



CATALOGUE FORMATION

MASTER GENIE DES PROCEDES ET BIOPROCEDES

Parcours :

- Génie des procédés et développement durable (GPI2D)
- Procédés pour la qualité et l'environnement (PQE)

Rentrée 2026/27

Sommaire

CONTACTS.....	3
Pédagogique.....	3
CFA	3
DATES ET INFO CLEFS	4
Prérequis/recrutement	4
Date de formation	4
Dates des réunions	4
Code RNCP et code diplôme	4
Tarif de la formation	4
PRESENTATION DIPLOME	5
Conditions d'admission.....	5
Objectifs de la formation	5
Les compétences acquises lors de la formation	5
Modalités d'organisation de la formation.....	6
Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme	9
Durée de la formation.....	12
Informations diverses :	13
PROGRAMME DE LA FORMATION	14
Simplifié	14
Blocs de compétences.....	15
CALENDRIER DE LA FORMATION	19
MOYENS HUMAINS ET MATERIEL	20
FICHE RNCP	21

CONTACTS

Pédagogique

- **Responsable pédagogique** : M. Michaël REDOLFI - michael.redolfi@lspm.cnrs.fr
- **Secrétariat pédagogique** : Leïla GHERBI – gp.master.galilee@univ-paris13.fr - Tél 01.49.40.39.25

Adresse du site de formation :

Université Sorbonne Paris Nord
Institut Galilée
99 Avenue J-B Clément – 93 430 Villetaneuse

CFA

- **Conseiller formation** : Aurélie SILVA : aurelie.silva@cfa-union.org - Tél : 06.07.59.77.34
- **Service financier** : facturation-poe@cfa-union.org
- **Référent handicap** : Anna TOTH : anna.toth@cfa-union.org – Tél : 06.07.80.85.37
- **Référent mobilité** : Anna TOTH : anna.toth@cfa-union.org – Tél : 06.07.80.85.37

Adresse postale : CFA UNION 8 boulevard Dubreuil 91400 ORSAY

Informations complémentaires :

- SIRET : 411 973 431 000 33
- Code UAI : 091 20 21 C
- N° de déclaration d'activité : 11 91 07 881 91

DATES ET INFO CLEFS

Prérequis/recrutement

Sur dossier pour les titulaires d'un master M1 en Physique-Chimie, Chimie, Génie des procédés ou d'un diplôme équivalent. (Dossier de candidature sur l'application E-candidat entre le 15 avril et le 28 juin).

Modalité d'accueil pour le public en situation de handicap : <https://site.cfa-union.org/pages/handicap>

Date de formation

M1 : 14/09/2026 au 15/09/2028

M2 : 14/09/2026 au 10/09/2027

Dates des réunions

Date réunion des candidats admissibles : NC

Date de la rentrée universitaire : 14/09/2026 pour le M1 et le M2

Code RNCP et code diplôme

Code RNCP : 38 179

Code diplôme : 135 220 06

Tarif de la formation

Afin de connaître le coût de formation pour votre entreprise d'accueil, merci de consulter la page suivante : <https://site.cfa-union.org/pages/financement>

PRESENTATION DIPLOME

Conditions d'admission

Sur dossier pour les titulaires d'un master M1 en Physique-Chimie, Chimie, Génie des procédés ou d'un diplôme équivalent. (Dossier de candidature sur l'application E-candidat entre le 15 avril et le 28 juin).

Modalité d'accueil pour le public en situation de handicap : <https://site.cfa-union.org/pages/handicap>

Objectifs de la formation

Former des cadres niveau ingénieur spécialistes de la conception, du dimensionnement, du fonctionnement et de la mise en œuvre des installations de transformations de la matière et de l'énergie. Mais aussi former des cadres scientifiques maîtrisant les concepts de : qualité, sécurité, réglementations, normes et protection de l'environnement

Les compétences acquises lors de la formation

Conception et mise en œuvre de procédés de fabrication et de traitement :

- ▶ Proposer, concevoir et dimensionner des procédés efficaces en accord avec les principes du développement durable.
- ▶ Mener des études numériques et expérimentales de faisabilité à l'échelle laboratoire et pilote.
- ▶ Mettre en œuvre les dispositifs de transformation et les moyens de contrôle. Analyse et audit de procédés de fabrication et de traitement :
- ▶ Analyser et évaluer les unités de transformation, de traitement des matériaux et des effluents.
- ▶ Déterminer l'impact environnemental des procédés et des produits.
- ▶ Analyser les procédés en termes de ressources et de cycle de vie de produits
- ▶ Utiliser des outils de simulation professionnels dans les domaines des procédés et de l'énergétique.

Modalités d'organisation de la formation

Le programme sur 2 ans de formation à l'université est détaillé dans les tableaux ci-dessous par année et par semestre.

