De quelle couleur est mon sirop ?

Pour attirer l’œil du consommateur, les producteurs de sucrerie vont colorer les sucreries ou sirops. Toutes les couleurs sont possibles. C’est notamment le cas du sirop de menthe. Un sirop naturel de menthe aura un couleur brune. Cette couleur n’est pas attirante, il faut donc colorer le sirop.

Tu vas étudier aujourd’hui quelques colorants alimentaires utilisés dans l’industrie.

1. Qu’est-ce qu’un colorant alimentaire ?

Document 1 : le code européen

Les colo­rants ali­men­tai­res auto­ri­sés en Europe sont dotés d’un numéro de code pré­cédé de la lettre E et com­posé de trois chif­fres dont **celui des cen­tai­nes est le 1**.

**Celui des dizai­nes** cor­res­pond à leur cou­leur : 0 pour le jaune ; 1 pour l’orange ; 2 pour le rouge ; 3 pour le bleu ; 4 pour le vert ; 5 pour le brun ; 6 pour le noir ; 7 pour les colorants minéraux et 8 pour les colorants spéciaux

Tu vas étudier aujourd’hui quelques colorants alimentaires utilisés dans l’industrie.

1. Pourquoi ajoute-t-on des colorants alimentaires dans les sucreries ?

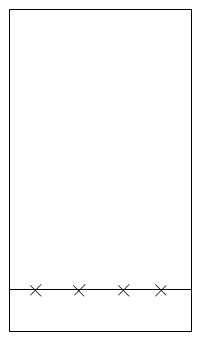
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..................………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..................

1. Quel est le code européen utilisé pour le colorant du sirop de menthe ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..................

1. La chromatographie : séparer des colorants

Tu vas maintenant réaliser une chromatographie afin de comprendre l’origine du colorant utilisé dans le sirop de menthe.



Document 2 : protocole de la chromatographie

* Prends le papier à chromatographie, trace un trait léger au crayon à papier et à la règle à 1cm du bord.
* Trace 4 croix régulièrement espacées sur le trait que tu viens de dessiner.
* Dépose à l’aide d’un cure-dent, une goutte de chaque colorant sur les croix (un colorant par croix).
* Remplis ton pot d’environ 0,5cm d’eau.
* Place le papier à chromatographie dans le pot, avec les gouttes au ras de l’eau.

1. Schématise le résultat de ton expérience.
2. Quel(s) colorant(s) contient le sirop de menthe ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. A quoi t’as servi la chromatographie ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………