



GÉNIE INDUSTRIEL



CONTEXTE

Des besoins constants de la part des entreprises pour cette spécialité placée au cœur du système de production... De plus en plus, les entreprises doivent travailler en compétitivité tout en répondant toujours mieux aux besoins de leurs clients. L'ingénieur méthodes et logistique, dans ce contexte, s'engage à perfectionner en permanence les processus de fabrication des produits tout en se positionnant à l'interface entre le bureau d'études et la production et à optimiser la chaîne logistique en se tenant au croisement de plusieurs activités, aussi bien internes qu'externes à l'entreprise. Cette diversité de missions vous ouvrira, sans aucun doute, les portes vers des évolutions de poste à travers une multitude de métiers.

DOMAINES & MÉTIERS

Domaines

Energies (Nucléaire, Hydraulique et Thermique,...), Industries diverses (Alimentaire, Pharmaceutique et Cosmétique, Pétrochimie, Automobile et Aéronautique)

Métiers

- Ingénieur Recherche et Développement
- Ingénieur d'études et conseils techniques
- Ingénieur de production ou d'exploitation
- Ingénieur maintenance
- Ingénieur d'affaires
- Ingénieur qualité

DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé des Arts et Métiers, spécialité Génie Industriel

LIEU DE FORMATION

Arts Et Metiers Paristech
151 boulevard de l'Hôpital
75013 PARIS
Site web : <http://www.ensam.eu>

PROGRAMME SUR 3 ANNÉES

I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques
- Mécanique et résistance des matériaux
- Construction Mécanique - CAO
- Connaissance des matériaux
- Electricité

II. SCIENCES DE SPÉCIALITÉ

II. 1 MÉTHODES ET INGÉNIERIE DES PROCÉDÉS

- La cotation fonctionnelle
- Propriétés des matériaux
- Métrologie
- Ingénierie des procédés
- Usinage et commande numérique
- Fonderie - Formage et Assemblage
- Informatique Industrielle

II. 2 MÉTHODES GÉNÉRALES ET GESTION DE PRODUCTION

- Méthodes générales
- Outils d'organisation et d'optimisation
- Productivité et performances industrielles
- La sécurité au poste de travail
- Fonctionnalités de la Gestion de Production

III. Sciences de gestion et COMMUNICATION ORGANISATION GÉNÉRALE ET FORMATION À LA VIE DE L'ENTREPRISE

- Conduite de projet
- Management, gestion et assurance de la Qualité
- Marketing
- Communication d'entreprise
- Anglais

COMPETENCES PROFESSIONNELLES

♦ PASSER DU DOSSIER DE CONCEPTION DU PRODUIT AU CHOIX DES PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX

- Comprendre le cahier des charges
- Choisir les procédés et les matériaux à utiliser
- Savoir argumenter des aménagements de cahier des charges d'un point de vue technologique et économique

♦ RÉALISER L'INDUSTRIALISATION DU PRODUIT EN TENANT COMPTE DES ASPECTS TECHNOLOGIQUES, ÉCONOMIQUES ET HUMAINS

- Définir et spécifier les gammes
- Définir et spécifier les flux (produits et informations)
- Définir et spécifier les implantations (moyens de production, hommes, machines, structures)
- Définir et spécifier les moyens
- Valider, mettre en place et démarrer les moyens
- Réaliser le bilan économique

♦ FAIRE PROGRESSER UN SYSTÈME DE PRODUCTION OU UN SYSTÈME LOGISTIQUE

- Décrire un système de production ou logistique (produit et information)
- Collecter et analyser l'information technique liée au système
- Proposer des améliorations technologiques, organisationnelles et économiques
- Mener ou faire mener à bien les améliorations

♦ PARTICIPER À LA GESTION D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION

- Participer au choix du mode de gestion de flux à associer à un produit
- Assurer la cohérence et l'actualisation des informations de production
- Choisir et spécifier des indicateurs
- Créer la structure de communication

