

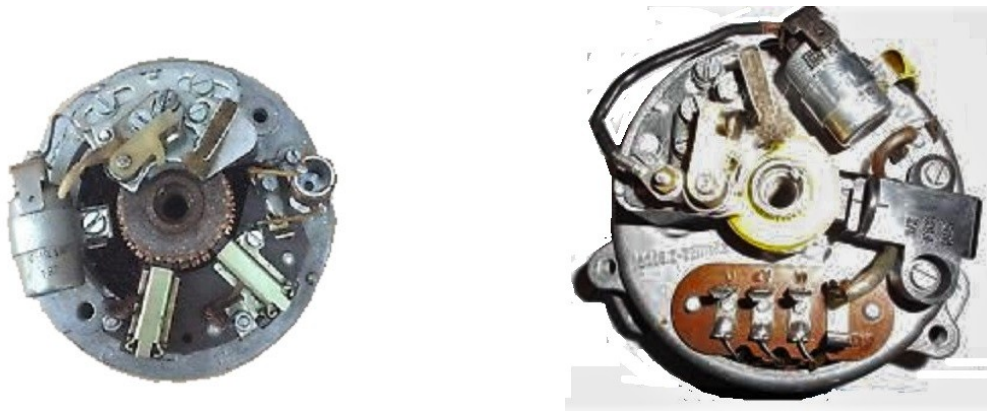
LE CIRCUIT DE CHARGE.

Sur les MZ l'électricité qui alimente les différents organes, allumage, feux, clignotants... provient de la batterie qui se comporte comme un réservoir de courant.

Au bout d'un certain temps la batterie se vide et ne fournit plus de courant, cependant elle a la particularité de pouvoir se recharger, pour cela on peut utiliser à l'atelier un chargeur spécifique mais en roulant il faut un système embarqué, c'est le générateur qui entraîné par le moteur produit, durant la marche, le courant qui recharge la batterie.

Sur les MZ on en rencontre de deux types, les dynamos sur les circuits 6V et les alternateurs sur les circuits 12V.

Ils fonctionnent selon le même principe, leur différence outre le voltage, est que la dynamo produit du courant continu et l'alternateur du courant alternatif.



Leur principe de fonctionnement est relativement simple, ils disposent d'électroaimants générant un champ magnétique qui, pendant la rotation, induisent dans un bobinage le courant électrique permettant de recharger la batterie.

Les électroaimants sont alimentés par la batterie on dit que c'est le courant d'excitation.

Les générateurs sont conçus pour produire du courant à la tension voulue, 6V ou 12V dès les plus bas régimes mais la tension augmentant avec le régime de rotation cette dernière deviendrait trop élevée aux régimes de fonctionnement en marche provoquant la destruction de la batterie.

On intercale donc entre le générateur et la batterie un régulateur destiné à maintenir la tension dans une plage définie permettant la charge de la batterie.



