

Licence générale Sciences, Technologies, Santé mention Sciences pour l'ingénieur parcours Mesure analyse qualité

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

- **En L1**, les postulants sont titulaires soit d'un baccalauréat scientifique, technique ou professionnel (pour ces derniers, des remises à niveau sont proposées), soit d'un diplôme français ou étranger admis en dispense ou en équivalence du baccalauréat, en application de la réglementation nationale.
- **En L2**, les postulants peuvent faire valoir, dans le cadre de la VAE ou de la VAP (selon la procédure en vigueur au Cnam), une année (60 ECTS) de formation post-BAC dans les sciences et techniques industrielles.
- **En L3**, les postulants doivent être titulaires d'un diplôme BAC+2 (DEUG, DUT, DEUS, BTS, ou tout diplôme d'établissement homologué de niveau 3) ou pourront faire valoir, dans le cadre de la VAE ou de la VAP 85 (selon la procédure en vigueur au Cnam), deux années (120 ECTS) de formation post-baccalauréat, dans les sciences et techniques industrielles.

Modalités de validation

Dans le cadre de la mise en œuvre du principe de compensation dans les licences générales du Cnam, vous pouvez consulter la note règlement 2015-03/DNF auprès de la scolarité de votre centre.

Compétences

Gestion et organisation d'une activité industrielle de transformation chimique

- superviser une unité de production et mettre en application un programme de fabrication en fonction des objectifs à atteindre
- établir des cahiers des charges pour optimiser la production en relation avec des fournisseurs, des sous-traitants
- organiser la maintenance corrective et préventive
- choisir et appliquer les méthodes d'organisation et de suivi de la production : conception, planification des ressources (matérielles, financières, ou humaines), l'enregistrement des activités de production et le contrôle des activités de production de l'entreprise

Contrôle des qualités des matières premières et des produits finis des industries chimiques

- organiser et mettre en œuvre les différentes procédures garantissant la qualité des produits entrants et sortants de l'entreprise
- inscrire dans une démarche de management de la qualité les activités de mesure, essais et analyses et assurer le contrôle qualité des procédures expérimentales et analytiques
- spécifier les besoins en matière de contrôle, mesure ou analyse et rédiger les cahiers des charges correspondants
- mettre en place un protocole d'analyse (après une recherche bibliographique), réaliser l'analyse de façon autonome et savoir interpréter les résultats obtenus

Contribution à l'innovation dans les industries chimiques

- participer à la mise au point de nouveaux produits, de nouveaux procédés,

Validé le 25-03-2019

Fin d'accréditation au 31-08-2024

Code : LG03411A

180 crédits

Licence générale

Responsabilité nationale :
EPN07 - Industries, chimie, pharma et agroalimentaires / Marie-christine MOREL FOURCADE

Niveau d'entrée requis :
Niveau IV

Niveau de sortie : Niveau II

Mention officielle : Arrêté du 28 janvier 2019.

Accréditation jusque fin 2023-2024.

Mode d'accès à la certification :

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF :

Métiers (ROME) :

Code CNCP : 24538

Code CertifInfo : 92937

Contact national :

EPN07 - Analyse chimique et bioanalyse, physique

292 rue St Martin

accès 5-0-12

75003 Paris

01 40 27 27 39

Alain Sabathé

alain.sabathe@lecnam.net

de nouveaux emballages, ou à la modification de formulations, de procédés existants

- organiser et réaliser le programme des essais et recherches ; utiliser les résultats des tests et mesures
- restituer par écrit et par oral un travail scientifique ou technique

Gestion de la qualité, de la sécurité des personnes et des environnements

- mettre en place un plan assurance qualité (certification, accréditation, hygiène et nettoyage, etc.) au sein d'une entreprise chimique en maîtrisant les principaux référentiels normatifs et réglementaires
- assurer le suivi métrologique de parcs d'instruments et d'appareils de mesure et vérifier leur conformité et leur fiabilité (étalonnage, vérification, maintenance et acquisitions de nouveaux instruments et appareils)
- assurer la veille technologique sur les capteurs, les instruments, les méthodes de mesure, d'enregistrement et d'analyse
- élaborer et gérer un système documentaire
- déclencher des essais spécifiques pour répondre à des audits, vérifier un système dans le cadre d'une démarche qualité
- vérifier et mettre en œuvre les diverses réglementations en matière d'hygiène et sécurité
- surveiller et utiliser des indicateurs de suivi de l'application des règles d'hygiène, de sécurité et d'impacts environnementaux des installations ou procédés industriels sur les environnements humains et les écosystèmes
- rédiger des rapports d'expertise ou des rapports officiels et les présenter par écrit et oral à différents types d'acteurs (spécialistes, clients, hiérarchie, sous-traitants, commanditaires publics, organismes de contrôle et d'accréditation...)

