

Ingénieur(e) plasturgiste

Un secteur innovant qui se porte plutôt bien et qui, de surcroît, offre des débouchés à des jeunes hautement qualifiés. La plasturgie a de quoi séduire les diplômés de niveau bac + 5.

- **Domaines professionnels :** Chimie, Matériaux
- **Centres d'intérêt :** concevoir, utiliser les technologies modernes, faire de la recherche, organiser, gérer

**Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)**

Nature du travail

Une industrie innovante

Les matières plastiques sont omniprésentes dans notre environnement. Sans compter les matériaux composites combinés à de la fibre de verre, du tissu ou de l'aluminium. Autant de technologies relevant de la plasturgie. Une industrie innovante qui fait appel aux compétences d'ingénieurs toutes fonctions.

Conception et prototypage

En recherche-développement, des ingénieurs imaginent et mettent au point des procédés et des produits. Ils dessinent l'objet et définissent les données techniques de sa fabrication en suivant un cahier des charges. En lien avec les industries chimiques qui leur fournissent les résines plastiques, ils choisissent les matières et les procédés de fabrication. Ensuite, d'autres ingénieurs réalisent un prototype, puis supervisent les essais et les tests.

Les maillons d'une chaîne

Une fois le procédé au point, d'autres encore participent à l'organisation de la production : définition du process et des évolutions techniques, prévision des approvisionnements, organisation et suivi de la production, mise en place de l'assurance qualité. Un ingénieur peut être chargé de la recherche de nouveaux marchés, du suivi de la commercialisation, etc.

Conditions de travail

En province

Réparties sur tout le territoire, les entreprises de plasturgie sont davantage concentrées en Rhône-Alpes et dans le Pays de Loire. Les PME sont majoritaires (70 %) mais côtoient quelques grands groupes. Parmi eux, des géants de l'aéronautique et de l'automobile qui se sont dotés d'ateliers intégrés.

Hors des frontières

Le marché de la plasturgie dépasse largement les frontières de l'hexagone. Autant dire que les ingénieurs seront amenés à se déplacer, voire à occuper un poste à l'étranger.

Des horaires fluctuants

Les ingénieurs travaillent en étroite collaboration avec les techniciens de conception ou de fabrication. Les ateliers sont pour la plupart automatisés ou semi-automatisés, permettant une fabrication en continu. En production, ils peuvent donc être appelés à tout moment en cas de grave dysfonctionnement. Leurs horaires sont au demeurant très fluctuants.

Vie professionnelle

La plasturgie omniprésente

Placée au 4^e rang mondial, la plasturgie française se décompose en quatre grands secteurs : l'emballage, la construction, le transport, l'industrie électrique et électronique. Mais elle est aussi présente dans le médical, les loisirs, l'ameublement...

Des emplois très qualifiés

C'est l'un des rares secteurs industriels qui se porte plutôt bien grâce à des évolutions technologiques constantes. Il offre de plus en plus d'emplois hautement qualifiés d'ingénieurs pour le développement de produits, la gestion de projet, la qualité, la production, le technico-commercial.

Vers des postes de direction

En 2005, 1 600 cadres ont été recrutés. Parmi eux, surtout des cadres expérimentés, mais les jeunes diplômés y ont aussi leur place. Après quelques années, ils peuvent accéder à des postes de direction, notamment en développement, conception, en contrôle qualité et en production... et prendre en charge un projet.

Rémunération

Salaire du débutant

Environ **2 300** euros / mois.

Compétences

Un large bagage technique

Un esprit pragmatique et le goût pour la technique (et, pour la conception, une bonne dose de créativité), le sens des responsabilités et la capacité d'adaptation sont des qualités nécessaires dans l'exercice de ces métiers. De bonnes bases techniques sont également nécessaires, notamment en robotique, hydraulique, électricité et chimie.

Le sens des relations humaines

Par ailleurs, l'ingénieur ne se contente pas de maîtriser la technologie, il encadre des équipes et assure le suivi des relations avec les fournisseurs comme avec les clients. Il doit donc avoir le sens des relations humaines et du dialogue. Enfin, la pratique de l'anglais, voire d'une troisième langue, devient indispensable dans une industrie mondialisée.

Diplôme d'ingénieur ou master pro

Un niveau bac + 5 est nécessaire pour accéder au métier d'ingénieur. Deux voies de formation sont possibles :

- Les écoles d'ingénieurs : on y accède principalement sur concours. Directement après le bac ; la formation dure alors 5 ans. Après une classe prépa ou un bac + 2 (DUT, BTS, L2 de licence) pour 3 ans d'études.
- Quelques écoles abritent une filière spécialisée en plasturgie. Citons l'ESIGEC de l'université de Savoie, l'ENSAIS et l'ECPM à Strasbourg, L'UTC à Compiègne, l'école des mines de Douai, l'institut supérieur de plasturgie à Alençon, l'INSA de Lyon...
- Plus généralement, les écoles proposant des filières en chimie et génie des procédés, gestion de production, matériaux industriels permettent un accès à ces métiers.
- Les masters universitaires : on y accède après une licence de chimie, physique ou, plus rarement de matériaux. Il est possible de préparer un master professionnel ou de recherche spécialisé dans les matériaux et polymères ou bien la plasturgie notamment dans les universités de Poitiers, Pau, Toulon, Nancy...

Des formations menant au métier :

- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole d'ingénieurs en plasturgie industrielle d'Alençon
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole européenne de chimie polymères et matériaux de Strasbourg de l'université de Strasbourg I
- Diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale supérieure des techniques industrielles des mines de Douai
- Diplôme d'ingénieur de l'ENS des mines de Nancy de l'INPL spécialité génie industriel (plasturgie) en partenariat
- Diplôme d'ingénieur de l'Institut national des sciences appliquées de Strasbourg spécialité plasturgie