

Premiers pas en chimie organique

Premiers pas en chimie organique

CHG006

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Cette UE est destinée aux auditeurs préparant:

- le titre RNCP3 (CPN38) "Technicien de laboratoire en chimie, biochimie, biologie"
- la licence Sciences Technologies Santé, mention Sciences et technologies (LG04), parcours Agro-industries (LG04001), parcours Analyse chimique et bioanalyse (LG04002), parcours Biologie et biotechnologies (LG04003), parcours Chimie (LG04004), parcours Génie des procédés (LG04005), parcours Radioprotection (LG04006).

Elle s'adresse également à toute personne désirant acquérir les bases notions de bases en chimie organiques nécessaires à la préparation de certains concours (CAPES, Agrégation, concours de la fonction publique, professions paramédicales, ...).

Niveau requis : Avoir les connaissances de base en chimie d'un bac scientifique ou STLC. En outre, il faut posséder le niveau des UE "Premier pas en Chimie générale" CHG018 et/ou "Chimie générale 1" CHG003, sinon les suivre parallèlement. Une expérience professionnelle dans le domaine de la chimie est un atout, mais n'est pas indispensable.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Faire acquérir des connaissances de base en chimie organique générale : propriétés structurales des molécules et réactivité des fonctions (niveau d'un premier cycle universitaire) en développant une pédagogie illustrée par des applications industrielles ou empruntées aux sciences et techniques du vivant. Les techniques de caractérisation des molécules organiques (analyses centésimales, spectroscopie infrarouge, spectroscopie RMN) seront détaillées.

Des exemples permettant de découvrir l'importance de la chimie organique dans des domaines sociétaux d'actualité seront étudiés:

- développement durable : agrocarburants, biotechnologie...
- environnement : pollution (dioxines, CFC, COV), toxicochimie...
- ou touchant à la vie quotidienne :
- alimentation et santé (colorants, antioxydants, arômes,...)

- cosmétique et hygiène (savons et autres tensioactifs)

Cette unité de valeur est labélisée "École de la Santé".

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

Formule de Lewis.

Hybridation.

Représentation des molécules : Formule topologique, représentation de Cram, de Fischer, de Newman.

Nomenclature.

Isomérisation et stéréoisomérisation des molécules organiques.

Réactivité des espèces organiques : effets électroniques, entités organiques réactives, réactifs et réactions.

Études et exemples d'applications des principales fonctions organiques : alcènes (*mécanismes d'élimination*) - dérivés halogénés et organométalliques (*mécanismes de substitution*) - alcools et éthers (*solvants*) - amines (*colorants*) - aldéhydes et cétones (*arômes*) - acides carboxyliques et fonctions dérivées (*notions sur les polymères synthétiques : les polyamides*) - composés aromatiques (*phénols*).

Caractérisation de ces fonctions par des méthodes analytiques classiques : analyses centésimales, spectroscopie infrarouge, spectroscopie RMN.

Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code": "CPN9600A", "code_suivi": 403, "date_debut_validite": "2021-03-17", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04001A", "code_suivi": 253, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04002A", "code_suivi": 249, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04003A", "code_suivi": 252, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]
```

31","affichable":true},{ "code":"LG04004A","code_suivi":250,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{ "code":"LG04005A","code_suivi":937,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{ "code":"LG04006A","code_suivi":251,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{ "code":"LG04007A","code_suivi":1151,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{ "code":"BCH3703A","code_suivi":1318,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}]

ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:04:16