

Filière : Génie des Procédés

- **Objectifs de la formation:** Le Génie des Procédés est une filière importante dans le domaine des sciences et technologies (Domaine ST). En effet, cette filière, qui s'est développée, au départ, autour du Génie Chimique fondamental regroupe un éventail très large de spécialités (Génie Chimique, Génie de l'Environnement, Génie des Matériaux, Génie Pharmaceutique, Génie électrochimique, Cryogénie, Énergétique, Agro-alimentaire, etc.).

Le Génie des Procédés intervient de manière essentielle dans tous les procédés industriels de transformation de la matière et de l'énergie. A cet effet, il est capital de former des personnes capables de maîtriser les processus de transformation à l'échelle industrielle. Cette licence, dont le cursus contient les matières fondamentales de la filière (chimie physique, opérations unitaires, phénomènes de transfert, réacteurs, etc.) constitue une formation de base pour toutes les spécialités du Génie des Procédés. A l'issue de cette formation pluridisciplinaire, les diplômés auront acquis des connaissances de base, non seulement en sciences fondamentales (Maths, Physique, Chimie), mais aussi en technologie et en procédés industriels (Réacteurs, Process, Phénomènes de Transfert, Instrumentations, Installations industrielles, etc.) qui sont nécessaires à la compréhension du génie des procédés et de ses

diverses applications. Cette formation permet au diplômé de poursuivre non seulement les études et préparer différents masters spécialisés, mais également de s'intégrer rapidement dans le secteur socioéconomique.

C – Profils et compétences visés: Le caractère général de la licence constitue une formation de base de la filière permettant l'accès à des masters dans les différentes options (Génie de l'environnement, Génie pharmaceutique, Traitement des eaux, Génie électrochimique, Génie des polymères, Cryogénie etc.), celles-ci visent à consolider les notions de base du génie des procédés. A l'issue de la 3^{ème} année (L3), le diplômé a acquis suffisamment de connaissances théoriques et pratiques (Savoir et Savoir-faire) qui lui permettent d'assimiler un quelconque procédé de transformation de la matière. Il est ainsi capable d'établir des bilans d'une transformation, dimensionner et contrôler des équipements et effectuer des mesures dans une chaîne de production et de traitement. Les compétences acquises permettent d'intégrer différents secteurs industriels (Industries chimiques, pharmaceutiques, électrochimiques, agro-alimentaires, matériaux, cosmétique, le traitement des eaux, la protection de l'environnement, etc.), et de satisfaire le besoin du pays en cadres techniques.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité: Le Génie des Procédés traite de l'industrialisation de la chimie et des procédés de transformation et de purification de la matière. Les domaines d'application se succèdent tout au long de la mise au point du procédé de

fabrication : développement au laboratoire, échelle pilote, dimensionnement des appareillages, construction de l'unité puis son exploitation. Ce parcours en génie des procédés vise à former des cadres polyvalents avec un savoir et un

Page | 5 Intitulé de la Licence: Génie des procédés Année: 2015-2016 CPNDSTsavoir-faire qui leur permettent de s'insérer à tous les niveaux du processus. Ils sont destinés à occuper des postes de Chargé d'Etudes, Chargé de Projet, Technicien de process, etc. Ce parcours cible les grandes entreprises exerçant dans les domaines des procédés, de la chimie, de l'énergie et de l'environnement à l'échelle nationale, comme par exemple Sonatrach, Sonelgaz, ADE, les cimenteries, Saidal, etc. A l'échelle régionale, Il y a également un fort potentiel de débouchés au niveau du tissu des PME-PMI ayant des activités de bureaux d'études, de cabinets d'expertise, de transformation de matière et de traitement. Avec le cursus proposé dans le cadre de cette licence, les diplômés sont capables d'intégrer différents secteurs socio-économiques : Enseignement technique dans le secondaire ; Les laboratoires de recherche ; Les organismes publics ; Les bureaux d'études ; Le secteur industriel. Pour ce dernier secteur, ces diplômés constituent la colonne vertébrale de l'encadrement dans les unités de productions (Industries Chimiques, Pétrochimie, Raffinage, Cimenterie, Traitement des Eaux, Technologie de fabrication des médicaments, Agroalimentaire, etc.)