Procédés de valorisation des ressources renouvelables (M1)

Chimie

Objectifs

L'objectif du parcours PV2R est de fournir aux étudiants les connaissances et méthodologies nécessaires à la conception, à l'évaluation et au développement des technologies de valorisation des ressources renouvelables sur la base de procédés verts et propres. Les technologies abordées sont variées : procédés physiques (extraction/séparation), procédés thermochimiques (pyrolyse, gazéification), procédés biotechnologiques (méthanisation), et sont appliquées principalement aux ressources renouvelables.

Pour en savoir + : https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-procedes-de-valorisation-des-ressources-renouvelables-pv2r/

Compétences

- Mettre en œuvre les méthodologies de génie des procédés : transformations physiques, chimiques, biotechnologiques ou énergétiques, pour les problématiques de la transformation/valorisation de la biomasse,
- Définir les méthodes, les moyens d'étude et de conception et leur mise en œuvre
- Résoudre des problèmes de mise au point de procédé ou d'équipement industriel
- Superviser et coordonner un projet, une équipe

Conditions d'accès

M1 : L3 ou équivalent

M2 : M1 ou équivalent

Organisation

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

Informations pratiques

Lieux de la formation
UFR des Sciences
Université Technologique de Compiègne (UTC)

Volume horaire (FC)
591 h en M1 et 325 h en M2

Capacité d'accueil
116

Contacts Formation Initiale

Master Chimie Scolarité

scolarite.master.chimie@u-picardie.fr

UTC Master Chimie

Organisation

Le premier semestre d'enseignement est dispensé, en présentiel, sur le site de l'UPJV. Les deuxième et troisième semestres sont dispensés, en présentiel sur le site de l'UTC.

Pour la formation initiale et pour la formation continue, un stage de 4 semaines (début du semestre 2) et un projet de fin d'études de 6 mois (semestre 4) sont réalisés en entreprise ou en laboratoire universitaire en France ou à l'étranger.

Pour la formation en alternance, alternance de 2 à 3 semaines en entreprise avec 2 à 3 semaines à l'université au premier semestre (UPJV). Aux deuxième et troisième semestres (UTC), le rythme d'alternance est de 3 à 6 semaines.

master@utc.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/

Période de formation

Rentrée début septembre pour le M1-Semestre 1 à l'UPJV puis à l'UTC pour le M1-Semestre 2

Rentrée début septembre pour le M2 à l'UTC

Formation initiale et formation continue : 4 semaines de stage en M1 – semestre 2 et 6 mois de projet de fin d'études en M2 - semestre 4.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences : voir sur la page web de l'UFR des Sciences de l'UPJV pour le M1-Semestre 1 et sur la page web de l'UTC pour le M1-semestre 2 et pour le M2.

Responsable(s) pédagogique(s)

Responsables Master Chimie parcours PV2R

master-chimie-PV2R@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 1 MASTER 1 CHIMIE - PV2R	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 1 Semestre 1					
COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
Choix EC					
Anglais	12		12		1
Anglais-perfectionnement par l'autoformation					1
Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	1
Projet encadré	10			10	1
OUTILS					3
Outils statistiques et plans d'expériences	20	12	8		2
Outils mathématiques	10	6	4		1

GENIE DES PROCEDES - BIOREACTEURS					3
Bioreacteurs	12	12			1
Génie des procédés	24	24			2
LES POLYMERES-LES PESTICIDES					2
Les pesticides : analyse et réglementation	12	12			1
Les polymères	12	12			1
OUTILS POUR L'EXTRACTION	38	14		24	4
MICROBIOLOGIE	32	20		12	3
TOXICOLOGIE ET TOXICOCINETIQUE	30	16	14		3
TECHNIQUES DE MESURE	30	20	4	6	3
CHOIX AVEC OU SANS Remise A Niveau					6
ANALYSES PV2R					6
Capteurs et bio-capteurs	18	8	6	4	2
Chimie de l'eau	14	4	6	4	2
Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	1
Spectroscopies UV-IR	16	2	8	6	1
ANALYSES PV2R + Remise A Niveau					6
Capteurs et bio-capteurs	18	8	6	4	2
Chimie de l'eau	14	4	6	4	2
Remise à niveau en spectroscopies UV-IR	12	6	4	2	
Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	1
Spectroscopies UV-IR	16	2	8	6	1

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)
Prix total TTC : 9 203 €

Références et certifications

Identifiant RNCP : 38703
Codes ROME : H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 - Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1502 - Management et ingénierie qualité industrielle

H2301 - Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique

H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation

H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

Codes FORMACODE : 11554 - Chimie

32062 - Recherche développement

31608 - Génie procédés

31648 - Transfert technologie

Codes NSF : 116 - Chimie

222 - Transformations chimiques et apparentées (y compris industrie pharmaceutique)

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 17/11/2026