

Chimie organique

Module 1 - Notions de bases : nomenclature et principales fonctions

OBJECTIFS

Comprendre les bases de chimie organique. Savoir faire le lien entre les formules et les noms scientifiques des molécules organiques. Savoir reconnaître plusieurs groupes fonctionnels.

PUBLIC CONCERNÉ

Personnes travaillant dans les ateliers et/ou les laboratoires et n'ayant jamais fait d'études de chimie organique spécifique à leur emploi.

Pré-requis : aucun

PROGRAMME

HISTORIQUE

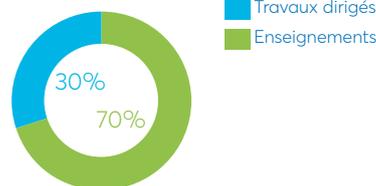
- **Chimie organique – chimie minérale**
Ce qui les distingue – Caractéristiques des substances organiques
- **Pourquoi le carbone ?**
Le cycle du carbone et ses différentes phases
- **Les différents types de liaisons**
Spécificités du carbone
- **Isomérisation** : Isomérisation de position, de constitution, tautomérisation ;
formules développées – formules semi-développées

LES HYDROCARBURES

- **Les alcanes** : formule générale ; structure – forme ; nomenclature des alcanes – chaînes ramifiées - non ramifiées ; propriétés des alcanes : combustion, température d'ébullition
- **Les cycloalcanes**
- **Les alcènes** : formule générale ; géométrie ; nomenclature ; propriétés des alcènes : la combustion, l'addition (polymérisation)
- **Les alcynes** : formule générale ; géométrie ; nomenclature ; propriétés des alcynes : la combustion, l'addition
- **Les aromatiques** : le benzène ; les hétéro-cycles
- **Les alcools** : formule générale ; géométrie de la fonction alcool ; nomenclature ; propriétés : température d'ébullition, solubilité, combustion
- **Les éthers** : formule générale ; nomenclature ; propriétés

- **Les aldéhydes et les cétones** : points communs ; formule générale ; nomenclature ; propriétés : température d'ébullition, solubilité ; usage des aldéhydes et des cétones
- **Les acides carboxyliques** : formule générale ; nomenclature ; propriétés : réaction acide-base, réaction d'estérification
- **Les composés azotés, soufrés et phosphorés** : quelques fonctions clés

RÉPARTITION DE LA FORMATION



Evaluation des acquis : QCM, exercices sur table et questions orales.

DURÉE : 3 jours

LOCALITÉ : VWR International, Rosny-sous-Bois

DATE : Du 22 au 24 Mai 2024
Du 28 au 30 Août 2024

VISIO-FORMATION

DATE : Du 19 au 21 Novembre 2024

COÛT : 1050 € NET - 6 stagiaires maximum

RÉFÉRENCE : CE005

INTERVENANT : Manuel FERREIRA,
Centre de formation VWR International