

Diplôme d'ingénieur Spécialité génie industriel, en partenariat avec l'ITII Haute Normandie Performance industrielle

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Notre recrutement s'effectue sur des profils BTS ou DUT à dominantes industrielles, ou CPGE ou Licence Pro, pour une intégration en 1ère année.

Les filières d'admission identifiées pour les DUT sont les suivantes Chimie-génie des procédés, Génie du conditionnement et de l'emballage, Génie électrique et informatique industrielle, Génie industriel et maintenance, Génie mécanique et productique, Génie thermique et énergie, Hygiène-sécurité-environnement, Informatique, Mesures physiques, Qualité logistique industrielle et organisation, Science et génie des matériaux.

Les filières d'admission identifiées pour les BTS sont les suivantes :

Agro-alimentaire, Environnement, Chimie, Physique, Mécanique, Automatismes, Fonderie, Constructions métalliques, Informatique, Électronique, Électrotechnique, Textile, Céramique, Bois, Papiers, Cartons

Les candidats se présentant avec une licence généraliste seront éventuellement intégrés en deuxième année de formation si cette dernière permet d'obtenir une validation des Etudes Supérieures de la première année. Des recrutements issus de Licences professionnelles resteront marginaux, et seront étudiés au cas par cas.

Objectifs

La formation a comme objectif de permettre à des personnes engagées en apprentissage d'acquérir les compétences liées au domaine du Génie Industriel. La fonction visée contribue non seulement à la pérennité de l'entreprise mais également à la mise en place des outils de production. Marier le Génie Industriel à une approche de performance industrielle participe à la création de valeur quand il s'agit, par exemple, de la conception d'une installation, de son exploitation et de ce qui constitue l'organisation de la fonction de production.

Modalités de validation

La formation dure trois ans en Formation par l'Apprentissage (FA) et deux ans en Formation Continue (FC), dans la mesure où aucun redoublement n'a lieu.

Les 180 ECTS (FA) et 120 ECTS (FC) sont répartis en Blocs thématiques :

Sciences Industrielles et Technologies de l'information (SITI) : 48 ECTS (FA) et 31 ECTS dont 10 en e-learning (FC). Le Bloc SITI comprend notamment : Outils mathématiques, Physiques des systèmes mécaniques, Electrotechnique, Electronique, Informatique industrielle, Génie des procédés, Thermique et Thermodynamique, Gestion de production et logistique, etc.

Management et Société (MS) : 26 ECTS (FA) et 12 ECTS (FC). Le Bloc MS comprends notamment : Management de projet, Rôles et missions du manager, Réglementation santé sécurité et implication pour l'entreprise, analyse de la valeur, Sensibilisation à la création ou reprise d'entreprise, etc.

🌟 Valide le 20-05-2019

Code : ING4400A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Boris LOSSOUARN

Responsabilité opérationnelle : Dany GAILLON

Niveau d'entrée requis :
Niveau III

Niveau de sortie : Niveau I

Mode d'accès à la certification :

- Apprentissage
- Formation initiale
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF : Spécialités pluri-technologiques de production (20) , Méthodes industrielles (200p) , Contrôle qualité de produits et procédés industriels (200r)

Métiers (ROME) :

Code CPF (COPANEF) :
205630

Contact national :

Cnam haute normandie
24 bis rue Jacques boutrolle
d'Estaimbuc
BP111
76134 Mont Saint Aignan

Langue et Pratique des Relations Internationales (LPRI) : 10 ECTS (FA) et 6 ECTS (FC)

Parcours Performance Industrielle (PI) : 16 ECTS (FA) et 16 ECTS (FC). Ce parcours aborde, par ailleurs : Lean management, Qualité totale, Cartographie des risques de l'entreprise, Droit de l'environnement et veille réglementaire, développement durable, Normalisation et réglementation en matière de sécurité, Aspects techniques de l'analyse des risques liés au travail et SMSST, etc.

Missions et Projets industriels en entreprise (MPE) : 80 ECTS dont 30 ECTS pour le Projet de Fin d'Études (PFE) en FA et 55 ECTS dont 30 ECTS pour le Projet de Fin d'Études (PFE) en FC

L'évaluation est réalisée par contrôle continu et examen terminal pour chaque Unité d'Enseignement (UE). Chaque semestre peut conférer jusqu'à 30 ECTS, obtenus par validation d'Unités d'Enseignement (UE) de 1 à 6 ECTS, par le Jury annuel. Ces UE sont comprises dans des blocs thématiques. Dans le cas où une UE est inférieure à 7/20, en première session d'examen, la commission semestrielle demande systématiquement un rattrapage en seconde session d'examen.

Le modèle évaluatif se donne pour objectif une lisibilité annuelle des résultats obtenus par un·e élève, un Jury annuel est donc instauré. Son rôle est de valider le passage d'une année (équivalant à 60 ECTS) à la suivante. Pour résumer, le Jury annuel se prononce sur l'année d'apprentissage passée et formalise cela par un procès-verbal. Ce procès-verbal fait apparaître des blocs thématiques. Une moyenne annuelle est attribuée à chaque bloc thématique. Cette moyenne est obtenue par l'addition des UE composant le bloc thématique, sur l'année. Les UE sont coefficientées selon le nombre d'ECTS qu'elles représentent dans le bloc thématique.

