

Définition du métier

De la recherche au développement industriel, l'**ingénieur (homme ou femme) en chimie ou en génie chimique** acquiert durant sa formation les compétences nécessaires pour maîtriser les transformations physiques, chimiques ou biologiques de la matière.

Avec un profil polyvalent, il est un maillon indispensable de la chaîne de l'innovation et du progrès technologique, dans une grande variété de métiers, depuis les sciences de la vie jusqu'à la protection de l'environnement en passant par des industries aussi diverses que sport, mode, construction, transport, nutrition, santé, beauté ...

Compétences spécifiques nécessaires

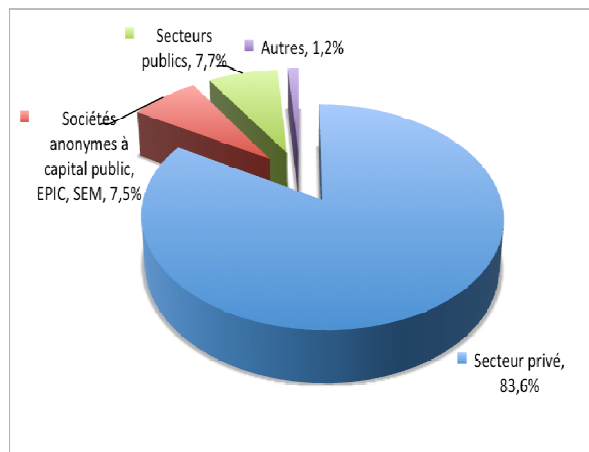
Quoi qu'il arrive, l'ingénieur devra placer **l'humain et son environnement** au cœur de ses préoccupations. Sciences fondamentales de la matière et de sa transformation, la chimie et le génie des procédés sont intégrés à toutes nos activités qu'elles soient domestiques, industrielles ou de services. Rappelons par exemple les besoins primordiaux comme l'eau, l'alimentation, la santé, la sécurité, l'énergie, les transports... associés aux besoins individuels tels que le bien-être, le confort, le bonheur... dans un environnement changeant où la planète devrait compter 9 milliards d'habitants à l'horizon 2050.

Les ingénieurs chimistes et de génie chimique sont donc **pleinement concernés par l'évolution de la planète** (ressources, énergie, qualité de l'eau, ...) **et celle de notre société** (santé, alimentation, confort...). Très tôt dans leur carrière, ils vont être confrontés à des **responsabilités sociétales**. Les Ecoles d'Ingénieurs Chimistes et de Génie Chimique de la Fédération Gay Lussac ont pour mission de les y préparer et elles intègrent toutes cette dimension dans leur formation.

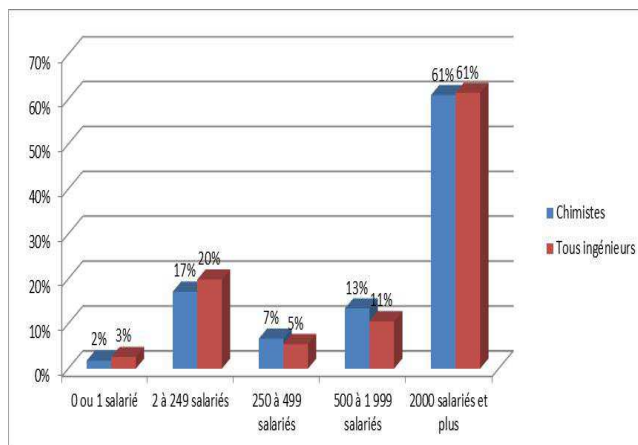
Le secteur de la chimie est de ceux où la proportion de femmes est parmi les plus importantes (environ 30%)

Conditions d'exercice des métiers du secteur de la chimie et du génie chimique

La chimie et le génie des procédés qui allient sciences et technologies de transformation de la matière sont **absolument nécessaires à la majorité des productions** de nos économies modernes. Si autrefois ces ingénieurs étaient plus généralement employés dans l'industrie chimique ou para-chimique, leur fonction a évolué durant les dernières décennies **et ils sont devenus les cadres scientifiques et techniques nécessaires à toutes les industries** qui transforment la matière ou la mettent en œuvre. C'est pourquoi on retrouve quasiment partout des ingénieurs chimistes ou de génie chimique mettant en œuvre, dans des domaines d'application très divers, leur expertise scientifique et technique, leur savoir-faire et leur savoir-être. Les développements dans les domaines d'excellence que sont la santé, la sécurité, l'hygiène, l'énergie, la construction, l'aéronautique ou la protection de l'environnement n'ont pu se faire que par la contribution de la chimie et de ses ingénieurs.