Gestion, orientation et argumentation d'une démarche technico-commerciale

- maîtriser les techniques de veille technologique produit
- rédiger une documentation technique
- effectuer une recherche bibliographique,
- rédiger un document technique en français et en anglais
- communiquer sur un projet, des problèmes et les solutions mises en œuvre

Enseignements

180 ECTS

L1

Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (1)	CHG001 6 ECTS
Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (2)	CHG002 6 ECTS
Initiation biologie-biochimie structurale	BCA001 6 ECTS
Chimie Générale 1	CHG003 6 ECTS
Chimie Générale 2	CHG004 6 ECTS
TP Outils informatiques appliqués à la chimie et à la biologie	CGP001 6 ECTS

Une UE au choix parmi: 6 ECTS

Biologie fondamentale	BLG001 6 ECTS
Approches institutionnelles, législatives et réglementaires de la sécurité et santé au travail	HSE101 6 ECTS
Thermodynamique générale 1	ENM001 6 ECTS
ou parmi les UEs du département MAQIM ou de l'école SITI en accord avec le professeur responsable	PUAB01 6 ECTS

Expérience professionnelle	UAAB09 18 ECTS
----------------------------	-----------------------------------

L2

Une UE à choisir parmi : 6 ECTS

Initiation aux méthodes d'analyse	GAN001 6 ECTS
Premier pas en chimie générale	CHG018 6 ECTS

Chimie expérimentale 1 : Initiation aux pratiques de laboratoire	CHG005 6 ECTS
--	----------------------------------

Premiers pas en chimie organique	CHG006 6 ECTS
----------------------------------	----------------------------------

Mesure en laboratoire et en industrie 1	MTR001 6 ECTS
---	----------------------------------

La mesure en laboratoire ou en industrie 2 : une démarche commune	MTR002 6 ECTS
---	----------------------------------

Ateliers technologiques	PHR007 6 ECTS
-------------------------	----------------------------------

Une UE au choix parmi: 6 ECTS

Chimie expérimentale 2 : Pratiques avancées au laboratoire	CHG007
--	------------------------

	6 ECTS
TP Biochimie	BCA002
	6 ECTS
Méthodes et outils d'analyse en santé, sécurité au travail	HSE102
	6 ECTS
TP Thermodynamique générale 2	ENM002
	6 ECTS

Expérience professionnelle	UAAB0A
	18 ECTS

L3

Introduction à l'assurance-qualité	MTR010
	6 ECTS

Capteurs physiques chimiques et biologiques	PCM103
	6 ECTS

Communication et information scientifique	ETR101
	4 ECTS



Pratiques et outils de contrôle en analyse	GAN115
	6 ECTS

Méthodologie analytique	GAN105
	6 ECTS

Une UE au choix parmi: 6 ECTS	
Méthodes séparatives et techniques couplées	GAN104
	6 ECTS
Méthodes spectrométriques pour l'analyse structurale	GAN103
	6 ECTS
ou parmi les UEs du département MAQIM ou de l'école SITI en accord avec le professeur responsable	PUAB01
	6 ECTS



Mesure : unités, références, incertitudes, traitement des données expérimentales	MTR103
	6 ECTS

Propriétés fondamentales des instruments et acquisition du signal	NST102
	6 ECTS

Une UE au choix parmi: 6 ECTS	
Outils logiciels pour l'instrumentation, la mesure et le contrôle industriel	MTR111
	6 ECTS
Mise en oeuvre des grandes méthodes de mesures optiques et sans contact	NST103
	6 ECTS
ou parmi les UEs du département MAQIM ou de l'école SITI en accord avec le professeur responsable	PUAB01
	6 ECTS

Ouverture au monde du numérique	DNF001
	4 ECTS

Une UE à choisir parmi 2 ECTS	
Test d'anglais (Bulat niveau 1)	UA2B12
	2 ECTS
Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	ANG200
	6 ECTS
Anglais professionnel	ANG300
	6 ECTS

Expérience professionnelle	UAAB0C
	18 ECTS

Rapport d'activité	UAAB0D
	2 ECTS