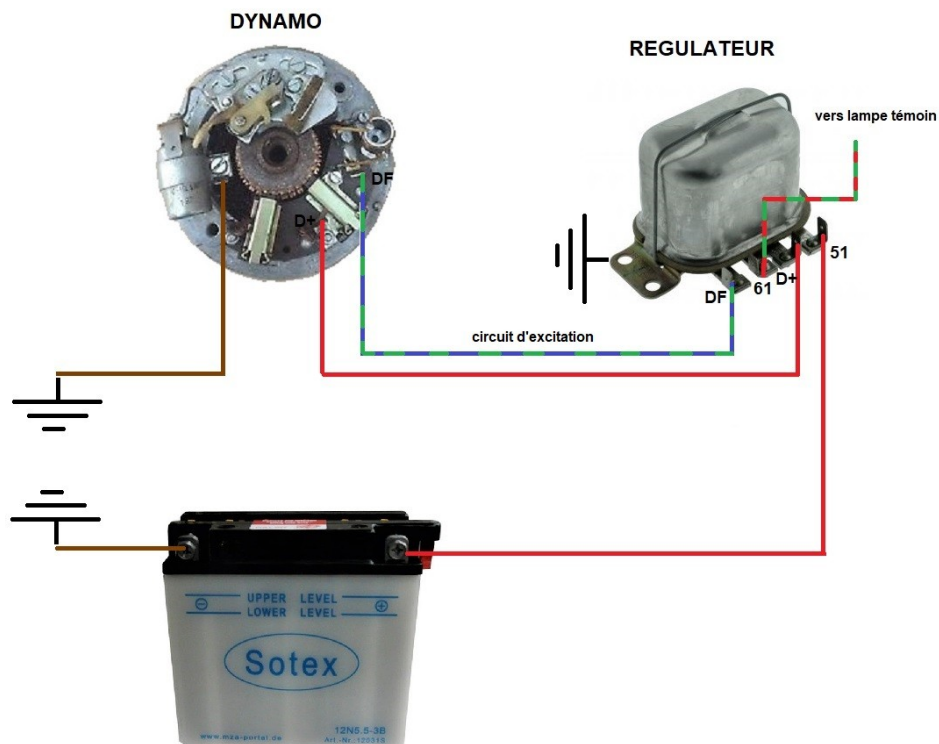
Il fonctionne de la façon suivante

Il reçoit du courant de la batterie et le dirige vers les électroaimants pour créer le champ magnétique qui à son tour induit du courant dans le générateur. Ce courant revient au régulateur qui le distribue alors à la batterie sans dépasser la tension prévue pour assurer la charge quel que soit le régime moteur.

Lorsque la batterie a atteint sa tension maximale, le régulateur coupe l'alimentation des électroaimants ce qui a pour effet d'arrêter la production de courant et protège la batterie.

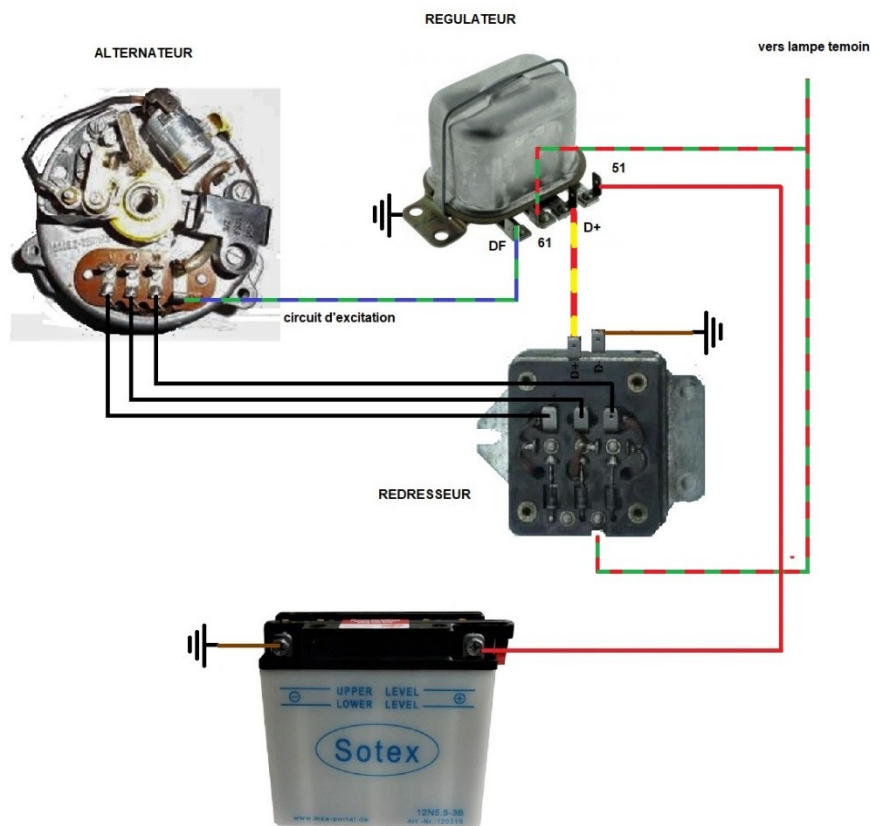
A l'inverse lorsque la tension de la batterie baisse en dessous de sa tension initiale, le régulateur rétablit l'alimentation des électroaimants et par ce fait le courant de charge.

