

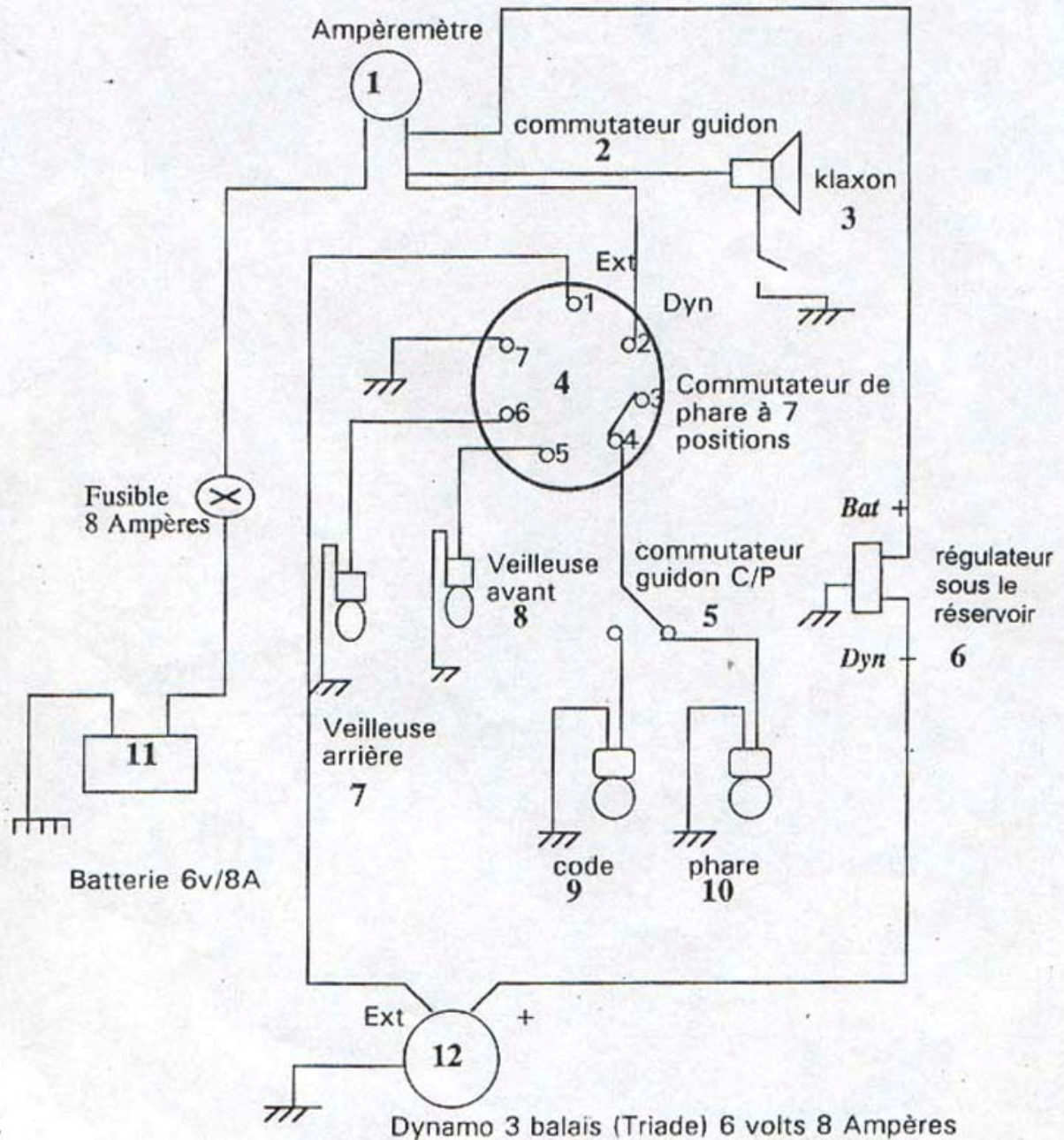
CIRCUIT ÉLECTRIQUE DE JUNIOR

L'équipement normal de la machine est le suivant :

- 1 commutateur phare à 7 plots
- 1 commutateur guidon code/phare au guidon
- 1 dynamo à 3 balais avec une sortie + et une sortie excitation.

La couleur des fils reste à l'appréciation du monteur car cette étude est partie d'un faisceau inexistant.

