



# Ingénieur en génie industriel

## Option Organisation des Systèmes d'Information Industriels



L'ingénieur en Génie Industriel doit s'appuyer sur une vision globale des secteurs de l'entreprise, sur une connaissance de l'environnement et des enjeux de celle-ci (stratégique, économique, gestion des risques, droit social,...) pour:

- Concevoir et organiser des systèmes intégrés de production efficaces mettant en jeu des hommes, des matériaux, des équipements et des énergies (définition retenue par l'"American Institute of Industrial Engineers"), c'est-à-dire proposer les évolutions nécessaires pour assurer la pérennité et le développement de l'entreprise grâce à une productivité accrue
- Manager des projets en établissant leur opportunité et leur faisabilité tant au plan technique qu'économique, en établissant leur

cahier des charges fonctionnel, en réduisant les risques, en planifiant et pilotant les actions et les ressources

- Manager les hommes en créant les conditions de relations constructives avec tout interlocuteur, assurant la cohérence des actions d'une équipe et en valorisant les individus
  - Manager l'innovation en étant capable d'organiser la veille technologique, de capitaliser l'expérience et de conduire des études avec une méthodologie scientifique.
- Pour cela il doit acquérir des connaissances dans des disciplines :
- Scientifiques
  - Techniques
  - Économiques
  - Humaines



### Les missions

Option Organisation des Systèmes d'Information Industriels

- Organiser les systèmes d'information de production
- Manager des projets informatiques importants dans l'entreprise
- Manager des équipes multi-hiérarchiques et pluridisciplinaires
- Modéliser les flux physiques et d'information
- Proposer des choix technologiques :
  - pour assurer le traitement, la présentation de l'information et pour assurer la communication (messagerie, groupware, workflow, intranet, extranet ...)

- pour gérer, maintenir et faire évoluer des systèmes de contrôle-commande (automatismes séquentiels, asservissements, intelligence artificielle ...)
- Prendre en compte, dans le choix des produits ou des solutions, leur maintenance, leur capacité d'évolution et leur pérennité, spécifier et harmoniser les différents réseaux ( LAN, WAN, propriétaires ...)
- Apporter l'assistance technique et la formation nécessaires aux utilisateurs



### Programme Tronc commun

#### Sciences de l'ingénieur :

- Mathématiques appliquées
- Probabilités et statistiques
- Optique et vibrations
- Électricité et Électronique
- Électrotechnique - Asservissements
  - Automatismes
- Mécanique des fluides
- Hydraulique
- Modélisation des données d'information
- Analyse et conception des bases de données

#### Approche globale de l'entreprise :

- Stratégie et culture d'entreprise
- Marketing et environnement géopolitique
- Droit des affaires

#### Gestion, Méthodes et Techniques industrielles :

- Gestion de production
- Informatique industrielle et productique
- Qualité et sécurité / Environnement
- Culture flux et clients

#### Communication, management et culture générale :

- Approche systémique
- Communication comportementale
- Animation de réunions
- Management d'équipe
- Gestion de projets
- Economie - gestion
- Intelligence économique
- Droit du travail - droit des contrats
- Anglais

### Programme de l'option

#### SCIENCES DE L'INGENIEUR

- Programmation structurée et algorithme
- Bases fondamentales de la programmation objet
- Systèmes d'exploitation
- Fiabilité et sûreté des systèmes informatisés
- Réseaux informatiques locaux et distants
- Intelligence artificielle et système expert

#### TECHNIQUES DE L'INGENIEUR

- Modélisation des flux physiques et d'information
- Réseaux et automates industriels, bases de données, Groupware, intranet, extranet
- Traçabilité, e-commerce (EDI)
- Systèmes intégrés, (liaisons ERP, automates, suivis de production...)
- Systèmes d'information liés à la chaîne logistique (supply Chain, management)
- Essais et validation des projets informatiques
- Recette globale de projets informatiques (validation clients, formations, procédures...)
- Amélioration continue des systèmes d'informations

#### - CONTACT -



ITII Bourgogne  
Anne Lamsdorff  
6 Route de Monéteau  
BP 303

89005 Auxerre cedex 05  
Tél : 03 86 49 26 20 - Fax 03 86 46 47 00  
e-mail : [itii@lamaisondelentreprise.com](mailto:itii@lamaisondelentreprise.com)

Site Internet : <http://www.lamaisondelentreprise.com>