CIRCUIT 6V



Sur les systèmes en 12V comme le générateur produit du courant alternatif, on rajoute un redresseur muni de diodes qui le transforme en courant continu mais le principe est le même.

CIRCUIT 12V



La lampe témoin de charge

Le circuit est équipé d'une lampe témoin qui indique s'il y a un défaut de charge, de couleur rouge elle s'allume lorsqu'on met le contact et doit s'éteindre quand on accélère indiquant ainsi que la batterie reçoit bien du courant.

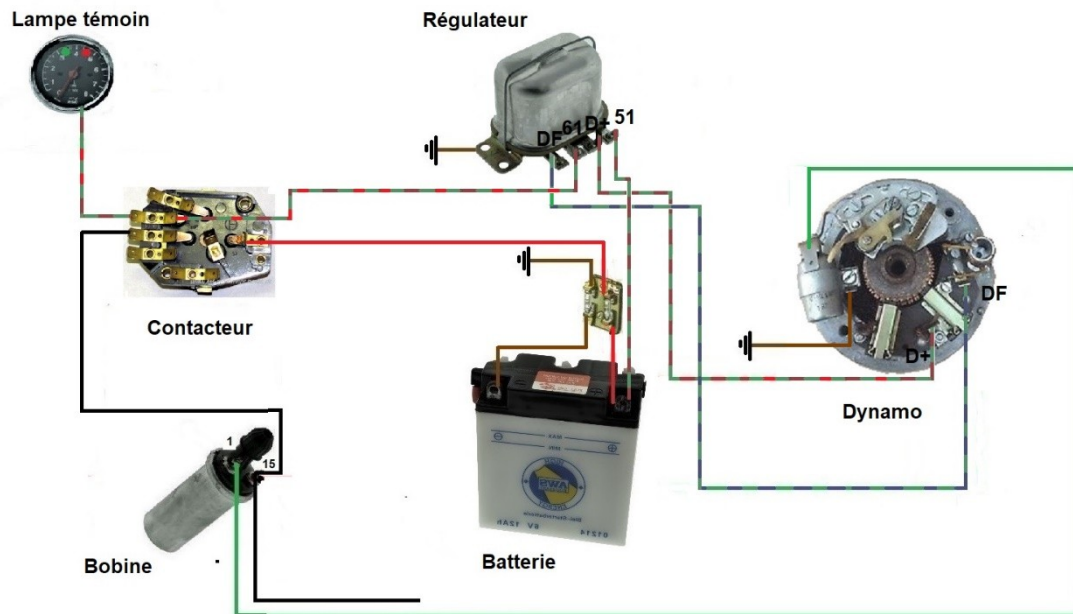
Si elle reste allumée en marche normale c'est qu'il y a un défaut de charge.

Son principe de fonctionnement est le suivant.

Elle est alimentée par deux fils, un relié au positif et un relié au régulateur (borne 61). Lorsque le régulateur ne reçoit pas de courant du générateur, il connecte le fil de la lampe témoin à la masse et celle-ci s'allume. Quand le générateur fournit du courant, le régulateur connecte le fil de la lampe témoin au positif cette dernière est donc reliée deux fois au positif et s'éteint.



CIRCUIT DE CHARGE 6 VOLTS



Documentation offerte par **MZ & CO** <https://mz--co.webnode.fr>

MZ ETZ CIRCUIT DE CHARGE

