

Options de spécialisation

- Management des Systèmes Industriels (MSI)
- Gestion de Projets Technologiques (GPT)



Objectifs de la formation

Le Génie Industriel est la formation qui s'intéresse aux systèmes de production, d'approvisionnement et/ou de distribution de biens ou de services, à leur conception, leur mise en œuvre, leur gestion et à leur amélioration avec une vision systémique.



- L'option **Management des Systèmes Industriels** permet d'acquérir des compétences relatives aux démarches qualité totale, aux méthodologies de résolution de problèmes, l'exploitation des systèmes d'information (ERP : Entreprise Resource Planning), la modélisation, la simulation et à l'optimisation des flux de la chaîne logistique (Supply Chain).
- L'option **Gestion de projets Technologiques** permet de former des ingénieurs à double compétences. D'abord sur le management de projet d'innovation et le développement entrepreneurial (création de nouvelle activité, de nouvelles prestations, création d'entreprise...) ainsi que sur le management de risques industriels. Elle s'adresse aux étudiants qui souhaitent maîtriser les démarches d'innovation et les outils du management de projet pour développer les capacités des acteurs et des entreprises, à innover et à créer de nouvelles activités.



Débouchés

Les futurs ingénieurs de la filière **Génie Industriel**, grâce à leur formation à caractère très large, généraliste et polyvalent, seront opérationnels sur l'intégralité de la chaîne logistique incluant la production, savoir concevoir, implanter, piloter et améliorer des systèmes industriels complexes, adapter et faire évoluer l'entreprise.



Management des Systèmes Industriels

- Méthodes et industrialisation ;
- Domaine automobile, aéronautique, matériel de transport ;
- Services, ingénierie & études techniques ;
- Recherche & développement ;
- Electricité & systèmes informatiques ;
- Industrie agro-alimentaire, pharmaceutique, métallurgique, énergétique...

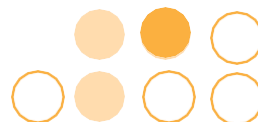
Gestion de Projets Technologiques

- Bureaux d'études et conseil ;
- Qualité ;
- Services, ingénierie & études techniques ;
- Electricité & systèmes informatiques ;
- Domaine automobile, aéronautique, matériel de transport ;
- Industrie agro-alimentaire, pharmaceutique, métallurgique, énergétique...



Programme

Eléments par module		Volume horaire (H)				
Module	Elément de module	Cr	TD	TP	AP	Eval
Semestre 5						
Outils et Aide à la décision	E1 : Probabilités et statistiques	20	10	4		2
	E2 : Recherche opérationnelle	20	10	4		2
Système d'exploitation et Programmation Orientée Objet	E1 : Modélisation Objet	12	10			2
	E2 : Programmation Orientée Objet	12		10		2
	E3 : Système d'exploitation Linux	12		10		2
Mécanique des milieux déformables	E1 : Mécanique des milieux continus	20	10			4
	E2 : Mécanique des fluides	18	10	6		4
Electrotechnique	E1 : Electrotechnique	32	14	18	4	4
Acquisition de l'information et Automates Programmables Industriels	E1 : Acquisition de l'information	16	8	6		4
	E2 : Automates Programmables Industriels	17	8	9		4
Développement Personnel	E1 : Développement Personnel	14	6		6	4
	E2 : International Communication English	10	14			6
	E3 : Sport				12	
Outils mathématiques pour l'ingénieur	E1 : Outils mathématiques pour l'ingénieur	40	14	12		6
Système d'information & Bases de données	E1 : Système d'information	15	10			3
	E2 : Bases de données	24		18		2
Matériaux et structures	E1 : Sciences des matériaux	16	6			2
	E2 : Mécanique de structure	10	8	8		2
	E3 : Théorie des plaques et coques	10	8			2
Transfert d'énergie	E1 : Transfert thermique	18	10	8		2
	E2 : Machines thermiques	16	8	8		2
Risques et Maitrise des processus	E1 : Risques chimiques et HAZOP	22	12			2
	E2 : Plan d'expérience et MSP	20	14			2
Economie et gestion d'entreprise et projet personnel et professionnel	E1 : Economie générale	18	6			
	E2 : Organisation et gestion d'entreprise	18	6			
	E3 : Projet personnel et professionnel	8			16	
Système d'information Intégré	E1 : ERP	12		10		2
	E2 : Business Intelligence	12		10		2
	E3 : MES (Manufacturing Executing System)	12		10		2
Systèmes hydrauliques & surveillance des Machines	E1 : Systèmes hydrauliques	18	12			2
	E2 : Lubrification Industrielle	8	6	4		2
	E3 : Surveillance des machines	10		8		2
Production/ Qualité/ Maintenance	E1 : Outils de la gestion de la production	14	8			2