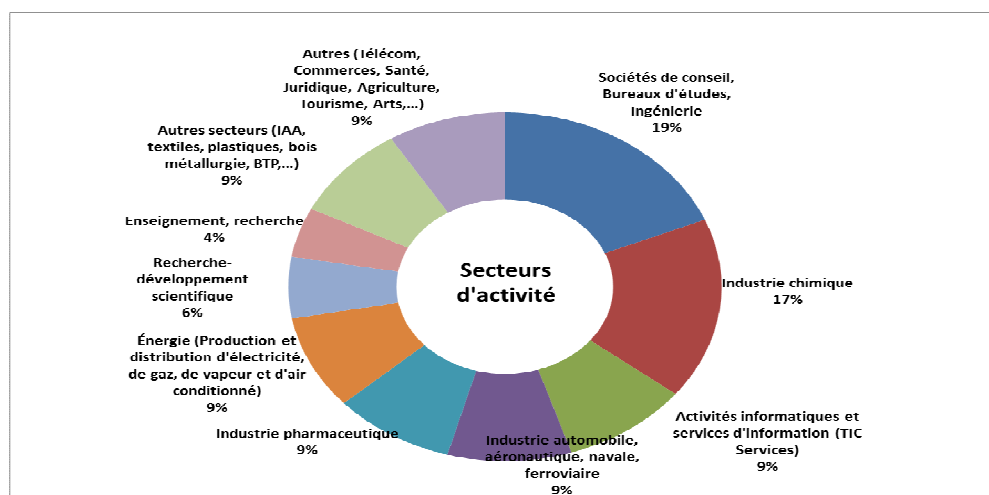
Types d'entreprises employant des ingénieurs chimistes.



Taille des entreprises employant des ingénieurs chimistes

Source UNAFIC / Enquête IESF

Quelle que soit leur fonction les ingénieurs chimistes travaillent dans de nombreux domaines et expriment une grande satisfaction de leur emploi



Source UNAFIC / Enquête IESF

Activités de l'ingénieur chimiste ou en génie chimique au quotidien

Du laboratoire jusqu'à l'utilisateur final de produits ou services, les ingénieurs chimistes et de génie chimique sont des acteurs essentiels de l'évolution de notre vie quotidienne. Afin de répondre à un besoin technique détecté par le service commercial de l'entreprise, divers profils d'ingénieurs vont apporter leur contribution :

- ♦ Au laboratoire, l'équipe dirigée par un ingénieur chimiste explore le potentiel de nouveaux produits répondant aux besoins du marché.
- ♦ En usine, les procédés de production et les produits sont ensuite mis au point par d'autres ingénieurs plus spécialisés en chimie de formulation et/ou en génie des procédés.
- ♦ Au marketing, le développement commercial des substances de base ou semi finies ainsi obtenues nécessitant une forte connaissance technique, leur promotion auprès des applicateurs est, dans de nombreux cas, assurée par des ingénieurs technico-commerciaux bénéficiant de leur formation.

Ce processus est répété à chaque étape de produit intermédiaire jusqu'au niveau du consommateur final de produit ou de service, en veillant en particulier aux aspects d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Certains ingénieurs chimistes ont aussi créé avec succès leur propre entreprise ou repris des sociétés.

Comment devenir ingénieur chimiste ou en génie chimique

Les 20 écoles de la Fédération Gay-Lussac (FGL) délivrent au niveau bac+5 le diplôme d'ingénieur chimiste.

L'accès à ces Ecoles se fait habituellement par les concours à bac+2 ou diplômes de même niveau ainsi que par des classes préparatoires intégrées (CPI) situées dans plusieurs des Ecoles de la Fédération.

Il est aussi possible d'accéder au diplôme par l'apprentissage ou par la formation continue.

Les jeunes femmes représentent environ 55% des promotions récentes.



Source FGL

Pour plus d'information, quelques sites à consulter

Fédération Gay-Lussac : www.20ecolesdechimie.com

UNAFIC : <http://www.unafic.org>

Maison de la Chimie : <https://maisondelachimie.com>

Année de la chimie : www.anneedelachimie.fr

IESF : <https://www.iesf.fr>

Médiachimie : <http://www.mediachimie.org>

France Chimie : <https://www.francechimie.fr>