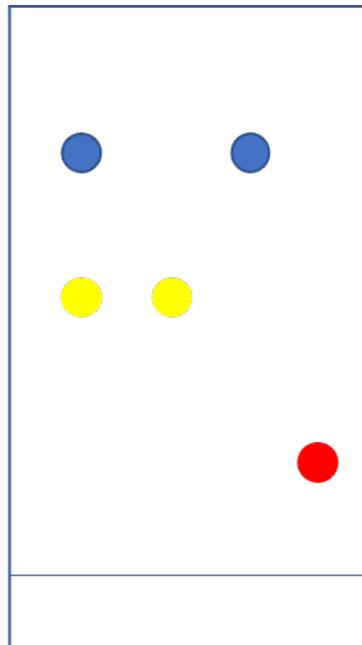




Combien de colorants sont nécessaires et suffisants pour cuire un gâteau aux couleurs de l'île Maurice ? – Corrigé

Protocole expérimental :

- Préparer une plaque de chromatographie avec des échantillons de colorant vert, jaune, bleu et rouge.
- Réaliser la chromatographie de ces échantillons et analyser le chromatogramme.



Interprétation du chromatogramme :

- Les échantillons bleu, jaune et rouge donnent une tache unique, à des hauteurs différentes : il s'agit de corps purs, tous différents. Proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental permettant de répondre à la question.
- L'échantillon vert donne 2 taches, une bleue et une jaune, respectivement à la même hauteur que l'échantillon bleu et que l'échantillon jaune. Il ne s'agit donc pas d'un corps pur, mais d'un mélange des colorants bleu et jaune.

Conclusion :

Pour réaliser un tel gâteau, 3 colorants suffisent : le bleu, le jaune et le rouge. La couche verte est obtenue avec un mélange de bleu et de jaune.