



IUT
Saint-Nazaire
UNIVERSITÉ DE NANTES



Département Génie Chimique - Génie des Procédés
58 rue Michel-Ange • BP 420 • 44606 Saint-Nazaire Cedex
Tél. 02 40 17 81 30 • Fax 02 40 17 81 84 • admigchi@univ-nantes.fr • www.iutsn.univ-nantes.fr

UNIVERSITÉ DE NANTES

IUT

Saint-Nazaire
UNIVERSITÉ DE NANTES

Département
Génie Chimique
Génie des Procédés



Diplôme Universitaire de Technologie **Génie Chimique** **Génie des Procédés**

Options :

- Procédés
- Bioprocédés

Le Génie Chimique - Génie des Procédés est une discipline transversale qui regroupe l'ensemble des connaissances et des savoir-faire indispensables à la conception, la mise en œuvre et l'optimisation des opérations de transformation chimique, physique ou biologique de la matière.

• Un enseignement diversifié, concret et en constante évolution

Le Département Génie Chimique - Génie des Procédés propose une formation pluridisciplinaire, à l'interface entre plusieurs matières, qui repose sur des compétences variées en physique, chimie, et biologie. Une place importante est accordée à la formation technique et pratique.

• Une formation qui répond aux besoins de l'industrie d'aujourd'hui et de demain

Le Génie Chimique - Génie des Procédés répond aux nouveaux besoins de l'industrie : procédés plus propres, plus sûrs, innovants, respectueux de l'environnement, inscrits dans une démarche de développement durable et liés aux énergies nouvelles.

- Des secteurs d'activité variés :** agroalimentaire, bio-industries, chimie, cosmétique, énergies, environnement, pharmacie, polymères...

ENTRÉE à L'IUT

- Je suis intéressé(e) par les matières scientifiques, en particulier la physique et la chimie (et par la biologie pour l'option Bioprocédés).
- Je veux un enseignement concret qui me permette d'acquérir de l'autonomie et de solides compétences professionnelles pour trouver rapidement un emploi...
- ...Mais aussi une formation pour une poursuite d'études courte ou longue si je le souhaite.
- Je veux pouvoir travailler dans des secteurs d'avenir.
- Je fais le choix de la réussite : je m'inscris en DUT Génie Chimique - Génie des Procédés !

Mon admission au département

- Je postule par internet via la procédure « Admission Post-Bac » entre janvier et mars.
- Mon recrutement se fera après examen de mon dossier scolaire et de ma lettre de motivation.
- Je peux être admis(e) en Génie chimique - Génie des Procédés si je suis titulaire :
 - D'un baccalauréat des séries S, STL, STI2D, STAV, Bac Pro (spécialité Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons) ou de tout diplôme ou titre équivalent,
 - D'un Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires scientifiques (DAEU B).
 - D'une validation d'acquis (admission possible aussi en semestre 2 ou 3).
- L'admission m'est également ouverte si je suis un(e) étudiant(e) désirant une réorientation après d'autres études post-bac scientifiques.

De solides compétences professionnelles pour un large éventail de métiers

PROGRAMME, ÉTUDES

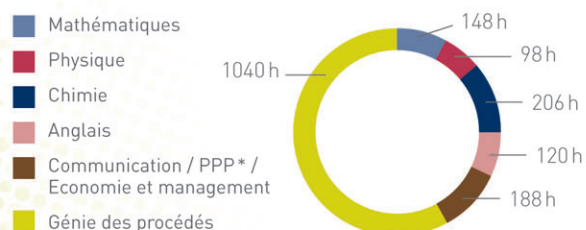
La formation se déroule sur 2 années à temps plein, soit 4 semestres

- **1800h de formation encadrée** : 20% de cours magistraux, 40% de travaux dirigés, 40% de travaux pratiques,
- 3 projets tutorés,
- **10 semaines de stage** en fin de 2^e année.

2 options possibles en 2^e année

- Option **Procédés** / Option **Bioprocédés** (environ 320 heures de formation spécifique).

Répartition des enseignements sur les 2 ans



Les matières du Génie des Procédés en 1^{re} année

- Mécanique des fluides,
- Transfert de chaleur,
- Thermodynamique / Energétique,
- Opérations solide-fluide,
- Environnement / Qualité,
- Bilans,
- Techniques graphiques,
- Matériaux.

Les matières du Génie des Procédés en 2^e année - Option Procédés

- Transfert de matière - opérations unitaires techniques séparatives - Environnement,
- Réacteurs,
- Conduite - Automatismes - Régulation,
- Bureau d'études,
- Sécurité des procédés.

Les matières du Génie des Procédés en 2^e année - Option Bioprocédés

- Transfert de matière - opérations unitaires techniques séparatives - Environnement,
- Microbiologie,
- Biochimie,
- Réacteurs biologiques,
- Bioprocédés.

* Projet Personnel et Professionnel

ATOUPS et MOYENS

40 ans d'expérience dans une formation professionnalisante

- Une équipe expérimentée d'enseignants, de chercheurs et d'intervenants professionnels qui me permettra d'acquérir d'excellentes compétences professionnelles,
- L'appui d'un large réseau de diplômés qui exercent maintenant depuis de nombreuses années dans le milieu industriel.

