

# Fédération Gay-Lussac

UN RÉSEAU NATIONAL D'ÉCOLES  
AU SERVICE DE LA CHIMIE ET DU GÉNIE CHIMIQUE

**Ingénieur en chimie et en génie chimique**  
Des métiers d'avenir au service de la société



**Jean-Marc Le Lann,**  
Président de la Fédération Gay-Lussac

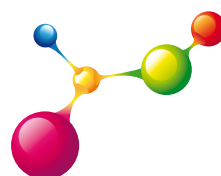
Marcellin Berthelot considérait la chimie comme la « *mère de toutes les sciences* ». Et il avait raison. Synonyme de progrès, la chimie a largement contribué au développement économique qu'a connu le xx<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, le monde qui nous entoure porte la marque de cette précellence : les vêtements que nous

portons, les aliments que nous ingérons, les objets que nous manipulons, les véhicules et les cosmétiques que nous utilisons sont le fruit de cette discipline qui se définit aussi comme une industrie. Maîtriser les évolutions de la chimie, c'est donc maîtriser les évolutions de la société.

Conscientes de cet enjeu, les 19 écoles d'ingénieurs qui composent la Fédération Gay-Lussac mènent conjointement leur mission de formation et de recherche en chimie et génie chimique, en collaboration étroite avec le secteur industriel. Articulant au mieux la formation et l'emploi, le cursus d'ingénieur repose sur trois axes principaux :

- un ancrage avec l'entreprise, grâce à de nombreux partenariats permettant d'accueillir nos élèves dans le cadre de stages ;

- un ancrage avec l'international, nos écoles élaborant des projets ambitieux en la matière et imposant à leurs étudiants une expérience à l'étranger ;
- un ancrage avec la recherche, les laboratoires de nos écoles développant des projets d'excellence, en s'associant notamment à des universités et des organismes tels que le CNRS. Forte de son ouverture sur le monde économique, la Fédération Gay-Lussac est capable de répondre aux besoins des entreprises et de relever les défis scientifiques et technologiques actuels, tout en étant respectueuse des problématiques relatives au développement durable. Ses acteurs œuvrent dans des domaines aussi variés que la santé, l'agronomie, l'environnement, l'énergie, l'automobile, l'aéronautique, l'électronique...



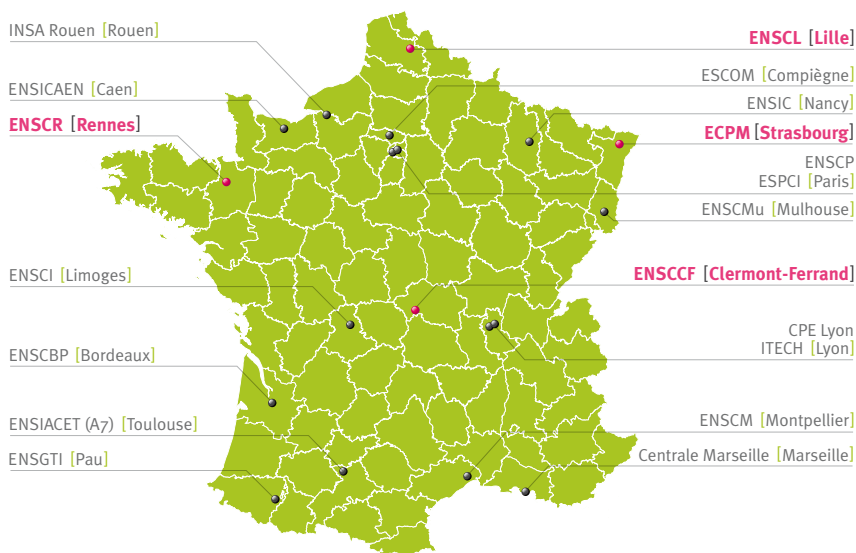
# Fédérer les écoles pour mutualiser les ressources et les projets

Riche de sa diversité, la Fédération Gay-Lussac a été créée afin de fédérer les écoles de chimie et de génie chimique.

Elle les incite à travailler ensemble pour développer et promouvoir les formations d'ingénieurs en chimie et propose aux étudiants une offre de formation la plus complète possible en chimie et génie chimique, axée autour de principes et d'ambitions communs :

- la formation initiale des ingénieurs ;
- la mutualisation des ressources pour l'ouverture internationale ;
- la mise en place de relations étroites avec le monde industriel ;
- la recherche scientifique de haut niveau ;
- la formation continue des cadres de l'industrie chimique.

## Les écoles de la Fédération Gay-Lussac



**Les 19**

écoles de chimie membres de la Fédération Gay-Lussac

**Les 4**

écoles proposant des classes préparatoires intégrées Gay-Lussac, ouvrant l'accès aux 19 écoles d'ingénieurs

**À NOTER :** par ailleurs, quatre autres écoles de la Fédération Gay-Lussac proposent leurs propres classes préparatoires intégrées (INSA Rouen, ITECH Lyon, CPE Lyon, ESCOM).