Compétences

Sept Activités Professionnelles Principales synthétisent une capacité à intervenir en :

1. Développement & Ingénierie de projet
2. Etudes techniques & organisation de la production
3. Gestion et support à la production
4. Exploitation
5. Management et communication
6. Finance
7. Commerce

Les 7 activités principales se décomposent en 23 compétences professionnelles principales:

- 1.1 Analyser un besoin en ingénierie
- 1.2 Définir une ingénierie à mener
- 1.3 Mettre en oeuvre un processus d'ingénierie
- 1.4 Evaluer et ajuster l'ingénierie produite
- 2.1 Procéder à une veille informationnelle
- 2.2 Réaliser une étude industrielle
- 2.3 Déployer et/ou optimiser un système productif
- 2.4 Mener une expertise technique externe
- 3.1 Organiser la maintenance d'un système de production
- 3.2 Participer à une maintenance d'exploitation
- 4.1 Piloter une Unité de Production
- 5.1 Animer un groupe d'acteurs externes ou internes

- 5.2 Informer/communiquer
- 5.3 Organiser le travail des hommes & professionnaliser
- 5.4 Organiser des processus
- 5.5 Formaliser des écrits professionnels
- 5.6 Saisir informatiquement des éléments variables
- 6.1 Analyser un projet financièrement
- 6.2 Réaliser un suivi financier du projet
- 6.3 Participer à la définition d'une politique d'achat
- 7.1 Négocier des contrats
- 7.2 Mettre en place et réaliser un plan d'actions commerciales
- 7.3 Conseiller

1ère année **60 ECTS**

S1

Module d'adaptation	USEN31 2 ECTS
Outils mathématiques de l'ingénieur	USME8A 2 ECTS
Physique des systèmes mécaniques	USME8P 3 ECTS
Génie des procédés	USME94 3 ECTS
Informatique industrielle, réseaux locaux	USME4J 2 ECTS
Concept de productique	USME4N 2 ECTS
Analyse des processus de production	USME8Q 2 ECTS
Management de projet I	USEN4F 2 ECTS
Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle	USEN1Q 2 ECTS
Bases économiques et juridiques	USME8R 3 ECTS
Anglais I	USME8S 2 ECTS
Suivi en entreprise	UAEN19 5 ECTS

S2

Mathématiques appliquées au traitement du signal	USME8T 1 ECTS
Informatique appliquée	USME4L 2 ECTS
Maintenance	USME4S 2 ECTS
Contrôle de qualité	USME8U 4 ECTS
Organisation des entreprises et management	USME8C 2 ECTS
Management de la valeur	USME8D 4 ECTS
Anglais II	USEN43 1 ECTS
TP hydraulique	USEN8S 1 ECTS
Recherche et innovation - Ingénieur du XXIème siècle	USEN8T

	2 ECTS
Pratique des relations internationales	USEN49 1 ECTS
Technique et systématique	UAEN1W 10 ECTS

2ème année **60 ECTS**

S3

Electricité - Electrotechnique	USEN32 2 ECTS
Thermique et thermodynamique	USME4E 3 ECTS
Chimie générale et organique	USME4B 2 ECTS
Management de projet II	USEN4Q 1 ECTS
Automatique et commande de processus industriels	USME4H 2 ECTS
Systèmes d'information	USME4K 2 ECTS
Management en situations difficiles	USME8V 2 ECTS
Mécanismes économiques et approche marketing	USME5O 4 ECTS
Anglais III	USME8W 2 ECTS
Suivi en entreprise II	UAEN1B 10 ECTS

S4

Instrumentation et mesures	USME4M 2 ECTS
Gestion de production et logistique	USME8X 3 ECTS
Diagnostic et stratégie	USME8Y 3 ECTS
Anglais IV	USME8Z 2 ECTS
Cartographie des risques de l'entreprise	USME9D 2 ECTS
Électronique et électronique de puissance	USME4G 2 ECTS
TP thermo	USEN8U 1 ECTS
Organisationnelle et managériale	UAEN1X 15 ECTS

3ème année **60 ECTS**

S5

--	--

Qualité totale	USME90 3 ECTS
Lean management	USME99 3 ECTS
Management de projet III	USEN4R 1 ECTS
Prospective de l'environnement, développement durable	USME91 2 ECTS
Droit de l'environnement et veille réglementaire	USME9E 1 ECTS
Normalisation et réglementation en matière de sécurité	USME92 1 ECTS
Aspects techniques de l'analyse des risques liés au travail et SMSST	USME93 2 ECTS
Systèmes de management de l'environnement	USME9A 2 ECTS
Etude de cas autour de la Performance Industrielle Durable	USME9B 2 ECTS
Sensibilisation à la création d'entreprise	USEN8V 1 ECTS
Anglais V	USEN8W 2 ECTS
Mission à l'international	UAEN1Y 10 ECTS
S6	
Projet de fin d'études	UAEN1E 30 ECTS