



Branchement d'équipements électriques



Modèles concernés : Renault 4 avec le tableau de bord 3ème modèle



Remarque : l'installation de nouveaux composants électriques ne pose pas vraiment de problème sur une 4L même pour une nave en électricité comme moi.

J'ai pu brancher une pompe à lave-glace, un allume cigare, un autoradio et une horloge sans avoir à tirer de fil de la batterie ou quoique ce soit, je me suis juste branché sur les emplacements encore disponibles de la boîte à fusibles.

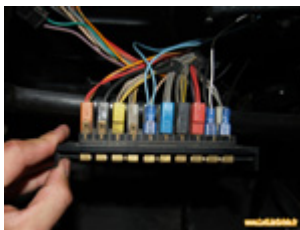
Où qu'y sont les fusibles?

Démontage de la boîte à fusible :



Pour travailler sur la boîte à fusibles il est impératif de débrancher la batterie puisque certaines cosse sont alimentées en continu.

Ensuite faire sauter le cache fusibles qui est juste clipsé.



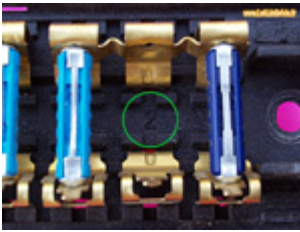
Retirer les 2 vis de chaque côté du porte-fusibles. L'accès aux cosse des fusibles se trouvant derrière est maintenant possible.

C'est quoi tout ces fils?

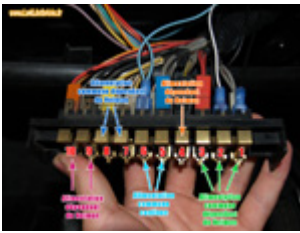
De nombreuses cosse sont libres et permettent de brancher de nouveaux équipements électriques, mais attention : certaines sont alimentées en continu, et d'autres par le démarreur (la clef du Neiman doit être en position de contact), de plus les cosse du haut sont reliées directement à la batterie sans passer par un fusible, il ne faut pas brancher n'importe quoi dessus.

A noter que le porte fusible n°2 ne sert pas par défaut et peut être utilisé pour brancher un équipement (pas mal Renault, ils ont fait un effort sur ce coup là)

Les Schémas ci-dessous tentent d'expliquer quelle cosse sert à quoi...



Les emplacements de fusibles sont numérotés : le n°1 est à droite et le n°10 est à gauche



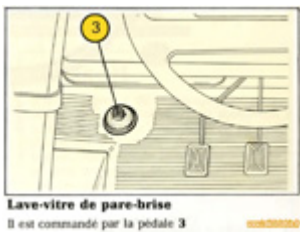
Les cosses libres du haut ne sont pas protégées par un fusible, attention : n'y brancher que des appareils ayant eux même un fusible (autoradio par exemple) ou ne consommant pas beaucoup de jus (la mémoire de l'horloge ne devrait pas faire fondre mes fils).

Ci-dessous une description du fonctionnement de l'alimentation électrique des différentes cosses :

- l'alimentation des cosses 1 à 3 dépend du neiman
- l'alimentation de la cosse 4 dépend du neiman
- les cosse 5 et 6 sont alimentées en continu
- les cosses 7 et 8 sont alimentées si mise en route des feux de position
- l'alimentation de la cosse 9 dépend du Neiman et/ou des warnings
- les cosses 7 et 8 sont alimentées si mise en route des feux de croisement

Des exemples de branchements de différents équipements sont décrits ci-dessous

Lave-glace électrique



Nonobstant le charme des voitures anciennes et tout ce genre de choses, j'ai décidé de me passer de la pompe de liquide lave-glace au plancher et de la remplacer par une pompe électrique.

La première pompe venue ferait bien l'affaire et par chance une R21 était en train de se faire prendre à partie par Brice, Benjman et moi dans le sous sol de Brice (récupération de moteur et de faisceau électrique pour mettre dans une R5, mais c'est une autre histoire). J'en ai donc profité pour récupérer sa pompe.



Après avoir réalisé le montage de la pompe dans le compartiment moteur à l'aide d'une petite plaque en inox découpée pour l'occasion, je suis passé aux branchements proprement dit :

- le fil de masse est branché sur une vis en contact avec la carrosserie (ici une vis de maintien du réservoir de lave-glace)
- le fil + rentre dans l'habitacle vers un bouton supplémentaire du tableau de bord récupéré en casse



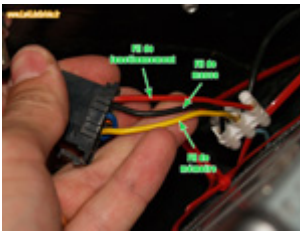
Le fil venant de la pompe est ensuite branché à l'interrupteur ainsi qu'un deuxième fil allant vers la boîte à fusibles.



