

Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation de l'université de Lorraine en partenariat avec l'ITII Lorraine (ENSGSI)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation de l'université de Lorraine

Descriptif

L'ingénieur ENSGSI exerce des fonctions orientées vers le pilotage de projets de développement et de transformation de l'organisation (appliqués aux produits/services/procédés/processus/ systèmes technologiques et organisationnels), et y contribue en tant que support opérationnel sur la base de ses compétences généralistes dans les domaines scientifique, technologique, et managérial.

L'ingénieur ENSGSI est ainsi un spécialiste de l'ingénierie de l'innovation, qui lui permet d'exercer des activités :

- de conception de dispositifs innovants, en s'appuyant sur des méthodologies favorisant la faisabilité et l'acceptabilité des concepts, et en considérant les problématiques à résoudre dans l'ensemble de leurs dimensions (techniques, financières, humaines, organisationnelles) ;
- de pilotage de projets en milieux complexes, en élaborant une démarche contextualisée permettant la réalisation fiabilisée du processus qui conduit de la génération de l'idée à son implémentation dans le système technologique et à sa diffusion (coordonner les activités des acteurs internes/externes, gérer les interfaces techniques et relationnelles, accompagner la conduite du changement, superviser le déploiement et capitaliser).

Objectifs

- Développer des produits, des process ou des services dans leurs différentes phases de conception : cahier des charges, exigences, dimensionnement, optimisation, en mobilisant un large socle de connaissances scientifiques et techniques
- Mobiliser, et savoir adapter aux contextes, les méthodologies et outils représentatifs de ses champs d'activité spécifiques qui sont la conception, l'amélioration continue, le management et le pilotage de processus d'innovation ; il conjugue alors les modes de raisonnement systémique et analytique dans la

formalisation et la résolution de problèmes

- Collecter, traiter, analyser des données et informations quantitatives ou qualitatives en appui notamment à la caractérisation de besoins et à la prise de décisions multicritères et en utilisant les outils numériques ad hoc
- Concevoir des produits, des process ou des services, (protocoles d'essais, modélisation, validation), en s'appuyant sur les expertises métiers ad hoc dans le cadre d'une ingénierie collaborative, et en intégrant les principes de l'innovation centrée sur l'utilisateur
- Implémenter un projet d'innovation ciblé produit, process ou service en tenant compte des enjeux, de production, commerciaux, financiers et des parties prenantes internes et externes
- Piloter l'évolution des systèmes d'information sur les plans fonctionnels et structurels adaptés aux changements induits par les innovations sur les systèmes technologiques et organisationnels
- Conduire dans une approche systémique, l'analyse des enjeux et contextes internes et externes sur le plan technologique, économique et humain de l'organisation afin d'identifier les problématiques sources de développement et porteuses de valeur
- Structurer, piloter et coordonner un projet d'ingénierie collaborative en assurant le soutien méthodologique à l'ensemble de ses phases, telles que l'analyse de la demande, le plan de management, l'analyse des risques, la définition et le suivi des indicateurs, en gérant les interfaces techniques et relationnelles
- Définir et animer le déploiement d'une stratégie industrielle dans le cadre de projets d'amélioration de la performance des processus et moyens de production
- Concevoir de nouveaux produits ou de nouveaux services, ou orienter de nouvelles activités, en s'appuyant sur les principes de l'Economie Sociale et Solidaire, de l'éco-conception et en mettant en œuvre les principes du développement durable et de la responsabilité sociétale
- Définir des orientations stratégiques et identifier les projets nouveaux à déployer dans ce cadre, en accompagnant les transformations organisationnelles induites
- Piloter l'animation du processus d'innovation au sein de l'organisation
- Créer les conditions de l'appropriation d'une culture de l'innovation, en établissant un climat de confiance et en promouvant l'enrichissement mutuel au service de l'intelligence collective
- Adopter une attitude réflexive et proactive dans ses choix professionnels, par une connaissance de soi, de ses modes de fonctionnement, de ses compétences et valeurs
- Animer et conduire le changement lié au développement de nouveaux projets en intégrant l'intelligence émotionnelle pour faciliter les ajustements et faire face à la pression et au stress des équipes.
- Contribuer à l'établissement d'un climat de confiance et de rapports humains harmonieux, en veillant à la cohésion d'équipe et à la valorisation des acteurs par la reconnaissance des initiatives et de l'implication
- Etre apte à travailler dans un contexte international, ce qui passe par une maîtrise à l'oral et à l'écrit de plusieurs langues étrangères, et par l'acquisition de postures professionnelles adaptées à des situations de travail multiculturelles

Débouchés

Secteurs d'activités :

Les secteurs où exercent les ingénieurs diplômés de l'ENSGSI sont très variés.

- Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire
- Sociétés de conseils et bureaux d'études
- Activités informatiques et services d'information
- Construction & BTP
- Transports

- Activités financières et assurances
- Industrie chimique et pharmaceutique

Type d'emplois accessibles :

- Ingénieur développement (produits/process)
- Ingénieur méthodes/bureau d'études
- Ingénieur production/exploitation
- Ingénieur QSE, ingénieur RSE
- Ingénieur amélioration continue
- Ingénieur RD/RID
- Ingénieur travaux
- Ingénieur technico-commercial
- Ingénieur d'affaires
- Ingénieur projet et chef de projet (innovation, lean management, logistique, systèmes d'information...)
- Directeur de programme/de services/de site
- Consultant
- Dirigeant/PDG
- Entrepreneur

MÉTIERS PRÉPARÉS

Ingénieur/e en caractérisation des matériaux

Expert en matériaux, l'ingénieur en caractérisation des matériaux améliore et conçoit de nouveaux produits de plus en plus performants, à la fois résistants, économiques et écologiques. Il intervient à partir de leur conception jusqu'à leur utilisation.

OÙ SE FORMER ?

	Rythme & durée	Lieu
École nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation (ENSGSI)		Nancy