- Le M1 est dédié essentiellement aux acquisitions fondamentales en génie des procédés (bases et compétences scientifiques déclinées en 2 UE chacune) complétées par de l'Anglais ; l'ensemble se déroulant sur deux semestres.

- Le M2 comporte une UE de tronc commun aux 2 parcours (HSE, entreprise, normes), une UE spécifique à chaque parcours leur conférant leur identité (procédés de traitement / procédés innovants), une UE d'option (choix libre d'une matière) et de l'Anglais. Le tout se déroule sur un seul semestre. Le dernier semestre S4 se passant essentiellement en entreprise

Master 1

SEMESTRE 1

UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Autres: temps personel, REX, Entr (h)	ECTS	Responsable
Bloc BGP1 : Bases du Génie des Procédés 1						
Opérations Unitaires	21	21		5	2	M. TRAORE
Thermodynamique	13,5	13,5	4	5	2	JP PASSARELLO
Réacteurs idéaux	15	15		5	2	S. FARHAT
Transport I : mécanique des fluides	13,5	13,5		5	2	M. REDOLFI
Procédés de traitement des solides	13,5	13,5		5	2	Ph. DESMAREST
Bloc CSGP1 : Compétences scientifiques pour le génie des Procédés 1						
Programmation appliquée aux procédés	3		21	5	2	C. DULUARD
Chimie de l'Environnement	13,5	13,5		5	2	Th. AVRAMOGLU
Bloc E1 : Entreprise 1						
REX entreprise				10	2	
Période entreprise				522,5	13	
Bloc COM 1 : Communication 1						
Anglais	10	10		5	1	C. DUNY

SEMESTRE 2

UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Autres: temps personnel, REX, Entr (h)	ECTS	Responsable
Bloc BGP2 : Bases du Génie des Procédés 2						
Transport II : chaleur et matière	13,5	13,5		5	3	Kh. HASSOUNI
Réacteurs polyphasiques	13,5	13,5		5	3	JP PASSARELLO
Méthodes expérimentales en génie des procédés			20	5	2	Ph. DESMAREST
Bloc CSGP2 : Compétences scientifiques pour le génie des Procédés 2						
Méthodes physico-chimiques d'analyse	13,5	13,5	16	5	2	V. GUEGUEN
Environnement développement durable	10,5	10,5		5	2	Th. AVRAMOGLOU
Simulation		12	12	5	2	M. AYOZ
Bloc E2 : Entreprise 2						
REX entreprise				10	2	
Période entreprise				554,5	13	
Bloc COM2 : Communication 2						
Anglais	10	10		5	1	C.DUNY

Master 2 Parcours 'Procédés pour la qualité de l'environnement' (PQE)

SEMESTRE 3

UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Autres: temps personnel, REX, Entr (h)	ECTS	Responsable
Bloc TC : Tronc Commun						
Entreprise : Droit et management	16,5	16,5		6,5	1	D. THALMANN
Développement durable et économie circulaire	12	12		6,5	1	Th. AVRAMOGLOU
Normalisation et qualité	24			6,5	1	
Hygiène, Sécurité, Environnement	15	15		6,5	1	M. TRAORE
Bloc PT : Procédés de traitement						
Procédés de traitement des eaux	13,5	13,5	6	6,5	2	Th. AVRAMOGLOU
Procédés de traitement de l'air	13,5	13,5	6	6,5	2	Kh. HASSOUNI
Procédés de traitement et gestion des déchets	13,5	13,5	6	6,5	2	A. DONY
Procédés de traitement des sols	12	12	6	6,5	2	S. VERSTRAETE

Bloc OPQE : Options (1au choix)						
Biotechnologie	18	12		6,5	2	N. GUILBERT
Initiation à la recherche		15		6,5	2	JP PASSARELLO
Procédés électrochimiques	15	15		6,5	2	Kh. HASSOUNI
Matériaux avancés	13,5	13,5	21	6,5	2	D. VREL
Procédés plasma	13,5	13,5	9	6,5	2	C. LAZZARONI
Echantillonnage et statistique	15	15		6,5	2	
Bloc E3 : Entreprise 3						
REX entreprise				10	2	
Période entreprise				409,5	13	
Bloc COM3 : Communication 3						
Anglais	10	10			1	C. DUNY

Master 2 Parcours 'Génie des Procédés et Développement Durable' (GPI2D)

