

30
CORRIGE

Impression des couleurs (15 min)

- 1.** Pour vérifier le bon fonctionnement de l'imprimante, il faut éclairer le motif imprimé en lumière blanche.
- 2.** En lumière blanche : Le jaune diffuse du rouge + du vert ; le magenta diffuse du rouge + du bleu ; le cyan diffuse du vert + du bleu.
En lumière verte, la zone jaune serait perçue verte (pas de rouge) ; la zone magenta serait perçue noire (ni rouge, ni bleu) ; la zone cyan serait perçue verte (pas de bleu).
- 3.** Pour obtenir une zone rouge sur le papier, on doit mélanger une encre jaune (qui absorbe le bleu de la lumière blanche) et une encre magenta (qui absorbe le vert).
- 4.** Pour obtenir du noir, il faut superposer les 3 encres dans les mêmes proportions.

31
CORRIGE

L'éclairage dans les salles de spectacle (15 min)

- 1.** Le filtre coloré dans les projecteurs constitués d'une lampe à incandescence permet d'absorber les autres lumières, la lumière diffusée est alors de la couleur du filtre.
- 2.** Il s'agit d'une synthèse soustractive.
- 3.** Dans les projecteurs constitués de lampes à LED, la synthèse réalisée pour obtenir un éclairage coloré de la scène est une synthèse additive.
- 4. a.** Avec une lampe à incandescence, il faut placer un filtre cyan devant la lampe. Avec la lampe à LED, il faut activer les lumières bleue et verte de même intensité lumineuse.
b. La couleur perçue d'un costume jaune (qui absorbe le bleu) éclairé par un projecteur cyan (vert + bleu) sera verte.