

Chimie durable-matériaux (M1 - M2)

Chimie

Objectifs

Le parcours CD-Mat a pour objectif de former des chimistes capables de proposer et de gérer des projets de recherche & développement (R&D), en intégrant les problèmes environnementaux et les contraintes législatives. Le parcours CD-Mat met l'accent sur l'acquisition de nouvelles compétences nécessaires pour innover en faveur d'une chimie durable et pour le développement durable. La première année commune au parcours CD-Org a pour objectif de donner une solide formation dans les domaines de la chimie organique, de la chimie des matériaux et de la physico-chimie. A l'issue du M1, l'étudiant choisira sa spécialisation de M2.

Compétences

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation

UFR des Sciences

Volume horaire (FC)

325 h en M2

Capacité d'accueil

16

Contacts Formation Initiale

Master Chimie Scolarité

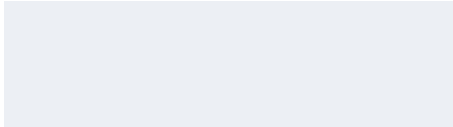
scolarite.master.chimie@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue
Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

<https://sciences.u-picardie.fr/>

- 
- Concevoir et synthétiser de manière propre et durable les molécules et matériaux de demain.
 - Extraire, caractériser, analyser, contrôler les molécules et matériaux.
 - Gérer l'écoconception (REACH), le recyclage, l'analyse du cycle de vie...
 - Gérer l'ensemble des aspects scientifiques, techniques, organisationnels d'un projet.
 - Communiquer, présenter et convaincre sur ses projets.
 - Approches juridiques, managériales et normatives.

Conditions d'accès

M1 : L3 ou équivalent

M2 : M1 ou équivalent

Organisation

Organisation

Le Master 2 est dispensé en présentiel, en alternance sur le site de l'UPJV. Le quatrième semestre correspond à la réalisation du Projet de Fin d'études (stage de 6 mois) en laboratoire universitaire ou en industrie, en France ou à l'étranger pour la formation initiale et en entreprise en alternance pour la formation continue

Période de formation

Formation en alternance 2 à 3 semaines en entreprise / 2 à 3 semaines à l'université

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR

Responsable(s) pédagogique(s)

Responsables Master Chimie parcours CDMat et CDOrg

master-chimie-CDMat&CDOrg@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 1 MASTER 1 CHIMIE – CDMAT	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 1					0
COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
Anglais	12		12		0
Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	0
Projet encadré	10			10	0
OUTILS STATISTIQUES-PLANS D'EXPÉRIENCES					3
Les outils statistiques et les plans d'expériences	20	12	8		0
Remise à niveau en mathématiques	10		10		0
FORMULATION ET GÉNIE DES PROCÉDÉS					3
Formulation	12	12			0
Génie des procédés	24	24			0
ANALYSES CHIMIQUES					3
Electrochimie analytique	20	8	8	4	0
Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	0
ANALYSES STRUCTURALES 1					3
Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	0
Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		0
LA CHIMIE DURABLE - LES RESSOURCES RENOUVELABLES	22	22			3
CHIMIE ORGANIQUE AVANCÉE	36	24	12		3
MATÉRIAUX INORGANIQUES : STRATÉGIE DE SYNTHÈSE	36	24	12		3
CHIMIE EXPÉRIMENTALE 1					3
Chimie expérimentale inorganique	19			19	0
Chimie expérimentale organique	19			19	0
DÉVELOPPEMENT DURABLE					3
Bioraffineries	12	12			0
Système pour le stockage et la conversion de l'énergie	12	12			0

SEMESTRE 2 MASTER 1 CHIMIE – CDMAT	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 2					0

SEMESTRE 3 CHIMIE – CDMAT CHIMIE DURABLE MATERIAUX	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ACTEURS DU FINANCEMENT ET DE LA RÉGLEMENTATION EN RECHERCHE					3
Réglementation et environnement-ACV-Reach	12	12			0
Réseaux Industrie-Recherche / Propriété intellectuelle	16	16			0
ANALYSES STRUCTURALES 3					3
Applications de la spectroscopie de masse	22	22			0
RMN du solide	10	10			0
Bonus Optionnel Master 2 Semestre 3					0
COMPÉTENCES TRANSVERSALES 3					3
Anglais	12		12		0
Hygiène et sécurité	18	18			0
OUVERTURE PROFESSIONNELLE					3
Gestion de projet Recherche	15	15			0
Structuration et Gestion des entreprises-Droit du travail	25	25			0

SEMESTRE 4 CHIMIE – CDMAT CHIMIE DURABLE MATERIAUX	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 2 Semestre 4					0

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

Références et certifications

Identifiant RNCP : 31803

Codes ROME : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel Intervention technique en méthodes et industrialisation

Management et ingénierie qualité industrielle Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 06/10/2023