



# Génie Industriel

L'entreprise, confrontée à une compétition qui se livre désormais à l'échelle internationale, doit sans cesse innover, se diversifier, conquérir de nouveaux marchés, produire mieux, satisfaire la demande clients.

Pour rester compétitive, elle doit s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue de ses performances globales, en utilisant les outils et méthodes pour :

- Gérer et optimiser sa Supply chain,
- Modéliser ses processus
- Valoriser et capitaliser son savoir-faire,
- Piloter des projets à composantes techniques et humaines,
- Répondre aux exigences environnementales et sociétales.

Créé en 1992, le Département a tissé et formalisé un partenariat durable avec son environnement professionnel. Ses partenaires, entreprises et laboratoires de recherche, participent activement à l'évolution des enseignements en identifiant les problématiques et thématiques émergentes.

Ainsi, d'une approche exclusivement technologique centrée sur l'automatique et la robotique, le génie industriel a évolué vers une démarche d'optimisation des performances globales de l'entreprise privilégiant les aspects organisationnels, environnementaux et humains.

Le Département forme chaque année plus de 80 ingénieurs. Il a fêté en 2009, son 1000<sup>e</sup> diplômé et accueille en 2011, sa 20<sup>e</sup> promotion.

**Le département Génie Industriel est résolument tourné vers la culture projet et le monde de l'entreprise, les enseignements visent à se rapprocher au plus près des conditions de travail que les ingénieurs rencontrent dans leur activité professionnelle.**

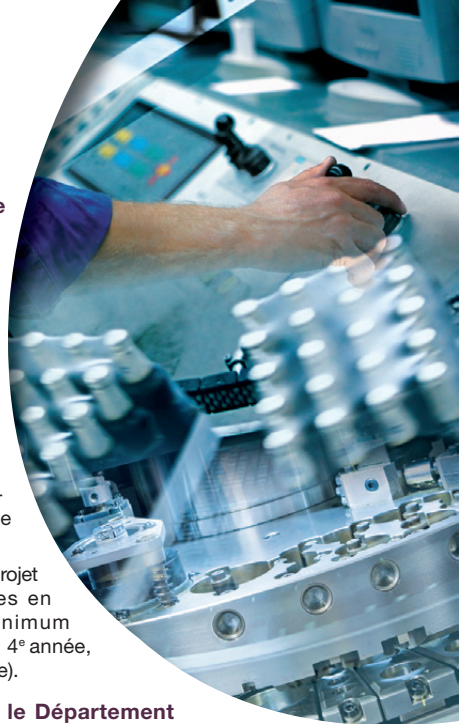
- En 4<sup>e</sup> année, les projets collectifs (~ 3 000 h par projet), réelle opportunité de mener des études et/ou de développer des produits pour des partenaires,

- En 5<sup>e</sup> année, les projets industriels animés par des professionnels issus de l'industrie,
- Un stage et un Projet de Fin d'Études en entreprise (minimum 18 semaines en 4<sup>e</sup> année, idem en 5<sup>e</sup> année).

**En juillet 2011, le Département est entré dans le périmètre ISO 14001 de l'INSA de Lyon et sensibilise les étudiants à l'intérêt de la mise en œuvre d'un Système de Management Environnemental.**

**Le département affirme son ouverture à l'international :**

- Niveau minimum en anglais exigé, équivalent à un score de 800 au TOEIC,
- Préparation de doubles diplômes,
- Séjour dans un pays anglophone pour tous les élèves de 3<sup>e</sup> année,
- Année ou semestre d'échange (plus de 50% de chaque promotion),
- Stage industriel ou Projet de Fin d'Études à l'étranger (environ 20% de chaque promotion),
- Ouverture à une 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> langue



- BB
- BIM
- GCU
- GE
- GEN
- GI**
- GMC
- GMD
- GMPP
- IF
- SGM
- TC



DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT

Frédéric ARNAUD

Tél. : 04 72 43 85 94

gi@insa-lyon.fr

→ [gi.insa-lyon.fr](http://gi.insa-lyon.fr)



## → COMPÉTENCES

L'ingénieur en Génie Industriel est fondamentalement un manager de la production apte à travailler en contexte international, conscient de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise.

Sa compétence s'étend des installations jusqu'aux produits, en passant par les relations et les informations mises en jeu lors de la production.

**Il est capable :**

- de concevoir, d'implanter, de piloter des systèmes de production de biens et de services en considérant les dimensions techniques, humaines, organisationnelles et financières,
- de mettre en œuvre des qualités de gestion d'équipe et de gestion de projet, pour expliquer, convaincre, motiver, animer, contrôler...

La recherche de l'amélioration globale des performances de l'entreprise amène l'Ingénieur Génie Industriel à avoir une approche transversale de celle-ci, englobant l'ensemble des flux (de matières, d'informations, financiers, ...) qui la traverse et des processus.

Pilote de Projet, il est amené à exercer ses fonctions dans des domaines variés.

## → RECRUTEMENT / ACTIVITÉS

**Activités :**

- Management de projet,
- Implantation et réorganisation d'ateliers, Lean Management, GPAO,
- ERP, logistique et Supply chain
- Aide à la Décision et Optimisation
- Analyse et conception des systèmes de pilotage, MES,
- Gestion des Données Techniques,
- Qualité.

**Fonctions dominantes :**

Ingénieur :

- Achats,
- Projet,
- Production (méthode, industrialisation...),
- Qualité, Maintenance,
- Logistique,
- Conseil,
- Systèmes d'information.

## → PROJETS D'INVESTISSEMENT

**Le département Génie Industriel a adopté une démarche pédagogique active adaptée à la vie professionnelle.**

Cette pédagogie favorise les enseignements interactifs, les travaux pratiques et les jeux d'entreprises, la conduite de projets, les applications directes et les mises en situations.

**Dans ce contexte, l'enseignement intègre des outils professionnels de référence :**

- SAP/R3 : Gestion d'entreprise,
- MS Project : Gestion de projet,
- ARIS : Modélisation de Processus,
- Incoplan : Ordonnancement,
- ARENA : Simulation de flux,
- Solid Edge : Conception Produit,
- ESPRIT : CFAO,
- Minimaint : GMAO,
- Global Screen Intra : Manufacturing Execution System.

**Les sommes collectées au titre de la taxe d'apprentissage permettent au département Génie Industriel d'investir prioritairement sur ce type de logiciels ainsi qu'en matériel destiné aux plateformes technologiques.**

## chiffres clés

- 1000° diplômé en 2009
- 80 ingénieurs diplômés par an
- 23 enseignants-chercheurs
- 8 plateformes (automatique, informatique, jeux d'entreprise)
- 4 laboratoires de recherche associés

**BUDGET 100 K€**

**Responsable des stages industriels**

Stéphane BERNARD-TREMOLET

**Responsable des Projets de Fin d'Etudes**

Valérie BOTTA-GENOULAZ

**Secrétariat** Tél. : 04 72 43 85 94

## → STAGES

	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S
5 <sup>e</sup> ANNÉE												
4 <sup>e</sup> ANNÉE												
3 <sup>e</sup> ANNÉE												

- Stages industriels
- Projets de fin d'études
- Stages linguistiques