

Réalisation d'un système qui apporte un complément de charge pour la batterie porteur (ou complémentaire), **à partir d'un panneau solaire équipé d'un régulateur n'ayant pas de double sortie batterie.** (J'ai réalisé cette installation puis cette fiche grâce aux conseils éclairés de notre ami Michel68).

Si le régulateur n'a pas de sortie dédiée à la batterie du porteur, ou si vous voulez alimenter une batterie complémentaire, il vous faut brancher en dérivation sur le fil positif venant du panneau solaire en entrée du régulateur avec les éléments suivants en série montés sur un support :

Une diode 3A + une résistance 8 Ohms/10W + un fusible 3A (prix approximatif de l'ensemble 8 à 10 €).

Il est très important que les éléments soient placés dans l'ordre donné.

Cet ensemble apportera, un courant de charge d'entretien de 1A environ, par temps bien ensoleillé. Ce courant viendra en déduction du courant de charge de la batterie alimentée par le panneau solaire au travers du régulateur.

Pour la réalisation des connexions j'ai utilisé des dominos et pour celle du support j'ai utilisé une lame de fer assez mince de 2 cm de large et 10 cm de long que j'ai pliée comme le montre le dessin sur les vues de face et renversée, ceci afin que les éléments soient aérés.

Les dominos sont fixés sur cette pièce et par-dessous, à l'aide de 2 vis de longueur et diamètre correspondant aux trous des dominos.

Par sécurité j'ai placé 2 fusibles.

Un porte-fusible plat avec un fusible de 3 A en amont de l'installation, c'est-à-dire après le branchement sur le câble venant directement du panneau solaire.

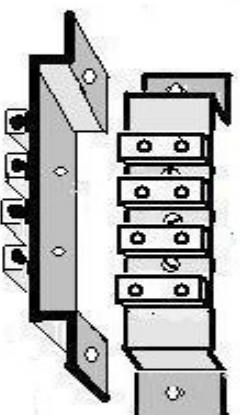
Et sur les dominos côté sortie batterie j'ai utilisé un mini fusible plat de 3A, sur lequel j'ai un peu limé les lames de façon à pouvoir l'enficher et le visser dans le domino, et j'ai positionné l'ensemble au plus près de la batterie.

Pour pouvoir couper l'alimentation de cette charge à la demande, j'ai placé un interrupteur à bascule équipé d'un voyant, que pour des raisons pratiques j'ai positionné sur l'arrivée de la dérivation du + du panneau solaire juste avant l'ensemble des éléments.

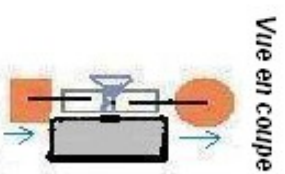
Le voyant est éclairé en permanence mais il me permet de voir quand la batterie charge du fait que sa luminosité est à ce moment la plus intense.

Je vous souhaite un bon travail !

Les dominos sont vissés sur un support en U laissant un écart dessous afin de permettre le refroidissement des diode et résistance



Le support avec les dominos mis en place
Vue de face et renversée



Vue en coupe

Schéma général

Ordre dans les quels les éléments doivent être placés

Sens diode
noir gris

Fusible 3 A

Interrupteur

Diode 3 A

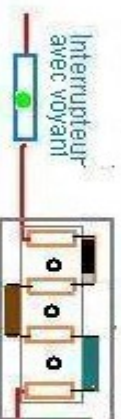
Résistance 8 Ω 10W

Fusible 3 A

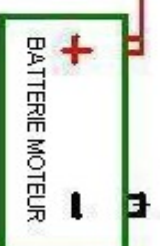
Sens du courant de charge



Platine et fusible le plus près de la batterie



Sens du courant



Vers batterie auxiliaire

REGULATEUR

Du panneau solaire

Vue de l'ensemble mis en place on peut voir à droite le fils arrivant du panneau solaire et à gauche celui relié à la batterie porteur.

Sur les dominos sont enfilés en partant du côté du branchement à la batterie et dans l'ordre, en haut à gauche le mini fusible 3A, puis en bas au centre la résistance 8 Ohms/10W, et en haut à droite la diode 3A.

La batterie de mon porteur est logée dans un emplacement spécifique situé sous le siège chauffeur, j'ai donc boulonné l'ensemble fabriqué à l'intérieur du cache plastique de l'embase de siège côté portière.

L'interrupteur est quand à lui fixé a proximité mais sur la face extérieure.

Il est visible sur la photo du bas avec la LED éclairée, à coté des têtes de boulons de fixation.

Sur la photo au centre on a une vue de dessus, l'espace ainsi crée sert à ventiler les éléments.