SEMESTRE 3

UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Autres: temps personnel, REX, Entr (h)	ECTS	Responsable
Bloc TC : Tronc Commun						
Entreprise : Droit et management	16,5	16,5		6,5	1	D. THALMANN
Développement durable et économie circulaire	12	12		6,5	1	Th. AVRAMOGLU
Normalisation et qualité	24			6,5	1	
Hygiène, Sécurité, Environnement	15	15		6,5	1	M. TRAORE
Bloc PROC : Procédés innovants						
Procédés électrochimiques	15	15		6,5	2	Kh. HASSOUNI
Procédés énergétiques	15	15	6	6,5	2	M. REDOLFI
Simulation des procédés	12	21		6,5	2	S. FARHAT
Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques	9	15		6,5	2	JP PASSARELLO
Bloc OPTGPI2D : Options (1 au choix)						
Biotechnologie	18	12		6,5	2	N. GUILBERT
Initiation à la recherche		15		6,5	2	JP PASSARELLO
Matériaux avancés	13,5	13,5	21	6,5	2	D. VREL
Procédés plasma	13,5	13,5	9	6,5	2	C. LAZZARONI
Echantillonnage et statistique	15	15		6,5	2	
Bloc E3 : Entreprise 3						
REX entreprise				10	2	
Période entreprise				409,5	13	
Bloc COM3 : Communication 3						
Anglais	10	10		6,5	1	C. DUNY

Master 2 : Parcours GPI2D et PQE

SEMESTRE 4

UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Autres: temps personnel, REX, Entr (h)	ECTS	Responsable
Bloc E4 : Entreprise 4						
REX entreprise				10	3	
Période entreprise				793,5	27	

L'activité en entreprise sera prise en compte par :

- Un point de démarrage. En début d'apprentissage, des objectifs clairs à atteindre seront définis en collaboration avec le tuteur pédagogique et le maître d'apprentissage.
- L'évaluation du maître d'apprentissage en termes de progression dans l'acquisition des compétences liées aux missions ; une fiche de progression sera à remplir en fin de chaque semestre au regard des objectifs et sera discutée entre le maître d'apprentissage, l'apprenti et le tuteur pédagogique.
- La rédaction d'un rapport sur l'activité et d'une soutenance en fin de chaque semestre

- Une autoévaluation par l'apprenti expliquant sa progression au travers d'exemples concrets (REX ou retour d'expérience) et qui pourra servir de base au rapport semestriel.

Les trois derniers items donneront lieu à une note.

Modalité d'accueil pour le public en situation de handicap : <https://site.cfa-union.org/pages/handicap>

Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme

Pour valider le M1, il est nécessaire d'obtenir une moyenne à l'année de 10/20 (moyenne calculée en utilisant les coefficients associés aux matières, les 2 semestres étant compensables) et de 7/20 à chaque matière.

Lorsque le M1 est validé, le passage en M2 est automatiquement prononcé.

Pour valider l'année de M2, il est nécessaire de valider chacun des 2 semestres. Soit d'obtenir une moyenne minimale au semestre de 10/20 et de 7/20 à chaque matière.

Dans le cas où ces conditions ne sont pas respectées, l'apprenti doit repasser certaines matières décidées par le jury (session de seconde chance).

La décision finale du jury peut-être : le passage en M2, l'obtention du diplôme de Master, le redoublement voire l'exclusion.

Plus spécifiquement, on donne ci-dessous les modalités d'évaluation prévues pour les parcours en apprentissage, et en particulier les formules de calculs des notes par matière en fonction différentes épreuves.

Master 1.

SEMESTRE 1

Contrôle des connaissances					
UE	Coeff.*	Session initiale	Durée des épreuves (h)	Session de seconde chance	Durée des épreuves (h)
Bloc Bases du Génie des Procédés 1					
Opérations Unitaires	2	0,5 P1 + 0,5 P2	3	Pa	3
Thermodynamique	2	0,3 P1 + 0,5 P2 + 0,2 TP	3	Pa	3
Réacteurs idéaux	2	P	3	Pa	3
Transport I : mécanique des fluides	2	P	3	Pa	3
Procédés de traitement des solides	2	0,4 P1 + 0,6 P2	3	Pa	3
Bloc Compétences scientifiques pour le génie des Procédés 1					
Programmation appliquée aux procédés	2	TP	3	Pa	3
Chimie de l'Environnement	2	0,75 P + 0,25 DM	3	Pa	3
Bloc Entreprise 1					
REX entreprise	5	0.5R+0.5O	1	O	1
Période entreprise	10	0.5E+0.25O+0.25R	1	O	1
Bloc Communication 1					
Anglais	1	(EvC+P) /2	3	Pa	3

* utilisé pour le calcul de la moyenne à l'année P, P1, P2 : partiel, partiel 1, partiel 2 TP : compte-rendu de TP
DM : devoir maison R : Rapport O : Oral EvC : évaluation continue E : évaluation entreprise (MA)

