

# **Polytechnique**



### Ingénieur Génie Chimique

L'objectif du cycle d'ingénieur en Génie Chimique enseigné au sein de l'ULT est de former des ingénieurs maitrisant à la fois les fondements de base de la chimie théorique (chimie organique, inorganique, quantique..) et l'application de ces notions à l'échelle industrielle à travers l'apprentissage de la conception et du développement d'unités industrielles. L'acquisition de connaissances dans le domaine analytique et appliqué permettra de former des ingénieurs polyvalents pouvant apporter leurs connaissances au sein d'un laboratoire de recherche par la conduite d'analyses physico-chimiques mais aussi au sein d'unités industrielles à travers l'optimisation et la maintenance d'unités de transformation de la matière.

### Perspectives professionnelles:

Les ingénieurs diplômés en Génie Chimique ont la possibilité d'évoluer selon deux façons :

- En s'orientant vers le domaine très large de l'industrie chimique, de par la diversité des secteurs impliquant la Chimie, à savoir : les secteurs pétrolier, pharmaceutique et parapharmaceutique, alimentaire, énergétique, environnemental, etc.
- En optant pour les métiers de recherche et de l'enseignement supérieur. La poursuite d'un 3ème cycle (thèse de doctorat) est de ce fait indispensable.

### Compétences développées :

- Maitrise des techniques de Chimie analytique (spectroscopie, chromatographie, électrochimie, autres méthodes physiques)
- Connaissances des procédés chimiques de fabrications/opérations unitaires
- Maitrise des techniques de communication et renforcement des connaissances en langue anglaise technique
- Capacité à développer et présenter un projet (mini projet, PFA)



# **Polytechnique**



### Organisation de la formation :

La formation se déroule sur six semestres et permet une spécialisation progressive dans le domaine de la Chimie industrielle et le Génie chimique.

En 3<sup>ème</sup> année, les étudiants sont tenus de réaliser un mini projet sous la direction d'un enseignant-chercheur.

En 4ème année, un PFA est à réaliser au cours du 2ème semestre.

En 5ème année, les étudiants préparent un PFE au cours du dernier semestre

#### PFE de 5ème année :

Le PFE obligatoire de 5ème année permet aux étudiants de se préparer au métier d'ingénieur ou de chercheur à travers la conduite, soit d'un projet industriel au sein d'une entreprise locale ou à l'étranger, soit d'un projet de Recherche au sein d'un laboratoire. A l'issue de ce stage de 6 mois, ce travail est jugé par le corps professoral sous la forme d'une soutenance publique au sein de l'ULT.

#### Public et admission au cycle d'ingénieur :

Le deuxième cycle d'ingénieur est accessible à tout étudiant possédant un diplôme de 1er cycle (Cycle préparatoire – Licence Fondamentale / Appliquée ou équivalent).

