



OBJECTIFS

- Conduire une recherche documentaire centrée sur les constantes physiques des produits et réactifs et leur toxicité.
- Réaliser une synthèse organique simple, appliquer les règles élémentaires de sécurité et établir le bilan matière
- Réaliser les opérations élémentaires de séparation et de purification (filtration, décantation, distillation, extraction, cristallisation...)
- Utiliser les méthodes d'analyse appropriées selon les fonctions principales des composés organiques
- Rédiger et présenter les éléments de rapport sur l'activité de recherche concernée en intégrant la démarche Assurance Qualité adoptée par l'entreprise

PUBLIC CONCERNE

Personnel des laboratoires de synthèse organique voulant acquérir de solides connaissances sur les principales fonctions de la chimie organique
Encadrement intermédiaire d'atelier de fabrication

CONTENU

Chimie organique générale :

- Structure des molécules organiques
- Nomenclature
- Isomérisation
- Notions de base : intermédiaires, acidité, basicité, électrophilie, nucléophilie, énergie d'activation, mécanismes réactionnels
- Classification des réactions
- Notions de groupes fonctionnels

Chimie organique descriptive :

- Alcanes, alcènes, alcynes
- Dérivés halogénés/dérivés organo-magnésiens
- Dérivés aromatiques
- Phénols, alcools

- Aldéhydes et cétones

- Acides et dérivés

- Amines

Pratique :

- Mise en évidence de toutes les étapes d'une synthèse organique : étude préliminaire, réaction, séparation du produit brut, purification, séchage, analyse :

Indice de réfraction, IR, CPV, PF en intégrant toujours la toxicité et la sécurité vis-à-vis des produits

- Rédaction d'un rapport, y compris d'un support bibliographique. Les différentes techniques de séparation, purification et identification seront mises en évidence pour les synthèses d'un produit organique liquide et d'un produit organique solide.

DEMARCHE PEDAGOGIQUE

La progression de ce module s'articule autour de l'acquisition de nouvelles connaissances théoriques, de la réalisation de travaux dirigés, puis d'une mise en œuvre lors de travaux pratiques avec la rédaction d'un cahier journal.

DUREE : 80h - 10 journées

DATES ET TARIFS : nous consulter

