

TEMOIN ETALON RGB DE LA REGIE (MRCL 09)

Témoin lumineux permettant à un opérateur de constater exactement les couleurs des lampes DMX qu'il pilote à distance à l'aveugle.

Il s'agit ici de s'imiscer dans les commandes existantes, de décoder les informations et d'en faire une lampe qui obéirait aux mêmes ordres que celles qui sont distantes. L'opérateur peut ainsi constater les effets réels des ordres qu'il envoie. Il peut surtout constater si ses ordres arrivent effectivement sur place et ne sont pas simplement en train de tourner en vain dans son disque dur. Dans le cas des installations de Sion en Lumières par exemple, l'opérateur peut travailler chez lui et constater les effets de ses programmations sans devoir allumer les châteaux.

- La première école voudra faire du rouge/vert/bleu focalisés sur le même point de manière à obtenir du blanc
- La deuxième école voudra faire son rouge/vert/bleu à partir de trois led's blanches en faisant traverser les trois faisceaux à travers un prisme contenant trois filtres RVB.
- La troisième école, la plus paresseuse voudra faire son RGB à l'aide d'une bête monoled RGB combinée, histoire de ne rien focaliser du tout. Mais comme ces trois couleurs tiennent plutôt du bricolage (2 led's vertes en série, intensités de pilotages différentes, etc), j'ai décidé de l'ignorer. J'ai opté de réaliser les deux premières pour les comparer. La première option fut la plus facile, alors je lui ai adjoint une petite fonction supplémentaire qui pourrait être intéressante pour l'opérateur: un diaframe permettant de séparer ou unifier à l'envi les trois couleurs fondamentales.

Selon sa position, on aura:

- trois points de couleurs différentes RVB
- trois points de couleurs différentes RVB et leur mélange là où ils se croisent,
- la résultante des trois couleurs, qui sera évidemment blanche si les 3 led's sont toutes allumées à fond.

La deuxième option semble aberrante de prime abord: faire du blanc avec du blanc en se compliquant la tâche entre les deux. Délicieusement inutile? certes, mais cette formule tient plus de l'étalon et c'est justement ce dont on a besoin. Pour cela, j'ai pris un prisme de caméra 3CCD et je l'ai destiné à faire le travail inverse de ce pour quoi il fut conçu. Lui qui devait décomposer la lumière blanche en trois couleurs devra maintenant recomposer trois couleurs en lumière blanche. Les avantages ne sont pas évidents de prime abord, allons donc les chercher là où ils sont cachés..

- Les couleurs RVB des filtres sont étalonnées et réellement complémentaires.
- Les led's blanches sont toutes pareilles et pilotées avec la même intensité.
- Les focalisations furent rigoureusement conçues avec le filtre.

Ces LED's sont commandées par le circuit MRCL03