SEMESTRE 2

Contrôle des connaissances					
UE	Coeff.	Session initiale	Durée des épreuves	Session de seconde chance	Durée des épreuves
Bloc Bases du Génie des Procédés 2					
Transport II : chaleur et matière	3	0,66 P + 0,33 DM	3	Pa	3
Réacteurs polyphasiques	3	0,25 P1 + 0,75 P2	3	Pa	3
Méthodes expérimentales en génie des procédés	2	TP	3	Pa	3
Bloc Compétences scientifiques pour le génie des Procédés 2					
Méthodes physico-chimiques d'analyse	2	0,75 P + 0,25 TP	3	Pa	3
Environnement développement durable	2	0,25 DM + 0,75 P	3	Pa	3
Simulation	2	0,75 P + 0,25 TP	3	Pa	3
Bloc Entreprise 2					
REX entreprise	5	0.5R+0.5O	1	O	1
Période entreprise	10	0.5E+0.25O+0.25R	1	O	1
Bloc Communication 2					
Anglais	1	(EvC+P) /2	3	Pa	3

* utilisé pour le calcul de la moyenne à l'année P, P1, P2 : partiel, partiel 1, partiel 2 TP : compte-rendu de TP
DM : devoir maison R : Rapport O : Oral EvC : évaluation continue E : évaluation entreprise (MA)

Master 2 Parcours 'Procédés pour la qualité de l'environnement' (PQE)

SEMESTRE 3

		Contrôle des connaissances			
UE	Coeff.	Session initiale	Durée des épreuves (h)	Session de seconde chance	Durée des épreuves (h)
Bloc Tronc Commun					
Entreprise : Droit et management	2	0,3 EvC + 0,7 P	3	Pa	3
Développement durable et économie circulaire	2	P	3	Pa	3
Normalisation et qualité	2	P	3	Pa	3
Hygiène, Sécurité, Environnement	2	0,2EVC + 0,8P	3	Pa	3
Bloc Procédés de traitement					
Procédés de traitement des eaux	3	0,2 EvC + 0,3 TP + 0,5 P	3	Pa	3
Procédés de traitement de l'air	3	0,2 EvC + 0,3 TP + 0,5 P	3	Pa	3
Procédés de traitement et gestion des déchets	3	0,2 EvC + 0,8P	3	Pa	3
Procédés de traitement des sols	3	0,2 EvC + 0,8P	3	Pa	3
Bloc Options (1au choix)					
Biotechnologie	2	Pa	3	Pa	3
Initiation à la recherche	2	0,5R+0,5S	3	S	3
Procédés électrochimiques	2	P	3	Pa	3
Matériaux avancés	2	0,3 TP + 0,7 P	3	Pa	3
Procédés plasma	2	0,2 TP + 0,4 P1+ 0,4 P2	3	Pa	3
Echantillonnage et statistique	2	P	3	Pa	3
Bloc Entreprise 3					
REX entreprise	5	0.5R+0.5O	1		1
Période entreprise	10	0.5E+0.25O+0.25R			
Bloc Communication					
Anglais	2	(EvC+P) /2	3	Pa	3

* utilisé pour le calcul de la moyenne au semestre P, P1, P2 : partiel, partiel 1, partiel 2 TP : compte-rendu de TP
 DM : devoir maison R : Rapport O : Oral EvC : évaluation continue E : évaluation entreprise (MA)

Master 2 Parcours 'Génie des Procédés et Développement Durable' (GPI2D)

SEMESTRE 3

		Contrôle des connaissances			
UE	Coeff.	Session initiale	Durée des épreuves (h)	Session de seconde chance	Durée des épreuves (h)
Bloc Tronc Commun					
Entreprise : Droit et management	1	0,3 EvC + 0,7 P	3	Pa	3
Développement durable et économie circulaire	1	P	3	Pa	3
Normalisation et qualité	1	P	3	Pa	3
Hygiène, Sécurité, Environnement	1	0,2EVC + 0,8P	3	Pa	3
Bloc Procédés					
Procédés électrochimiques	2	Pa	3	Pa	3
Procédés énergétiques	2	Pa	3	Pa	3
Simulation des procédés	2	TP	3	TP	3
Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques	2	TP	3	TP	3
Bloc Options (1 au choix)					
Biotechnologie	2	Pa	3	Pa	3
Initiation à la recherche	2	0,5R+0,5S	3	S	3
Matériaux avancés	2	0,3 TP + 0,7 P	3	Pa	3
Procédés plasma	2	0,2 TP + 0,4 P1 + 0,4 P2	3	Pa	3
Echantillonnage et statistique	2	P	3	Pa	3
Bloc Entreprise 3					
REX entreprise	5	0,5R+0,5O	1	O	1
Période entreprise	10	0,5E+0,25O+0,25R	1	O	1
Bloc Communication					
Anglais	1	(EvC+P) / 2	3	Pa	3

* utilisé pour le calcul de la moyenne au semestre P, P1, P2 : partiel, partiel 1, partiel 2 TP : compte-rendu de TP
DM : devoir maison R : Rapport O : Oral EvC : évaluation continue E : évaluation entreprise (MA)

