

Module d'initiation à la chimie analytique

Bob peut-il boire un jus d'oranges pressées ?

Dosage de l'alcool dans du vin, de la bière ainsi que dans du jus de fruit.

Nombre de participants : maximum 10 élèves de 5^{ème} et 6^{ème} secondaire et un enseignant accompagnant (possibilité de combiner avec d'autres activités en fonction de l'agenda)

Durée de la séance : 3 heures

Où : Laboratoire de Chimie Analytique de l'Institut MEURICE (bâtiment 10) – HELdB (Campus du CERIA).

Personne de contact :

Grégory Ploegaerts (02/526 73 60 – gploegaerts@spfb.brussels)

Participation gratuite

Matériel à prévoir : bloc de feuille, papier millimétré, stylo bille, crayon, calculatrice, latte et éventuellement un élastique pour attacher les cheveux. Blouses de laboratoire et lunettes de sécurité sont disponibles sur place. Un document expliquant le mode opératoire sera envoyé à l'enseignant, nous lui demandons de le distribuer à ses élèves et de s'assurer que chacun en soit muni le jour de la manipulation.

Approche pédagogique :

Introduction théorique suivie d'une expérimentation pratique en groupe. Remise d'un résumé théorique du mode opératoire et d'un document à compléter reprenant les mesures et les calculs réalisés au cours de la manipulation.

Qu'est-ce que la chromatographie en phase gazeuse?

Comment réaliser un dosage ?

Explications de l'étalonnage et des dilutions à réaliser.

Apprentissage et manipulation du matériel de laboratoire (pipette et ballon jaugé) pour réaliser les différentes préparations.

Utilisation du GC pour les mesures et du logiciel Excel pour les calculs.

Comparaison des résultats avec les valeurs indiquées sur les étiquettes.