

CONTRÔLE DU CIRCUIT DE CHARGE PAR DYNAMO ET RÉGULATEUR.

Votre dynamo ne charge pas ! Le voyant reste allumé ou l'aiguille de l'ampèremètre ne monte pas. Il va falloir tester le circuit de charge pour déterminer quel organe, la dynamo ou le conjoncteur-disjoncteur (régulateur), est en cause.

Pour rappel il existe 2 types d'excitation des dynamos :

- type A, (ça n'a rien à voir avec le type de 2 CV !) raccordement négatif des inducteurs à l'intérieur de la dynamo, l'alimentation + de ceux-ci se fait via la borne Ex à l'intérieur du boîtier conjoncteur/disjoncteur : excitation par le plus.

- type B, raccordement positif des inducteurs à l'intérieur de la dynamo, l'alimentation + de ceux-ci se fera via la borne D+, le négatif de ceux-ci se trouvera via la borne Ex à l'intérieur du boîtier conjoncteur-disjoncteur : excitation par le moins.

Dans tous les cas une bonne masse du boîtier régulateur est impérative pour fermer le circuit shunt du conjoncteur/disjoncteur.

Lors de certains tests, on serait tenté de croire à un mauvais fonctionnement de la dynamo alors qu'il se pourrait que la panne soit simplement due à une coupure de l'enroulement shunt du conjoncteur/disjoncteur.

Avertissement important :

1 - Tout d'abord il est primordial de vérifier avant toute intervention sur le circuit de charge, et ceci est valable pour toute vérification d'un circuit électrique, l'état des câbles, connexions, propreté et absence d'oxydation ; c'est d'autant plus important sur les véhicules en 6 V. Les chutes de tension dues aux mauvais contacts sont la première cause d'ennuis électriques.

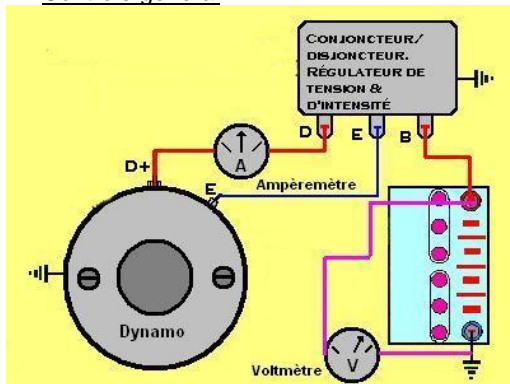
2- Un ampèremètre doit toujours être monté en série avec un utilisateur, sa résistance étant nulle il serait détruit instantanément.

Un voltmètre se branche en parallèle, sa résistance pratiquement infinie ne l'expose à aucun dégât en cas de fausses manœuvres.

Voir les schémas généraux ci-dessous pour les branchements.

Le fil vert représente un fil volant qui peut être muni à ses 2 extrémités de pinces "croco".

1.- Contrôle général.

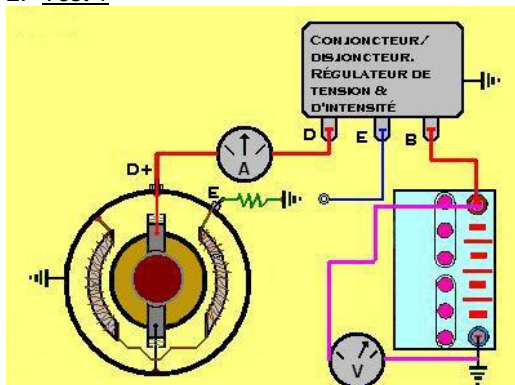


Démarrer le moteur, et accélérer : l'aiguille du voltmètre se déplace vers 6,5 à 7 V. (13 à 14 pour une dynamo en 12 V.)

L'aiguille de l'ampèremètre se déplace vers la droite (côté +) vers 20/30 A. pour relativement vite redescendre vers environ 5 A. Tout est OK.

Si la dynamo ne charge pas ou que le débit est très faible, la tension reste à 6 V.(ou 12 V.), passer aux connexions comme indiquées sur les schémas ci-dessous pour déterminer l'organe défectueux.

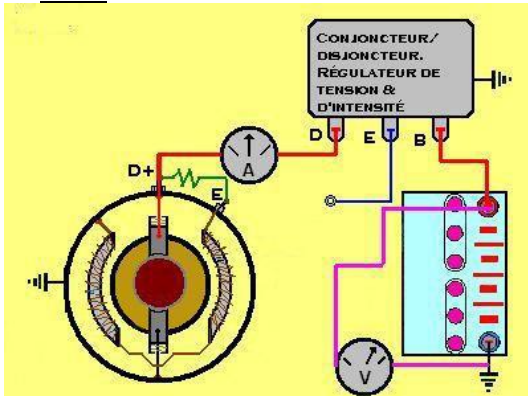
2.- Test 1



Déconnecter le câble d'excitation E (Ex) sur la dynamo, et raccorder le fil volant entre les bornes E (Ex) et une bonne masse. Accélérer :

- la tension monte en flèche ainsi que l'intensité, la dynamo est du type B et fonctionne bien, le problème provient du régulateur. Celui-ci a peut-être une mauvaise masse, vérifier sa fixation, nettoyer, remonter et contrôler à nouveau si le système charge.
- rien ne se passe, la dynamo est de type A ou défectueuse, passer au test 2.

3.- Test 2



Déconnecter le câble d'excitation E (Ex) sur la dynamo, et connecter le fil volant entre les bornes D+ et E (Ex).

Accélérer :

- la tension monte en flèche ainsi que l'intensité, la dynamo est du type A et fonctionne bien, le problème se trouve donc dans le régulateur.
 - rien ne se passe la dynamo est de type B ou défectueuse, passer au test 1.
- Si vous avez déjà effectué celui-ci sans résultat, la dynamo est défectueuse.

En résumé :

- si lors des 2 tests, la dynamo ne débite jamais, c'est elle qui est défectueuse.
- si lors des 2 tests, elle fonctionne dans l'un des cas vous pouvez en déduire que votre régulateur est défectueux.

Nota : l'utilisation de l'ampèremètre est souhaitable, mais pas forcément indispensable pour les tests.