SEMESTRE 4 Parcours PQE et GPI2D

		Contrôle des connaissances			
UE	Coeff.	Session initiale	Durée des épreuves (h)	Session de seconde chance	Durée des épreuves (h)
Bloc Entreprise 4					
REX entreprise	3	0,5R+0,5O	1	O	1
Période entreprise	27	0,5E+0,25O+0,25R	1	O	1

* utilisé pour le calcul de la moyenne au semestre P, P1, P2 : partiel, partiel 1, partiel 2 TP : compte-rendu de TP
DM : devoir maison R : Rapport O : Oral EvC : évaluation continue E : évaluation entreprise (MA)

Durée de la formation

Master : 941h réparties sur 24 mois

Informations diverses :

Taux réussite N-1 : Ouverture en apprentissage en septembre 2025 pas de données à communiquer

Taux rupture N-1 Ouverture en apprentissage en septembre 2025 pas de données à communiquer

Taux démission N-1 Ouverture en apprentissage en septembre 2025 pas de données à communiquer

Formation en présentiel sous contrôle continu

PROGRAMME DE LA FORMATION

Simplifié

Master 1 :

Master 1 Bases du Génie des Procédés	Opérations Utilitaires Thermodynamique Réacteurs idéaux Transport : mécanique des fluides / Chaleur et matière Procédés de traitement des solides Réacteurs polyphasiques Méthodes expérimentales en génie des procédés
Compétences scientifiques pour le génie des Procédés	Programmation appliquée aux procédés Chimie de l'Environnement Méthodes physico-chimiques d'analyse Environnement développement durable Simulation
Communication	Anglais
TOTAL	537 h

Master 2 selon le choix du parcours :

Parcours GPI2D :

Master 2 Tronc Commun	Entreprise : Droit et management Développement durable et économie circulaire Normalisation et qualité Hygiène, Sécurité, Environnement
Procédés innovants	Procédés électrochimiques Procédés énergétiques Simulation des procédés Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques
Options (1 au choix)	Biotechnologie Initiation à la recherche Matériaux avancés Procédés plasma Échantillonnage et statistique
Communication	Anglais
TOTAL	405 h

Parcours PQE :

Master 2 Tronc Commun	Entreprise : Droit et management Développement durable et économie circulaire Normalisation et qualité Hygiène, Sécurité, Environnement
Procédés de traitement	Procédés de traitement des eaux Procédés de traitement de l'air Procédés de traitement et gestion des déchets Procédés de traitement des sols
Options (1 au choix)	Biotechnologie Initiation à la recherche Procédés électrochimiques Matériaux avancés Procédés plasma Échantillonnage et statistique
Communication	Anglais
TOTAL	405 h

Blocs de compétences

Nous donnons ci-dessous le référentiel de compétences de la formation et la correspondance avec les différentes UE. Une compétence est acquise dès lors que les UE qui lui sont associées sont validées

Compétences transversales

Compétences		UE
Bloc C1	Mettre en oeuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques	
C1.1	Identifier les usages numériques et les impacts	Programmation appliquée aux procédés, Simulation, Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques
C1.2	Se servir de façon autonome des outils numériques avancés	Programmation appliquée aux procédés, Simulation, Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques

Compétences		UE
Bloc C2	Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés	
C2.1	Mobiliser des savoirs hautement spécialisés	Biotechnologie, Procédés électrochimiques, Matériaux avancés, Procédés plasma, Procédés énergétiques, Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques, Matériaux avancés, Procédés de traitement des solides
C2.2	Développer une conscience critique des savoirs	Initiation à la recherche
C2.3	Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs / procédures	Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques, Matériaux avancés
C2.4	Apporter des contributions novatrices	Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques, Matériaux avancés
C2.5	Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques	Simulation des procédés, Simulation des écoulements dans les réacteurs chimiques, Matériaux avancés

Compétences		UE
Bloc C3	Mettre en oeuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances	
C3.1	Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées	Période entreprise, Anglais, Entreprise : Droit et management
C3.2	Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances	Période entreprise, Anglais, Entreprise : Droit et management

Compétences disciplinaires

Compétences		UE
Bloc C4	Contribuer à la transformation	
C4.1	Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles	Période entreprise, Initiation à la recherche, Entreprise : Droit et management
C4.2	Prendre des responsabilités	Période entreprise, Initiation à la recherche, Entreprise : Droit et management
C4.3	Conduire un projet	Période entreprise, Initiation à la recherche
C4.4	Analyser ses actions en situation professionnelle	Période entreprise, Initiation à la recherche, Entreprise : Droit et management
C4.5	Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale	Période entreprise, Initiation à la recherche, Entreprise : Droit et management
C4.6	Prendre en compte la problématique de l'accessibilité	Période entreprise, Initiation à la recherche, Entreprise : Droit et management