Un outil pédagogique unique

- Un accès à un ensemble de 2 halls technologiques offrant des installations techniques à l'échelle semi-industrielle, exceptionnelles dans l'ouest de la France,
- De nombreuses installations de travaux pratiques, modernes et performantes,
- Un parc analytique conforme aux réalités du monde professionnel.

Un accompagnement pédagogique

Soucieuse de ma réussite, l'équipe pédagogique a mis en place :

- Des cours de soutien (maths, physique, chimie, anglais),
- Une aide sur la méthodologie et l'organisation du travail,
- Un suivi personnalisé par un enseignant référent.

Mes enseignants me guideront également pour :

- Élaborer mon Projet Personnel et Professionnel (PPP),
- Rechercher mon stage,
- Choisir parmi les nombreuses possibilités de poursuites d'études.

Le choix de mon option

À l'IUT de Saint-Nazaire, les deux options de la spécialité : Procédés et Bioprocédés, sont disponibles et je pourrai faire mon choix en fin de première année.

Un environnement scientifique riche

Saint-Nazaire est l'un des sites du laboratoire «Génie des Procédés - Environnement - Agroalimentaire» (GEPEA - Unité Mixte de Recherche du CNRS) qui est un pôle de recherche majeur dans la discipline au niveau national et international. Le laboratoire offre régulièrement la possibilité aux étudiants de travailler sur des projets d'études en relation avec les thématiques qu'il développe.

Une filière complète de Génie des Procédés à Saint-Nazaire

Mon DUT me permettra de m'insérer directement dans le monde du travail, toutefois si je le souhaite je trouverai à Saint-Nazaire des possibilités de formations post-DUT avec :

- La Licence Professionnelle «L'outil informatique pour le Génie des Procédés» proposée par le Département,
- Une formation d'ingénieur dans ma spécialité sur le site de Gavy - Saint-Nazaire (ingénieur Génie des Procédés et Bioprocédés, Polytech Nantes).

Chiffres clefs

- Un réseau de plus de **2000** anciens
- **40%** d'enseignements sous forme de travaux pratiques.
- Les **2** options du DUT GC-GP



DÉBOUCHÉS et POURSUITE D'ÉTUDES

Avec un DUT Génie Chimique - Génie des Procédés, un **large éventail d'horizons professionnels** est offert, que ce soit en entrant dans la vie active dès l'obtention du diplôme ou après une poursuite d'études. Des postes variés, dans de nombreux domaines d'activités, sont accessibles.

Les secteurs d'activités possibles sont :

- Agroalimentaire,
- Bio-industries,
- Energies (pétrole, électricité, nucléaire, bio-carburants, énergies renouvelables),
- Chimie,
- Cosmétique,
- Environnement (eaux, air, déchets...),
- Pharmacie,
- Polymères...

Le DUT assure une **formation professionnalisante** en vue d'une **intégration immédiate dans la vie active**, les fonctions pouvant être exercées à la suite du diplôme sont **très diversifiées** :

- Technicien supérieur en bureau d'études et ingénierie,
- Technicien supérieur en recherche-développement (conduite d'installations pilotes, essais expérimentaux...),
- Agent de maîtrise en production,
- Technicien supérieur dans les services de maintenance et de support technique,
- Assistant technico-commercial.

Les étudiant(e)s peuvent aussi **poursuivre leurs études**. Selon les résultats et la motivation des diplômés, les possibilités offertes sont :

- Des études à **l'étranger** dans le cadre du DUETI*, à l'Université de Breda (NL) ou à l'Université d'Edimbourg (GB),
- Une année d'études complémentaire : **Licence Professionnelle**,
- La poursuite d'études universitaires (**L3, puis Master**),
- L'entrée sur dossier dans **diverses écoles d'ingénieurs** (ENSIACET, ENSIC, INSA, réseau Polytech, UTC...).

* Diplôme Universitaire d'Etudes Technologiques Internationales

TÉMOIGNAGES

Yannick (promotion 2003)



Yannick est, depuis sa sortie de l'IUT, **Technicien Chimiste** chargé du traitement et de la qualité de l'eau dans une usine de potabilisation. Il assure l'optimisation technico-économique de la filière, élabore et suit les plans d'auto surveillance avec l'Agence Régionale de Santé et procède à une veille technologique sur les nouveaux équipements.

Céline (promotion 2008)



Après son DUT, Céline a complété sa formation par une Licence Professionnelle Industries Chimiques et Pharmaceutiques. Elle est **Technicienne de laboratoire** dans une société spécialisée dans les analyses œnologiques, environnementales et agroalimentaires. Elle prépare des échantillons par extraction, distillation, minéralisation avant de les analyser par chromatographie et dosage colorimétrique. Elle a également une activité en R&D.

Thomas (major de la promotion 2007)



Thomas, a intégré l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques (ENSIC) à Nancy. En 2010, il est admis à l'IFP School à Paris, école d'application dans le domaine de l'énergie. Il est depuis 2012 **Ingénieur Procédés** dans un cabinet d'ingénierie spécialisé en Process, Sécurité et Environnement. Il réalise des études de danger et d'analyse de risques, rédige des dossiers réglementaires, dimensionne des procédés.