

TP1 LES LUMIERES COLOREES

Situation-problème : Maëlle souhaite organiser une soirée dansante avec ses amis. Pour éclairer la piste de danse, elle a à sa disposition de trois types de projecteurs (rouge, vert et bleu). Elle souhaite avoir des lumières blanche, jaune et magenta (violette).



Ta mission : Aide Maëlle à obtenir ces lumières colorées.

Doc 1 : Décomposition de la lumière blanche par la face gravée d'un CD

Si l'on éclaire la face gravée d'un CD à la lumière du jour (blanche), on observe des irisations contenant toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. La lumière blanche est donc composée d'une infinité de lumières colorées.



Doc 2 : Des filtres colorés

Pendant un concert, la scène est éclairée par de subtils jeux de lumière. Pour les réaliser, les éclairagistes utilisent des filtres colorés.

Liste du matériel disponible :

- Trois sources de lumière blanche équipées chacune d'un filtre rouge, vert ou bleu.
- Ecran blanc

GUIDE POUR REDIGER LE COMPTE-RENDU

PROBLEMATIQUE : (C'est la question scientifique que l'on se pose pour remplir la mission.)

Hypothèse : Je pense que ...

Manipulations : (Indiquer par un texte et/ou un schéma l'expérience réalisée)

Observations :

Rassembler les résultats obtenus dans un tableau

Projecteur 1	Projecteur 2	Projecteur 3	Lumière obtenue

Interprétation / conclusion :