Compétences		UE
Bloc C5	Piloter la réalisation des analyses et des essais	
C5.1	Appliquer les bonnes pratiques de conduite d'installations	Procédés de traitement des eaux, Procédés de traitement de l'air, Procédés de traitement et gestion des déchets, Méthodes expérimentales en génie des procédés
C5.2	Piloter un procédé de production	Procédés de traitement des eaux, Procédés de traitement de l'air, Procédés de traitement et gestion des déchets, Méthodes expérimentales en génie des procédés
C5.3	Exploiter et modéliser des données issues d'essais en unités pilote	Procédés de traitement des eaux, Procédés de traitement de l'air, Procédés de traitement et gestion des déchets, Méthodes expérimentales en génie des procédés
C5.4	Mobiliser les outils et méthodologies adaptées	Procédés de traitement des eaux, Procédés de traitement de l'air, Procédés de traitement et gestion des déchets, Méthodes expérimentales en génie des procédés
C5.5	Répondre à un objectif de production	Procédés de traitement des eaux, Procédés de traitement de l'air, Procédés de traitement et

	gestion des déchets, Méthodes expérimentales en génie des procédés
--	--

Compétences		UE
Bloc C6	Dimensionner et évaluer des solutions technologiques durables	
C6.1	Concevoir un procédé de production	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.2	Utiliser les outils méthodologiques	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.3	Appliquer les concepts de génie des procédés	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.4	Identifier les différents modes de transport	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, v, Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.5	Réaliser des bilans	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.6	Dimensionner et modéliser les différentes opérations unitaires	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires
C6.7	Développer des méthodologies d'optimisation ou de changement d'échelle	Thermodynamique, Réacteurs idéaux, Réacteurs polyphasiques , Transport I : mécanique des fluides, Transport II : chaleur et matière, Opérations Unitaires

Compétences		UE
Bloc C7	Développer et améliorer les procédés	
C7.1	Assurer une veille technologique et scientifique	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique, Hygiène Sécurité Environnement, Normalisation et qualité
C7.2	Développer des protocoles / méthodologies pour réaliser une étude	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique, Hygiène Sécurité Environnement, Normalisation et qualité

C7.3	Réaliser des études techniques	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique, Hygiène Sécurité Environnement, Normalisation et qualité, Environnement développement durable
C7.4	Optimiser les performances	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique, Hygiène Sécurité Environnement, Normalisation et qualité, Développement durable et économie circulaire, Environnement développement durable

Compétences		UE
Bloc C8	Diagnostiquer le fonctionnement d'un système	
C8.1	Identifier, surveiller et auditer les processus	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique
C8.2	Diagnostiquer un procédé en proposant des actions de remédiation et d'optimisation	Méthodes physico-chimiques d'analyse, Echantillonnage et statistique, Développement durable et économie circulaire, Environnement développement durable

CALENDRIER DE LA FORMATION

Master 1 :

