

Module d'initiation à la chimie

Dans l'eau, qui forme des ions ?

Etude du comportement des espèces dissoutes en solution par conductimétrie et distinction entre électrolytes forts, faibles et non électrolytes.

Nombre de participants : maximum 20 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 : moins de 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.

Contenu :

Qu'est-ce que la conductivité ?

Qu'est-ce qu'un ion ?

Comment réaliser les mesures ?

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

Utilisation du conductimètre pour les mesures, discussion et comparaison des valeurs obtenue sur des eaux minérales.