

Chapitre 6

ACTIVITÉ 3 – Réaliser un dosage spectrophotométrique –
page 112

→ Peut-on manger le contenu d'un paquet de Schtroumpfs
sans risque de toxicité vis-à-vis de ce colorant ?



I. Première partie

1. Analyser

> Quelle méthode peut-on utiliser pour évaluer la masse du colorant dans un schtroumpf? *En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Proposer un protocole expérimental permettant de dissoudre le schtroumpf afin de réaliser une solution qui ne contient pas d'autres colorants que le E131.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

2. Réaliser

> Mettre en œuvre le protocole de préparation de la solution

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

II. Deuxième partie

1. Analyser

> Proposer une gamme d'étalonnage permettant de réaliser le dosage et la manière de la préparer.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

> Donner le protocole permettant de mesurer l'absorbance des différentes solutions préparées.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

DÉMARCHE D'INVESTIGATION → p. 112 du manuel VERSION ÉLÈVE

> Proposer une méthode pour exploiter les résultats de mesure.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

2. Réaliser

> Réaliser le protocole proposé.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

> Tracer la droite d'étalonnage et déterminer son équation.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

> Déterminer la concentration en E131 dans la solution de schtroumpf.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

3. Valider

> Rassembler les résultats de l'ensemble de la classe pour déterminer la masse de colorant E131 dans un schtroumpf et l'incertitude sur cette masse

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

> Déterminer la masse de colorant E131 dans un paquet et l'incertitude sur cette masse

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.