septembre 2026		octobre 2026		novembre 2026		décembre 2026		janvier 2027		février 2027		mars 2027		avril 2027		mai 2027		juin 2027		juillet 2027		août 2027	
Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine
1 M		1 J		1 D	FERIE	1 M		1 V	FERIE	1 L		1 L		1 J	15	1 S	FERIE	1 M		1 J	Sout M1	1 D	
2 M		2 V		2 L		2 M		2 S		2 M		2 M		2 V		2 D		2 M	ENTREPRISE	2 V		2 L	
3 J		3 S		3 M		3 J	6	3 D		3 M	ENTREPRISE	3 M		3 S		3 L		3 J		3 S		3 M	ENTREPRISE
4 V		4 D		4 M		4 V		4 L		4 J		4 J		4 D		4 M		4 V		4 D		4 M	
5 S		5 L		5 J		5 S		5 M		5 V		5 V		5 L		5 M		5 S		5 L		5 J	
6 D		6 M		6 V		6 D		6 M	8	6 S		6 S		6 M		6 J		6 D		6 M	Sout M1	6 V	
7 L		7 M	ENTREPRISE	7 S		7 L		7 J		7 D		7 D		7 M	ENTREPRISE	7 V		7 L	REVISION	7 M		7 S	
8 M		8 J		8 D		8 M		8 V		8 L		8 L		8 J		8 S	FERIE	8 M		8 J		8 D	
9 M		9 V		9 L		9 M	7	9 S		9 M		9 M		9 V		9 D		9 M		9 V		9 L	
10 J		10 S		10 M	ENTREPRISE	10 J		10 D		10 M	11	10 M		10 S		10 L		10 J	ENTREPRISE	10 S		10 M	ENTREPRISE
11 V		11 D		11 M	FERIE	11 V		11 L		11 J		11 J		11 D		11 M		11 V	ENTREPRISE	11 D		11 M	ENTREPRISE
12 S		12 L		12 J		12 S		12 M		12 V		12 V		12 L		12 M	ENTREPRISE	12 S		12 L		12 J	
13 D		13 M		13 V		13 D		13 M	ENTREPRISE	13 S		13 S		13 M		13 J		13 D		13 M		13 V	
14 L	RENTREE	14 M	3	14 S		14 L		14 J		14 D		14 D		14 M	ENTREPRISE	14 V		14 L		14 M	FERIE	14 S	
15 M		15 J		15 D		15 M		15 V		15 L		15 L		15 J		15 S		15 M		15 J	ENTREPRISE	15 D	FERIE
16 M	1	16 V		16 L		16 M	ENTREPRISE	16 S		16 M		16 M		16 V		16 D		16 M	ENTREPRISE	16 V		16 L	
17 J		17 S		17 M		17 J		17 D		17 M	ENTREPRISE	17 M	ENTREPRISE	17 S		17 L		17 J		17 S		17 M	ENTREPRISE
18 V		18 D		18 M	5	18 V		18 L		18 J		18 J		18 D		18 M		18 V		18 D		18 M	ENTREPRISE
19 S		19 L		19 J		19 S		19 M		19 V		19 V		19 L		19 M	ENTREPRISE	19 S		19 L		19 J	
20 D		20 M		20 V		20 D		20 M	9	20 S		20 S		20 M		20 J		20 D		20 M		20 V	
21 L		21 M	ENTREPRISE	21 S		21 L		21 J		21 D		21 D		21 M	ENTREPRISE	21 V		21 L		21 M	ENTREPRISE	21 S	
22 M		22 V		22 L		22 M	ENTREPRISE	22 S		22 J		22 L		22 M		22 D		22 M		22 J		22 V	
23 M	ENTREPRISE	23 V		23 L		23 M		23 S		23 M	ENTREPRISE	23 M		23 V		23 D		23 M	ENTREPRISE	23 V		23 L	
24 J		24 S		24 M		24 J		24 D		24 M		24 M	14	24 S		24 L		24 J		24 S		24 M	
25 V		25 D		25 M	ENTREPRISE	25 V		25 L		25 J		25 J		25 M		25 D		25 V		25 L		25 M	ENTREPRISE
26 S		26 L		26 J		26 S	FERIE	26 M		26 V		26 V		26 L		26 M	ENTREPRISE	26 S		26 J		26 L	
27 D		27 M		27 V		27 D		27 M	10	27 S		27 S		27 M		27 J		27 D		27 M		27 V	
28 L		28 M	ENTREPRISE	28 S		28 L		28 J		28 D		28 D		28 M	ENTREPRISE	28 V		28 L		28 M	ENTREPRISE	28 S	
29 M		29 J		29 D		29 M		29 V		29 L		29 L	FERIE	29 J		29 S		29 M		29 S		29 D	
30 M	2	30 V		30 L	6	30 M	ENTREPRISE	30 S		30 S		30 M		30 V		30 D		30 M		30 V		30 L	ENTREPRISE
31 S						31 J		31 D				31 M	15							31 S		31 M	
septembre 2026		octobre 2026		novembre 2026		décembre 2026		janvier 2027		février 2027		mars 2027		avril 2027		mai 2027		juin 2027		juillet 2027		août 2027	

Rentrée
Période CFA
Période de révisions
Dimanche et jour férié
Période entreprise

Master 2 :

