le cnam

Formation

Premiers pas en chimie organique

Présentation

Public, conditions d’accès et 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.

L'avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation pour cet enseignement :

Fiche synthétique au format PDF

Présence et réussite aux examens

Pour l'année universitaire 2022-2023 :

Nombre d'inscrits : 62
Taux de présence à l'évaluation : 55%
Taux de réussite parmi les présents : 59%

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 labélissé "École de la Santé".

Mots-clés

Synthèse organique
Produit chimique de spécialité
Chimie organique
Chimie

Programme

Contenu

Formule de Lewis.
Hybridation.
Représentation des molécules : Formule topologique, représentation de Cram, de Fischer, de Newman.
Nomenclature.
Isomérie et stéréoisomérie 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.

Modalité d'évaluation

Examen écrit final (deux sessions)

Bibliographie

Andrew F. Parsons, De Boeck (2015) : Les concepts clés de la chimie organique

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Informations pratiques

Contact

EPN07 - Analyse chimique et bioanalyse, physique
2 rue conté Bureau 33.4.3a : Accès 33, Étage 4, Porte 3a
75003 Paris
Tel :01 40 27 27 39
Alain Sabathé
Voir le site

chimie-generale.cnam.fr/unites-d-enseignement/premiers-pas-en-chimie-organique-207933.kjsp?RF=1373877

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

UE

Paris

Paris

2025-2026 2nd semestre : Formation ouverte et à distance (FOAD)

Comment est organisée cette formation ?

/**/ details.orga-container { display: list-item; } details.orga-container summary { display: list-item; margin: 0.5em; color: #c1002a; font-weight: bold; cursor: pointer; } details.orga-container .orga-subtitle { margin-left: 1em; } details.orga-container .orga-list { margin-left: 1em; margin-bottom: 1em; } details.orga-container h3 { font-size: 1.2em; } /**/
2025-2026 2nd semestre : Formation ouverte et à distance

Dates importantes

Période des séances du 02/02/2026 au 06/06/2026
Période d'inscription : du 02/06/2025 à 10:00 au 06/03/2026 à 18:00
Date de 1ère session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF
Date de 2ème session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF

Précision sur la modalité pédagogique

Une formation ouverte et à distance (FOAD) est une formation dispensée 100% à distance, qui peut être suivie librement, à son rythme.
Regroupements physiques facultatifs : Aucun

Organisation du déploiement de l'unité

Délai maximum de réponse à une solicitation : sous **96** heures *(Jours ouvrés)*

Modes d'animation de la formation

Organisation d'une séance de démarrage
Evaluation de la satisfaction
Hot line technique

Ressources mises à disposition sur l'Espace Numérique de Formation

Documents de cours

Code UE : CHG006

Cours

6 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **50 heures**

Responsable(s)
Alain FAVRE REGUILLON

École de la Santé

École de la santé

/**/ .cls-1 { fill: #11304c; } /**/ Accessible à distance

https://formation.cnam.fr/rechercher-par-discipline/premiers-pas-en-chimie-organique-207933.kjsp?RH=newcat_theme