Licence professionnelle Sciences, technologie, santé mention génie des procédés et bioprocédés industriels parcours Procédés chimiques et pharmaceutiques

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Avoir un bac + 2 dans le domaine scientifique (BTS, DUT, L2, diplôme de technicien supérieur du Cnam).
La formation exige des prérequis en Chimie, mais aussi dans les connaissances de base que sont les mathématiques, la physique et les statistiques.

Objectifs

La formation s'adressera à des techniciens dont les activités professionnelles sont liées à la production et qui souhaitent augmenter leur niveau de qualification, en vue d'exercer des fonctions d'encadrement ou d'animation d'équipe de production.
La formation s'adressera aussi à des élèves en apprentissage.
Les élèves inscrits au titre de la formation continue devront suivre les enseignements des différentes unités d'enseignements thématiques et d'enseignement pratique. Leurs acquis d'expérience seront pris en compte pour la validation des unités d'enseignement. Ils pourront effectuer le stage obligatoire et le projet tuteuré dans leur entreprise mais ils devront, comme les élèves en formation initiale, rendre un rapport écrit de stage, un mémoire du projet tuteuré et présenter oralement les travaux effectués.

Compétences

- Réaliser les principales opérations unitaires (transport/transfert thermique sur des fluides, matière divisée, fractionnement de mélanges moléculaires...) du génie des procédés à l'échelle industrielle.
- Assurer le suivi d'un procédé de production en fonction de l'ensemble des paramètres de contrôle (température, pression, concentration, débit...) et de commande liés à la productivité, la qualité, la sécurité et la préservation de l'environnement.
- Réaliser un plan d'appareillage et proposer un schéma d'installation.
- Concevoir et dimensionner des installations.
- Organiser la maintenance préventive et curative des installations de production.
- Mettre en œuvre le contrôle qualité de la production et l'analyse des produits.
- Participer à l'élaboration et d'assurer le suivi des mesures de prévention des risques professionnels et de préservation de l'environnement au sein d'une équipe.
- Participer à la mise en place des audits qualité, sécurité et environnement.
- Assurer une veille technique et règlementaire portant sur l'évolution des technologies et des réglementations du secteur (création d'une liste documentaire, application des méthodes de recherche bibliographique, rédaction de documents techniques en anglais et en français, organisation de la diffusion de cette veille à partir des intranets et des circuits de production et de recherche internes).

Valide à partir du 01-09-2025

Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 13-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

Code : LP14701A

60 crédits

Licence professionnelle

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Louis HAVET

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau 6 (ex Niveau II)

Mention officielle : Arrêté du 13 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

Mode d'accès à la certification :

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue
- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

NSF : Technologies industrielles fondamentales (200)

Métiers (ROME) : Responsable du service hygiène-sécurité (H1302) , Responsable logistique de production industrielle (H1401) , Chef de production (H2502) , Technicien / Technicienne de fabrication en industrie chimique (H2301) , Technicien / Technicienne de procédés en industrie chimique (H2301) , Chef d'atelier en industrie de transformation (H2504) , Responsable d'atelier de production en industrie de transformation (H2504)

Code répertoire : RNCP40804

Code CertifInfo : 103871

Contact national :

EPN01- Génie des procédés

292 rue Saint martin
2.0.13
75003 Paris

Enseignements

01 40 27 22 67
Claudine Bes
claudine.bes@lecnam.net

60 ECTS

Hydraulique appliquée	UTC106	3 ECTS
Transferts appliqués : transferts thermiques et transferts de matière	UTC107	3 ECTS
Méthodes d'optimisation	UTC108	3 ECTS
Bases du contrôle-commande des procédés	UTC109	3 ECTS
Génie des procédés : Opérations unitaires fondamentales	CGP109	6 ECTS
TP Génie des procédés : Opérations unitaires fondamentales	CGP111	6 ECTS
Prévention du risque chimique et sécurité industrielle	CGP105	6 ECTS
Communication et information scientifique	ETR102	3 ECTS
Opérations unitaires complémentaires	CGP119	3 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001	3 ECTS
Anglais professionnel	ANG320	6 ECTS
Stage ou activité en entreprise	UAGP01	9 ECTS
Projet tuteuré LP147	UAGP02	6 ECTS