septembre 2026		octobre 2026		novembre 2026		décembre 2026		janvier 2027		février 2027		mars 2027		avril 2027		mai 2027		juin 2027		juillet 2027		août 2027		septembre 2027	
Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine	Jour	Semaine
1 M		1 J		1 D	FERIE	1 M		1 V	FERIE	1 L		1 L		1 J		1 S		1 M		1 J		1 D		1 M	
2 M		2 V		2 L		2 M		2 S		2 M		2 M		2 V		2 D		2 M	ENTREPRISE	2 L		2 J		2 M	ENTREPRISE
3 J		3 S		3 M		3 J	7	3 D		3 M	ENTREPRISE	3 M	ENTREPRISE	3 S		3 L		3 J		3 S		3 M		3 V	
4 V		4 D		4 M		4 V		4 L		4 J		4 J		4 D		4 M		4 V		4 D		4 M		4 S	
5 S		5 L		5 J		5 S		5 M		5 V		5 V		5 L		5 M		5 S		5 L		5 J		5 D	
6 D		6 M		6 V		6 D		6 M	9	6 S		6 S		6 M		6 J		6 D		6 M		6 V		6 L	
7 L		7 M	3	7 S		7 L		7 J		7 D		7 D		7 M	ENTREPRISE	7 V		7 L	ENTREPRISE	7 S		7 M		7 M	
8 M		8 J		8 D		8 M		8 V		8 L		8 L		8 J		8 S	FERIE	8 M		8 J		8 D		8 M	
9 M	ENTREPRISE	9 V		9 L		9 M	ENTREPRISE	9 S		9 M		9 M		9 V		9 D		9 M		9 V		9 L		9 M	
10 J		10 S		10 M	6	10 J		10 D		10 M	ENTREPRISE	10 M	ENTREPRISE	10 S		10 L		10 J	ENTREPRISE	10 S		10 M		10 V	
11 V		11 D		11 M		11 V		11 L		11 J		11 J		11 D		11 M		11 V		11 D		11 M		11 S	
12 S		12 L		12 J		12 S	FERIE	12 M		12 V		12 V		12 L		12 M	ENTREPRISE	12 S		12 L		12 J		12 D	
13 D		13 M		13 V		13 D		13 M	10	13 S		13 S		13 M		13 J		13 D		13 M		13 V		13 L	
14 L	RENTREE M2	14 M	4	14 S		14 L		14 J		14 D		14 D		14 M	ENTREPRISE	14 V		14 L		14 M	FERIE	14 S		14 M	
15 M		15 J		15 D		15 M		15 V		15 L		15 L		15 J		15 S		15 M		15 J	ENTREPRISE	15 D	FERIE	15 M	
16 M	1	16 V		16 L		16 M	8	16 S		16 M		16 M		16 V		16 D		16 M	ENTREPRISE	16 V		16 L		16 M	
17 J		17 S		17 M		17 J		17 D		17 M	ENTREPRISE	17 M	ENTREPRISE	17 S		17 L		17 J		17 S		17 M		17 V	
18 V		18 D		18 M	ENTREPRISE	18 V		18 L		18 J		18 J		18 D		18 M		18 V		18 D		18 M		18 S	
19 S		19 L		19 J		19 S		19 M		19 V		19 V		19 L		19 M	ENTREPRISE	19 S		19 L		19 J		19 M	
20 D		20 M		20 V		20 D		20 M	ENTREPRISE	20 S		20 S		20 M		20 J		20 D		20 M		20 V		20 L	
21 L		21 M	ENTREPRISE	21 S		21 L		21 J		21 D		21 D		21 M	ENTREPRISE	21 V		21 L		21 M	ENTREPRISE	21 S		21 V	
22 M		22 V		22 L		22 M	ENTREPRISE	22 S		22 J		22 L		22 M		22 D		22 M		22 J		22 V		22 L	
23 M	2	23 V		23 L		23 M	ENTREPRISE	23 S		23 M	ENTREPRISE	23 M	ENTREPRISE	23 V		23 D		23 M	ENTREPRISE	23 V		23 L		23 M	
24 J		24 S		24 M		24 J		24 D		24 M		24 M	ENTREPRISE	24 S		24 L		24 J		24 S		24 M		24 V	
25 V		25 D		25 M	ENTREPRISE	25 V		25 L		25 J		25 J		25 M		25 D		25 V		25 L		25 M	ENTREPRISE	25 S	
26 S		26 L		26 J		26 S	FERIE	26 M		26 V		26 V		26 L		26 M	ENTREPRISE	26 S		26 J		26 L		26 M	
27 D		27 M		27 V		27 D		27 M	11	27 S		27 S		27 M		27 J		27 D		27 M	ENTREPRISE	27 S		27 L	
28 L		28 M	ENTREPRISE	28 S		28 L		28 J		28 D		28 D		28 M	ENTREPRISE	28 V		28 L		28 M	ENTREPRISE	28 S		28 M	
29 M		29 J		29 D		29 M	ENTREPRISE	29 V		29 L		29 L		29 J		29 S		29 M		29 S		29 D		29 M	
30 M	ENTREPRISE	30 V		30 L	7	30 M	ENTREPRISE	30 S		30 S		30 M		30 V		30 D		30 M		30 V		30 L		30 M	
31 S						31 J		31 D				31 M		31 M	ENTREPRISE	31 S		31 M		31 S		31 M		31 S	
septembre 2026		octobre 2026		novembre 2026		décembre 2026		janvier 2027		février 2027		mars 2027		avril 2027		mai 2027		juin 2027		juillet 2027		août 2027		septembre 2027	

Pré-rentrée
Période CFA
Dimanche et jour férié
Période d'examen s gymnasies/amph théâtres

MOYENS HUMAINS ET MATERIEL

- Les moyens humains :

Liste sur demande

- Les moyens matériels :

Laboratoire de recherche :

Laboratoire des Sciences des Procédés et
des Matériaux

LSPM (CNRS-UPR3407)



Liens utiles :

<https://www.calameo.com/read/005853106e3c2d100fb93>

<https://www.lspm.cnrs.fr/>

FICHE RNCP

MASTER - Génie des procédés et des bioprocédés (fiche nationale)

Code de la fiche :
RNCP38179

Etat :
Active

Lien vers la fiche RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38179/>