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.19ecolesdechimie.com](http://www.19ecolesdechimie.com)

## Un vivier

pour les entreprises et la recherche

LA FÉDÉRATION GAY-LUSSAC, C'EST :

**6 000**

élèves-ingénieurs en formation

**1 600**

diplômés par an

**90**

laboratoires de recherche

**1 100**

doctorants et 250 post-doctorants

**3 000**

stagiaires en formation continue

**30 000**

heures de formation continue

# Offrir un parcours homogène et personnalisé aux étudiants

Les écoles de la Fédération Gay-Lussac dispensent aux élèves ingénieurs une formation qui repose sur des principes partagés :

- une formation scientifique généraliste approfondie en chimie et en génie chimique ;
- une formation aux sciences et aux méthodes de l'ingénieur ;
- un cursus différencié et individualisé, avec des options et majeures scientifiques, une approche par projets, une ouverture sur l'entrepreneuriat, un développement du savoir-faire et du savoir-être ;

- un parcours en adéquation avec le monde de l'entreprise et ses besoins (stages et année en entreprise) ;
- une approche ouverte sur le monde : deux langues obligatoires dans un environnement multiculturel, des stages dans le monde entier pour les préparer aux nouveaux défis de la globalisation.

## AVANTAGE POUR LES ÉLÈVES INGÉNIEURS ?

Grâce à un dispositif de passerelles entre écoles très souple, **tout étudiant peut effectuer sa dernière année d'études dans l'une des nombreuses options de spécialisation, couvrant tous les domaines proposés par les écoles du réseau.**

## Former en 5 ans les ingénieurs de demain

Parallèlement aux filières d'admission classiques (recrutement post-bac ou post-prépa), la Fédération Gay-Lussac offre aux bacheliers des séries scientifiques deux voies d'accès aux écoles d'ingénieurs :

- les classes préparatoires intégrées Gay-Lussac (CPI) pour les titulaires d'un baccalauréat ;

- le cycle international CHEM.I.ST (CHEMistry International STudies) pour les étudiants internationaux.

Ces cycles de formations préparatoires sur deux ans sont dispensés dans les écoles de Clermont-Ferrand, Lille, Rennes et Strasbourg.

La sélection s'effectue sur dossier et sur entretien. Ensuite, les étudiants intègrent l'un des 19 cycles ingénieurs de la Fédération Gay-Lussac.

### Une formation scientifique solide



#### CHIMIE - PHYSIQUE

Approche théorique et expérimentale : un partage équilibré entre cours, travaux dirigés et travaux pratiques pour un travail approfondi et appliqué

#### MATHÉMATIQUES - INFORMATIQUE

Acquisition des outils de base

### Une formation à l'international et aux sciences humaines diversifiée



#### 2 LANGUES ÉTRANGÈRES OBLIGATOIRES

**Clermont-Ferrand** : anglais et allemand/espagnol/chinois  
**Lille** : anglais et allemand/espagnol, japonais optionnel  
**Rennes** : anglais et allemand/espagnol (au cas par cas, anglais + autre combinaison linguistique envisageable)  
**Strasbourg** : anglais et allemand/espagnol

#### AUTRES SPÉCIFICITÉS

Selon le centre, culture générale et communication, économie.  
**Rennes et Clermont-Ferrand** : cours d'ouverture internationale (approche des grandes questions géoéconomiques et géopolitiques industrielles contemporaines)  
**Lille** : stage en entreprise obligatoire entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> année

# La chimie : des métiers diversifiés pour tous les profils

L'univers de la chimie est au cœur des métiers de demain car l'activité des ingénieurs chimistes irrigue l'ensemble des branches de l'économie dans toutes les fonctions : recherche, développement, services, industrie, commerce... des secteurs variés qui représentent des viviers d'emploi. En France, c'est le 2<sup>e</sup> plus important secteur d'activité industrielle, après l'automobile et devant l'agro-alimentaire.

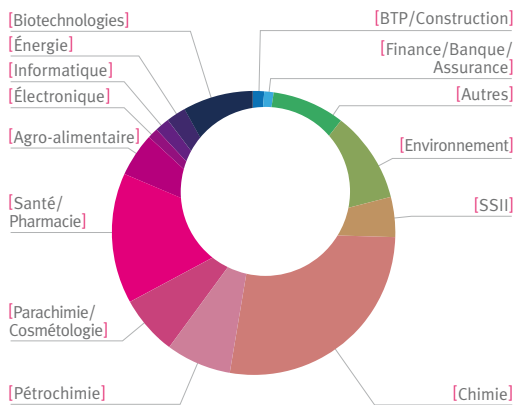
Plus que toute autre discipline, la chimie fait appel à un large éventail de profils et de compétences qui requièrent, outre une vocation scientifique, une motivation pour les métiers de l'encadrement et de la technologie, une volonté d'ouverture à l'international, un sens marqué de l'innovation, doublé d'une grande capacité d'initiative.

## Des liens étroits avec les organismes professionnels

La Fédération Gay-Lussac tisse des liens étroits avec un certain nombre d'organismes professionnels et sociétés savantes. Objectif : mener ensemble des réflexions stratégiques en collaboration étroite avec les industriels :

- l'Union des Industries Chimiques (UIC) ;
- la Société Chimique de France (SCF) ;
- la Fédération Française pour les sciences de la Chimie (FFC) ;
- l'Union Nationale des Associations Françaises d'Ingénieurs Chimistes (UNAFIC).

### Répartition des ingénieurs par secteurs d'activités



### Répartition des ingénieurs par métiers

