

#### D) Synthèse des couleurs

Un éclairagiste de spectacle braque sur un acteur le faisceau d'un projecteur muni d'un filtre rouge, ce dernier semble alors tout rouge.

- 1- S'il dirige sur lui le faisceau d'un deuxième projecteur équipé d'un filtre vert, quelle sera la couleur de l'acteur ?
- 2 - Que faudrait-il faire pour qu'il soit blanc ?

#### II) Peinture et couleurs

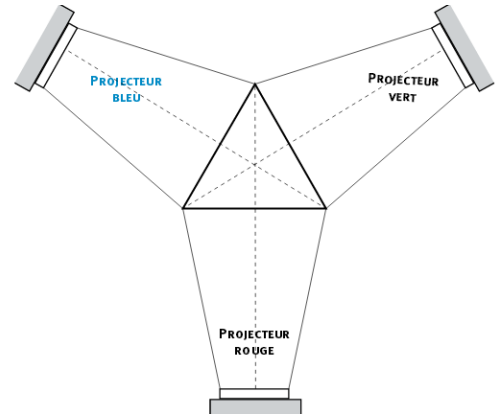
Les pigments contenus dans une couleur renvoient vers notre œil la, ou les, couleurs primaires qui composent la nuance de cette couleur et absorbent toutes les autres.

- 1- Si vous mélangez des peintures jaune et cyan, quelle sera la couleur qui sera observée ?
- 2- Qu'obtiendra-t-on si l'on rajoute du magenta à ce mélange

#### III) Faces éclairées d'un tétraèdre

On construit un tétraèdre creux avec du carton blanc . On utilise trois sources de lumières de couleurs bleue, rouge et verte qui éclairent séparément les 3 faces du tétraèdre

- 1- Quelles sont les couleurs de chaque face ?
- 2- Si l'on tourne le tétraèdre de  $60^\circ$ , quelles seront les couleurs de chaque face ?



#### IV) Imprimante

- 1-Quelles encres utilise-t-on dans une imprimante couleur?
- 2-Qu'obtient-on en mélangeant les trois couleurs secondaires.  
De quelle encre pourrait-on se passer ?
- 3-Quelles sont les lumières colorées diffusées par chacune de ces encres ?
- 4-Que se passe-t-il lorsque deux de ces encres sont mélangées ?
- 5-Quelle est la technique pour obtenir toutes les nuances de couleurs ?