



## EXERCICES COULEURS CORRECTION

### *Utiliser la synthèse additive*

- a. Rouge
- b. Jaune
- c. Magenta
- d. Bleu
- e. Cyan
- f. Vert

### *Prévoir l'effet d'un filtre*

- a. Un filtre cyan absorbe le rouge et transmet le vert et le bleu. Éclairé par de la lumière blanche, il transmet donc uniquement le vert et le bleu, ce qui donne du cyan à la sortie.
- b. Une lumière jaune est constituée de vert et de rouge. Le filtre cyan absorbe le rouge et transmet le vert. En sortie, la lumière est donc verte.
- c. Une lumière magenta est constituée de bleu et de rouge. Le filtre cyan absorbe le rouge et transmet le bleu. En sortie, la lumière est donc bleue.

### *La vie en couleurs*

La lumière jaune est constituée de rouge et de vert.

Un filtre magenta absorbe le vert et transmet le rouge et le bleu. A travers un filtre magenta, on verra donc un rectangle uniformément rouge.

Un filtre cyan absorbe le rouge et transmet le vert et le bleu. A travers un filtre cyan, on verra donc le mot « couleur » en noir, dans un rectangle vert.

Lorsqu'on superpose le filtre magenta et le filtre cyan, seule la lumière bleue est transmise.

On verra alors un rectangle uniformément noir.

### *Diffusion sélective*

En pleine journée, les gaz qui constituent l'atmosphère diffusent avant tout le bleu. La lumière directe du Soleil est donc constituée de vert et de rouge, ce qui donne un aspect jaune au Soleil. Lorsqu'on regarde dans les autres directions, on observe la lumière diffusée, bleue. C'est pour cette raison que le ciel paraît bleu.

En fin de journée, lorsque le Soleil se trouve juste au-dessus de l'horizon, la lumière du Soleil traverse une épaisseur plus importante de l'atmosphère. Les gaz de l'atmosphère diffusent toujours le bleu, mais également le vert. Le Soleil couchant paraît donc rouge.