

# Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines de Nancy de l'université de Lorraine (IMT)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

## CERTIFICATION ASSOCIÉE

### Ingenieur diplome de l'ecole nationale superieure des mines de Nancy de l'universite de Lorraine

#### Descriptif

Fournir au monde du travail un ingénieur généraliste avec de très solides connaissances en mathématiques, sciences physiques et informatique, une formation au Développement Durable et à l'IA et une coloration appuyée en géo-ingénierie, matériaux, informatique, énergie ou mathématiques appliquées.

#### Objectifs

- Gérer les systèmes complexes, qu'ils soient artificiels ou naturels, en utilisant au mieux la modélisation, l'optimisation par simulation, et la visualisation des données ou des résultats de simulation, pour comprendre, analyser, prévoir et communiquer efficacement avec divers interlocuteurs
- Mettre en œuvre des connaissances spécialisées issues de la recherche scientifique pour des applications technologiques, économiques ou financières dans les différents secteurs de l'industrie ou des services
- Gérer de façon optimale des systèmes industriels, des activités de services ou des organisations, aide par des compétences en sciences économiques et de gestion, nécessaires au pilotage des entreprises ou des organisations nationales ou internationales
- Collaborer avec le monde professionnel de l'industrie, des services et des collectivités locales, issues de l'expérience et de l'appui permanent de la Direction des Relations Entreprises et du Développement (DRED)
- Innover et piloter des projets innovants dans les différents secteurs d'activités économiques, dans le respect des principes du développement durable et de la responsabilité sociale, avec l'appui de la chaire > et de la cellule >.
- S'ouvrir vers des collaborateurs ayant des compétences complémentaires comme celles du design ou du commerce, grâce à l'alliance Artem, et vers des collaborateurs issus de la diversité des cultures étrangères avec l'appui de la Direction de l'Action Internationale et de celui du département >.
- Réfléchir et échanger autour des humanités (arts, lettres et sciences sociales), à découvrir et tenir compte de la diversité des cultures et des sociétés étrangères, de l'environnement économique et financier global, ainsi que des enjeux environnementaux avec l'appui de la cellule > de Mines Nancy.

## Débouchés

### Secteurs d'activités :

- Ingénierie
- Matériaux pour l'Industrie
- Production
- Énergie
- Environnement
- Développement Durable
- Numérique
- Banque - Assurance
- Géotechnique - Génie Civil
- Enseignement Supérieur et Recherche - Recherche & Développement

Moteurs de changement dans l'entreprise et capables d'évoluer dans un monde en mutation technologique, économique et sociale, les ingénieurs civils des mines formés à l'École Nationale Supérieure des Mines de Nancy sont recherchés principalement comme cadres par les plus grandes entreprises. 70% des jeunes diplômés en activité travaillent dans des entreprises dont l'effectif est supérieur à 500 salariés. Après un premier emploi souvent en relation avec le parcours d'approfondissement choisi, ils évoluent durablement en valorisant leurs compétences généralistes dans tous les types d'entreprises ou d'organisations professionnelles. Ils peuvent aussi choisir une voie plus marginale, et pourtant encouragée par Mines Nancy quand la volonté du futur diplômé est présente, comme la création d'entreprise, ou la poursuite d'études dans le domaine de la Recherche pour devenir Enseignant-Chercheur ou Charge de Recherche.

### Type d'emplois accessibles :

Ces données chiffrées proviennent de l'analyse des emplois déclarés par les jeunes diplômés et ont été au démarrage de la démarche d'identification de blocs de compétences.

Voici la répartition indicative des jeunes diplômés entre les grandes fonctions d'ingénieur, avec, pour chacune, un panel des métiers exercés en début de carrière.

### Dans le domaine du Génie Industriel :

- Ingénieur en Conception/Innovation qui se répartit en Ingénieur études et études des risques, Ingénieur Procédés et Méthodes et Ingénieur Innovation/R&D/Recherche
- Ingénieur en Production essentiellement, mais aussi Qualité, Sécurité, Maintenance Industrielle, Biomedical ...
- Ingénieur en Gestion des Produits (15,8%) dont des Ingénieurs d'Affaires, des Ingénieurs en Supply Chain ou en Management du Risque

### Dans les domaines de l'Énergie, des Matériaux, du Génie Civil et de l'Environnement :

- Ingénieur Matériaux, Ingénieur Énergie (gaz, pétrole, ressources naturelles)
- Ingénieur Génie Civil
- Ingénieur Procédés Énergie
- Ingénieur Géologue

- Ingénieur Développement Durable

#### Dans le domaine de l'Informatique et des Nouvelles Technologies :

- Ingénieur Etude & Développement Informatique
- Ingénieur Systèmes d'Information
- Ingénieur Innovation Digitale
- Ingénieur Système et Réseau
- Ingénieur Cyber Sécurité, Ingénieur Logiciel Embarqué/Temps Reel / Robotique

#### Dans le domaine des Sciences des Données :

- Ingénieur Trader
- Ingénieur Analyste de données
- Ingénieur Big Data

#### Dans le domaine du management des Personnes et des Structures :

- Consultant
- Entrepreneuriat
- Ressources humaines, Enseignement ou Formation, Armée

## MÉTIER PRÉPARÉS

### Ingénieur/e /R R/& &/D D/en en/énergies énergies/renouvelables

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Géologue modélisateur/rice</b>     | À l'aise sur le terrain comme devant son ordinateur à manipuler des logiciels 3D perfectionnés, le géologue modélisateur ou la géologue modélisatrice permet, par exemple, d'éviter une pollution du sol en suivant le cheminement d'un produit, ou de prévisualiser un forage. |
| <b>Ingénieur/e en énergie solaire</b> | De l'abri solaire qui recharge un véhicule électrique à la centrale qui produit de l'électricité, l'ingénieur en énergie solaire conçoit et pilote des projets au cœur de l'énergie dite verte.   |

## OÙ SE FORMER ?

| Meurthe-et-Moselle (54)  | Rythme & durée      | Lieu  |
|--|---------------------|-------|
| École nationale supérieure des Mines de Nancy -<br>site de Nancy (Mines Nancy) | Temps plein ; 3 ans | Nancy |