



Les guides-fils posés (merci Priusfan) et le tout refermé et protégé :



Et le branchement de la cloche :



Zoom sur la cosse boulonnée sur la prise de masse (écrou de 6 mm serré sur l'écrou d'origine):



Et voilà le travail ! La cloche émet un FA 5 un peu aigu (fondamentale 716 Hz) pas trop puissant, bien adapté à l'ambiance sonore d'une rue semi-piétonne, les piétons et cyclistes sont surpris et ravis !

La répétition du « ding » est facile à l'aide du contacteur à impulsions, opération réussie !

Merci à Idenayer et à Unterix pour l'impulsion initiale...!, à Priusfan pour ses conseils judicieux et pour les composants qui ont amélioré la sécurité du montage, et au :

Prius Touring Club

<http://prius-touring-club.com>

A vos clochettes !

Priusement vôtre, JCPrus