Blocs de compétences

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences
LP147B10 RNCP40804BC01 Bases du contrôle-commande (Usages numériques)	Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe. -Programmer un automate programmable industriel -Assurer la régulation d'un procédé
LP147B20 RNCP40804BC02 Opérations unitaires du génie des procédés (travaux pratiques) (Exploitation de données à des fins d'analyse)	Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation. Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. Développer une argumentation avec esprit critique. -Faire fonctionner une installation pilote classique de génie chimique (extraction, filtration, échangeurs, etc.) -Réaliser les analyses de contrôle de qualité
LP147B30 RNCP40804BC03 Expression et communication écrites et orales	Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère -Utiliser les différents registres d'expression écrite et orale de la langue française -Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère -Savoir conduire une recherche bibliographique en rapport avec un thème scientifique ou technique -Savoir définir et restituer par écrit et par oral un travail scientifique ou technique
LP147B40 RNCP40804BC04 Outils fondamentaux du génie des procédés (Positionnement vis à vis d'un champ professionnel)	Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder. Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs -Calculer les pertes de charge pour un liquide dans une conduite ou un canal -Dimensionner une pompe centrifuge pour un circuit donné -Calculer les transferts de matière et de chaleur -Choisir et dimensionner un échangeur thermique
	• Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation

LP147B50 RNCP40804BC05 Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	pour s'adapter et prendre des initiatives. • Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale. • Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet. • Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique. • -Mobiliser les savoirs et les savoir-faire du technicien • -Travailler en équipe • -Maîtriser des outils de recherche documentaire • -Rédiger des dossiers techniques • -Animer une équipe, fixer des objectifs opérationnels et réalisables dans l'immédiat, à court et moyen terme • -Réagir face à l'urgence en identifiant le problème et mettant en œuvre une solution adaptée • -Utiliser les méthodes d'analyses fonctionnelles et des outils d'évaluation afin d'identifier les leviers d'optimisation • -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
LP147B60 RNCP40804BC06 Méthodes d'optimisation (Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils.)	• S'approprier puis déployer la politique d'amélioration continue de l'entreprise • Adapter les outils et méthodologies de l'amélioration continue à la culture de l'entreprise • Diagnostiquer la performance d'un processus de délivrance d'un produit / service • Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche d'amélioration continue • Mesurer la performance des processus en utilisant notamment des outils statistiques -Appliquer des méthodes d'optimisation en vue d'améliorer les réponses d'un procédé -Construire et analyser un plan d'expériences
LP147B70 RNCP40804BC07 Opérations unitaires du génie des procédés (Gestion et adaptation des processus de production)	Maîtriser les principaux référentiels normatifs Préparer les équipes aux méthodes et outils d'amélioration continue Piloter les actions d'amélioration de la performance des processus Standardiser les bonnes pratiques Valoriser les résultats obtenus et les actions mises en œuvre -Choisir et dimensionner l'appareillage pour mettre en œuvre une opération unitaire mécanique -Choisir et dimensionner l'appareillage pour mettre en œuvre une opération unitaire de transfert (extraction, séchage, cristallisation, etc.) -Réaliser la caractérisation des poudres
LP147B80 RNCP40804BC08	Détecter et mettre en œuvre des actions correctives Identifier un risque chimique, évaluer son niveau et mettre en place les mesures adéquates en vue de le supprimer ou le réduire Utiliser des méthodes d'analyse des risques en vue de prévenir

Prévention des risques et sécurité des installations (Organisation, programmation et réalisation d'opérations de maintenance)	et maîtriser les risques d'exploitation Utiliser les moyens nécessaires vis-à-vis d'un réacteur ou d'un site en vue d'assurer la sécurité des installations