





Doc 1.

Nos enquêteurs ont mis la main sur un document ultra-confidentiel provenant de la Coca-Cola Company.

				
Calories V = 33 cL	149 kcal	89 kcal	0.3 kcal	0.2 kcal
Sucre (g/100 mL)	10.6	6.7	0	0
Arômes naturels	Oui	Oui	Oui	Oui
Conservateurs ajoutés	Non	Non	Non	Non
Cœur de cible	Jeunes et familles	Adultes de plus de 35 ans	Mixte : jeunes et plus de 40 ans	Plus de 40 ans, aisée, féminine, petits foyers
Promesse produit	Arômes naturels, sans conservateurs ajoutés, depuis 1886.	Goût sucré d'origine naturelle, réduit en calories.	Le goût du Coca-Cola, Zéro sucres, Zéro calories.	Sans sucre, sans calories.

Doc 2. La cuisson des sirops

La consistance visqueuse des sirops dépend de leur concentration en sucre. Lorsqu'on prolonge la durée de cuisson d'un sirop, l'eau s'évapore, le sirop se concentre et la température s'élève. Pour mesurer cette montée en température nous disposons de différents matériels tels que :

- ↳ Le thermomètre (résultat en °C)
- ↳ Le densimètre (résultat en degré Baumé ou degré densimétrique de 1.000 à 1.400)
- ↳ Le réfractomètre

- La densité des sirops se situe entre 1.007 et 1.383.
- La densité des sorbets aux fruits se situe entre 1.133 et 1.142.

Doc 3. Principe des dosages par étalonnage

- ↳ Mesurer une grandeur physique caractéristique d'une solution de concentration inconnue.
- ↳ Comparer avec les valeurs prises pour des solutions étalons de concentrations connues.

Vous avez à votre disposition tout le matériel nécessaire à la préparation de solutions sucrées, aux concentrations de votre choix. Proposer un protocole expérimental pour établir la conformité des produits disponibles.

Appeler le professeur pour validation.