	E2: Outils de la qualité	14	8			2
	E3: Outils de la maintenance	14	8			2
Vibration mécanique et application par Élément finis	E1: Vibration mécanique	20	10			2
	E2: Implémentation de la MEF	20		18		2
Procèdes et Processus d'industrialisation des Produits	E1: Procèdes de fabrication	20	8			4
	E2: Processus d'industrialisation	8	6	4		2

	E3: Fabrication Assistée par Ordinateur	6	8	4		2
Langue et communication	E1: Communication professionnelle	10	10		4	2
	E2: Engineering English	10			10	2
	E3: Espagnol 1	16				2
	E4: Soutenance stage d'initiation					
Motorisation, Régulation industrielle et métrologie	E1: Machines électriques	10	6	6		2
	E2: Régulation industrielle	10	6	6		2
	E3: Métrologie tridimensionnelle	16	6			2
Maintenance industrielle et sureté de fonctionnement	E1: Maintenance industrielle et gestion de la maintenance assistée par ordinateur	20	12			4
	E2: Sureté de fonctionnement	20	12			4
Réseaux locaux industriels et supervision	E1: Réseaux locaux industriels	12	6	3		4
	E2: Bus de terrain	9	4	3		4
	E3: Supervision industrielle	6		9	8	4
Conception mécanique	E1: Conception des systèmes mécaniques et technologies	20	12			4
	E2: Conception assistée par ordinateur (CAO)	10		24		2
Marketing industriel, droit et ouverture	E1: Marketing industriel	12	6		6	2
	E2: Droit	18	6			2
	E3: Sport				20	
Entrepreneuriat et Engineering English	E1: Entrepreneuriat	10	6		6	2
	E2: Gestion de l'innovation et création d'entreprise innovante virtuelle	10	6		6	2
	E3: Engineering English	10	4		8	2
Supply chain management et logistique industrielle	E1: Logistique	12	10			2
	E2: Supply Chain Management	12	10			2
	E3: E-Logistique	12		10		2
Lean Manufacturing & Gestion des achats et de l'approvisionnement	E1 : Lean Manufacturing	16	10			2
	E2 : Gestion des Systèmes de production	10	8			2
	E3 : Gestion des achats et de l'approvisionnement	12	10			2
Management de la qualité et de l'environnement	E1 : Management de la qualité	12	10			2
	E2 : Evaluation des performances & Pilotage stratégique de l'entreprise et le Management	12	10			2
	E3 : Management de l'environnement	12	10			2



Management de projet	E1 : Management de projet	28	12		20	6
	E2 : Soutenance de rapport de stage					
Management des organisations et GRH	E1 : Psychosociologie des organisations	10	6		6	2
	E2 : Gestion des ressources humaines	10	6		6	2
	E3 : Espagnol 2	14	8			2
Finance et contrôle de gestion	E1 :Comptabilité et Analyse des coûts	18	12			2
	E3 : L'analyse financière	10	8			2
	E4 : Le système du monitoring et du reporting	10	8			2