Schéma électrique :



| N° | Libellé | Localisation | Destination fils |
|----|--|--|---|
| 1 | Ampèremètre | Sur le phare | Plot de droite : Vers le Klaxon 2 - Vers position Dyn du commutateur 4 - Vers plot BAT + du régulateur 6 Plot de gauche : Vers borne + de la batterie 11 |
| 2 | Commutateur klaxon | Sur la poignée de gaz | - Vers le plot + du Klaxon 3 - A la masse quand on appuie sur le bouton |
| 3 | Klaxon | Sous le phare (Isolé de la masse) | - Vers le commutateur klaxon 2 - Vers plot droit de l'ampèremètre 1 |
| 4 | Commutateur principal 4 positions Arrêt, veilleuse, code et phare | Sur le phare | Plot 1 Ext : Vers la borne EXT ou II de la dynamo 12 Plot 2 Dyn : Vers ampèremètre borne droite 1 - Strap avec plot 7 du commutateur 4 Plot 3 : Vers plot 4 du commutateur si commutateur guidon, sinon vers le phare 10 Plot 4 : Vers commutateur guidon C/P 5 si il existe, sinon vers code 9 Plot 5 : Vers veilleuse avant 8 Plot 6 : Vers veilleuse arrière 7 Plot 7 : En contact avec la masse par la vis de fixation du commutateur |
| 5 | Commutateur Code/ Phare si il existe | Sur le côté gauche de guidon | Plot 1 : Vers commutateur 4 sur plot 4 (Code) Plot 2 : Vers ampoule Code 9 Plot 3 : Vers ampoule phare 10 |
| 6 | Disjoncteur | Sous le réservoir (Fixation à la masse indispensable) | Plot 1 Dyn + : Vers la borne + ou I de la dynamo 12 Plot 2 Bat + : Vers le plot droit de l'ampèremètre 1 |
| 7 | Veilleuse arrière | Sur garde boue AR Fixation à la masse indispensable | - Vers plot 6 du commutateur de phare 4 - Masse par le garde boue AR |
| 8 | Veilleuse avant | Dans le phare avant | - Vers plot 5 du commutateur de phare 4 - Masse par le phare |
| 9 | Ampoule Code | Dans le phare avant | - Vers plot 5 du commutateur de phare 4 si il n'existe pas de commutateur au guidon 5, vers plot 2 du commutateur guidon - Masse par le phare |
| 10 | Ampoule Phare | Dans le phare avant | - Vers plot 3 du commutateur de phare 4 si il n'existe pas de commutateur au guidon 5, vers plot 2 du commutateur guidon - Masse par le phare |
| 11 | Batterie | Derrière bloc moteur sous boîte à outils pour les moteurs 3 points | Borne + : Vers le plot de gauche de l'ampèremètre 1 (insérer un fusible de 8 A) Borne - : - A la masse |
| 12 | Dynamo 3 balais | A gauche du bloc moteur, dynamo à 3 balais et à 2 sorties (1 plus et 1 excitation, masse par le châssis moteur) | Borne + ou I : Vers plot Dyn + du régulateur 6 Borne Ext ou II : Vers plot 1 du commutateur de phare 4 |

Principe de fonctionnement avec un commutateur 7 plots

En position veilleuse :

Le pôle 2 est en contact avec les 6 et 5

Le pôle 7 est en contact avec le 2 interne au commutateur

Le pôle 1 est en contact avec le 7 donc à la masse

En position code ou phare :

Le pôle 2 est en contact avec les 6 et 3 ou 4

Le pôle 7 est en contact avec le 2 interne au commutateur

Le pôle 1 est en contact avec le 7 donc à la masse

Au repos il n'y a aucun contact ni entre 1 et 7 ni entre 2 et les autres

Principe de fonctionnement de la dynamo :

La dynamo possède deux sorties : une borne notée en général + ou **I** qui correspond à la sortie de courant (~ 8 Ampères pour 6 Volts) et l'autre borne notée **Ext** ou **II** qui correspond à l'excitation. Au repos, la dynamo débite par le plus + et par le plot **EXT** afin de ne pas surcharger la batterie. Au travail (allumage des phares), le plot **EXT** est réuni à la sortie + pour que la fourniture du courant émis par la dynamo par le pôle + aille entièrement aux accessoires. Ce fonctionnement est "régulé" par le régulateur. En particulier, à l'arrêt de la machine, il empêche le courant de la batterie de passer vers la dynamo et donc de décharger la batterie.

La dynamo sans batterie peut fonctionner, mais pas immédiatement, par le principe de rémanence de la dynamo. Pour qu'une dynamo puisse fonctionner, il lui faut un champ magnétique. Ce champ magnétique est initialisé en règle normale par une pichenette de la batterie. Néanmoins, l'inducteur de la dynamo conserve toujours un peu d'aimantation rémanente. Si l'installation ne comporte pas de batterie, ce reste d'aimantation fait boule de neige et finit par créer le champ magnétique nécessaire pour que la dynamo débite suffisamment de courant. Le temps de réponse reste aléatoire en fonction du degré d'aimantation des inducteurs.

Ce mode de fonctionnement n'est pas simple, et ce qui est indiqué au dessus reste sous mon entière responsabilité. Si quelqu'un a une meilleure explication à me fournir, surtout qu'il n'hésite pas à nous la communiquer !

François Faye