Le fil venant de l'interrupteur est connecté en aval du fusible 4 : l'ampérage correspond à ma pompe et elle n'a pas besoin d'être alimentée si la clef de contact n'est pas tournée.

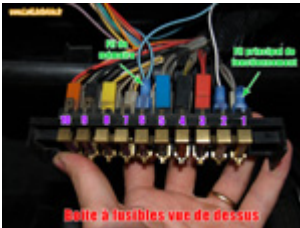
Et voilà une bonne chose de faite, passons à l'autoradio...

Auto-radio



Ça se complique un peu plus pour l'autoradio parce qu'il y a 3 fils... mais en fait c'est pas vraiment compliqué non plus.

- Un fil sert au fonctionnement de l'autoradio (ici le rouge)
- Un fil sert à garder en mémoire les réglages, station de radio enregistrée,... (ici le jaune)
- Le fil noir correspond à la masse



Après avoir fait passer mes fils comme je pouvais (le montage étant temporaire en attendant de trouver un emplacement d'autoradio pour 4L), je réalise le branchement sur les fusibles :

- Le fil de mémoire est branché sur le fusible 6 (qui est alimenté en continu tout comme le 5)
- Le fil principal de fonctionnement est branché sur le fusible 1

Les 2 fils sont branchés en amont des fusibles car l'autoradio possède son propre fusible en cas de problème.

(Ne pas se fier à la couleur des fils arrivant aux fusibles, j'ai pris ce que j'avais en stock)

La masse est, quant à elle, branchée sur une vis de la carrosserie.

Noter qu'il est possible de brancher l'autoradio de manière à ce que celui ci fonctionne même sans la clef de contact en branchant le fil de fonctionnement principal avec celui de mémoire sur le fusible 5 ou 6.

Passons maintenant à l'horloge et l'allume cigare...

Allume-cigare et horloge

La pose de l'allume-cigare et de l'horloge me permet de masquer les taches de colle que les anciens propriétaires avait faites sur le tableau de bord.

Après avoir bien réfléchi à la manière de positionner l'un et l'autre, je suis passé à la découpe du tableau de bord à l'aide d'un perceuse, d'une Dremel et d'un ciseau à bois. L'allume cigare sera donc à droite car placé plus à gauche il aurait touché le moteur d'essuie glace, ce qui aurait fait un belle masse, la pendule au milieu et à gauche. Pour cacher la dernière marque de colle, je poserai un petit panneau "Attachez vos ceintures" en plastique que j'ai restauré.



Traces de colle -argh-

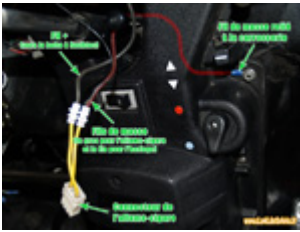


Découpe pour l'allume-cigare



Découpe pour l'horloge

Allume cigare :



- Le fil positif sera branché sur la boîte à fusibles

- Le fil négatif sera vissé en contact avec la carrosserie

Attention : mettre des fils conséquents, l'allume cigare pompe beaucoup de jus et de trop petits fils risqueraient de fondre.

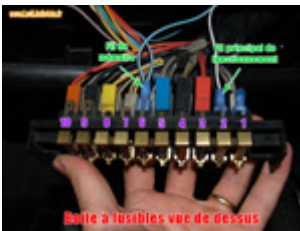
Le corps de l'allume-cigare comprenait un troisième fil à brancher sur la boîte à fusibles pour alimenter l'ampoule d'éclairage de ce dernier mais je m'en suis abstenu...



Pour brancher l'allume-cigare je vais utiliser le porte fusible numéro 2 qui est non-utilisé. Il est alimenté en courant par la cosse en haut du fusible 1, je n'ai plus qu'à brancher le fil positif sur la cosse du bas et insérer un fusible qui va bien (généralement 15 ampères).

Après un premier test ça fonctionne correctement sans faire sauter le fusible...

Horloge :



Comme pour l'auto-radio, l'horloge a 3 fils : une masse, une mémoire et un fil de fonctionnement. Le branchement sera identique à celui de l'auto-radio : Le fil de mémoire est branché sur une cosse alimentée en continu : cosse 5 ou 6 (ici le n°6), le fil de fonctionnement sur une cosse libre d'un fusible relié au neiman (si possible après un fusible ? ici le n°2) et le fil de masse est vissé à la carrosserie (avec le fil d'allume cigare : voir plus haut)

Attention : ne pas brancher le fil de fonctionnement sur le fusible 5 ou 6 sinon l'horloge fonctionnera en continu et la batterie se déchargera relativement vite

Et voilà mon tableau de bord terminé!

Le petit panneau plastique est collé avec du scotch double face pour ne pas laisser de marque si je le retire. Pour voir comment restaurer des éléments en plastique de ce type, vous pouvez lire l'article que j'ai rédigé sur le sujet.

