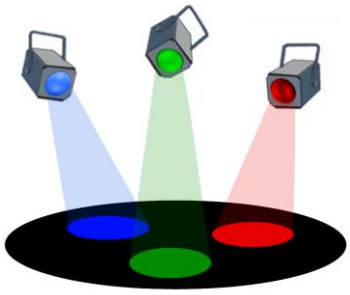
	EXERCICE DE REMÉDIATION **OPTIQUE - 4ÈME**	4070 c

Notion	Synthèse additive de lumières de couleurs rouge, verte et bleue.
Capacité	Faire un tableau.
Pré-requis / connaissances	Les couleurs des lumières secondaires obtenues par synthèse additive sont le cyan, le jaune et le magenta.
Commentaires	

CORRIGÉ

Des élèves réalisent une expérience d'optique en classe. Ils disposent de 3 projecteurs produisant respectivement des lumières verte, rouge et bleue. Le professeur leur demande de superposer les faisceaux de ces 3 lumières.



Suite à l'expérience, les élèves font plusieurs observations différentes :

- Pierre constate qu'en superposant les lumières rouge et verte, il obtient de la lumière jaune.
- Sarah dit qu'elle a obtenu une lumière cyan lorsque les faisceaux bleu et vert se sont croisés.
- Juliette obtient une lumière magenta lorsque les faisceaux rouge et bleu se superposent.
- Tom, lui, dit avoir croisé les 3 faisceaux et avoir observé une lumière blanche.

Regroupe dans un tableau les différents résultats de ces élèves.

Les résultats obtenus par les élèves sont :

Lumière 1	Lumière 2	Lumière 3	Couleur de la lumière obtenue
rouge		bleue	magenta
rouge	verte		jaune
	verte	bleue	cyan
rouge	verte	bleue	blanche

Dans les 3 premiers cas, on superpose uniquement 2 faisceaux de lumière. La 3ème lumière peut être considérée comme éteinte (case avec la croix).
Dans le dernier cas, on superpose les 3 faisceaux de lumière.