UNIVERSITÉ DE LORRAINE | COLLEGIUM SCIENCES ET TECHNOLOGIES

LICENCE SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

Mécanique-Génie Civil

Parcours : Génie Civil (Nancy et Metz) - Mécanique Energétique (Nancy)
Ingénierie Mécanique et Matériaux - Génie Industriel (Metz)
Cursus Master en Ingénierie MGCE (Mécanique - Génie Civil - Energie)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- La licence mention « Sciences Pour l'Ingénieur Mécanique – Génie-Civil » offre une formation scientifique généraliste, qui repose sur les sciences mécaniques, l'énergétique, les matériaux et le génie civil. Cette formation s'adresse à des étudiants intéressés par des carrières de cadre dans des secteurs industriels très variés tels que le Génie Mécanique, les Matériaux, l'Énergie, le Génie Civil, les Systèmes Automatisés, l'Informatique Industrielle, le Génie Industriel, l'Organisation des Systèmes Industriels.....
- L'objectif est de permettre aux étudiants d'acquérir, les connaissances dans les disciplines fondamentales les plus larges possibles en 1ère et 2ème année, une culture scientifique de haut niveau dans les différents parcours en vue des poursuites d'études en master mais aussi des compétences professionnelles en 3ème année en vue d'une insertion dans la vie active.

POURSUITE D'ÉTUDES

- La licence SPI Méca-GC permet aux étudiants intéressés par une poursuite d'études d'intégrer :
  - À l'issue de la L2 : Licences professionnelles en 1 an ou Ecoles d'Ingénieurs
  - À l'issue de la L3 : Masters en 2 ans, à l'Université de Lorraine (Mécanique Energie Procédé Produits, Génie Civil, Sciences Pour l'Ingénieur et Sciences des Matériaux, Métiers de l'enseignement et de la formation) ou dans un autre établissement. Ecoles d'Ingénieurs.

DÉBOUCHÉS

- Types d'emplois
  - Ingénierie et études des secteurs de la mécanique, de l'énergie, des matériaux et du BTP
  - Conduite de travaux du BTP
  - Intervention technique en études, recherche et développement
  - Intervention technique en études et conception en automatisme
  - Conception et dessin de produits mécaniques
- Plus d'infos
  Je consulte le ROME (Répertoire opérationnel des métiers et des emplois) : **www.pole-emploi.fr**
  rubriques « Candidat > Mon projet, ma recherche > Je m'oriente > Mon information > Les fiches métiers »

LIEUX DE LA FORMATION (AU CHOIX)

- Nancy : Faculté des Sciences et Technologie Campus Aiguillettes à Vandoeuvre-les-Nancy
- Metz : UFR Mathématiques-Informatique-Mécanique, Campus Île du Saulcy à Metz

PUBLICS CONCERNÉS

- 1ère année (L1): Bacheliers scientifiques et technologique, bacheliers fortement motivés de la série économique et sociale.
- 2ème année (L2): Elèves de classes préparatoire aux grandes écoles scientifiques, après une année sous conditions de validation d'acquis, étudiants titulaires d'un DUT ou BTS (sur dossier)
- 3ème année : Etudiants de L2 scientifique ayant des bases en mécanique, élèves de classes préparatoire aux grandes écoles scientifiques, étudiants titulaires d'un DUT ou BTS (sur dossier)

COMPÉTENCES ET SAVOIR-ASSOCIÉS

- **Parcours Mécanique Energétique (noté ME) :** Acquérir de solides connaissances en mécanique théorique (mécanique générale et mécanique des milieux continus), en mécanique appliquée (mécanique des fluides, des solides), et en énergétique (thermodynamique, transfert de chaleur, énergies nouvelles). Maîtriser les logiciels scientifiques de calcul et de modélisation (Solidworks, MAPLE, MATLAB, langage C).
- **Parcours Génie Civil (noté GC) :** Maîtriser la mécanique des milieux indéformables, déformables, des fluides, des matériaux, connaître les bases du dimensionnement d'ouvrages (principes et méthodes de calcul et de pré-dimensionnement des structures en béton armé, construction métallique et bois) et des techniques de construction.
- **Parcours Ingénierie Mécanique et Matériaux - Génie Industriel (noté I2M-GI) :**
  Option I2M : Maîtriser la mécanique des milieux indéformables, déformables, des fluides, des matériaux. Connaître les outils de la métallurgie des procédés de contrôle des matériaux. Initiation aux logiciels scientifiques de calculs et de modélisation (Solidworks,MAPLE, MATLAB, langage C).
  Option GI : Analyser et modéliser les systèmes industriels, acquérir des bases en gestion de production, automatisation industrielle, conception et fonctionnement des systèmes industriels…

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Méthodologie de travail universitaire : rigueur, esprit critique, travail individuel (autonomie, gestion du temps recherche documentaire) et travail en groupe.
- langue étrangère : expression orale et technique, préparation du TOEIC.
- Technologie de l'information et de la communication : Bureautique, internet (validation du C2I), connaissance du monde de l'entreprise.

ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE

- En 1ère année (L1), un enseignement intégré combinant cours et TD en groupe restreint avec un même enseignant, cours en amphi à partir de la 2ème année. Une semaine « Spécial Accueil » sur le Campus. Un Directeur des Etudes, à la fois « Professeur Principal » et Responsable pédagogique.
- Des liens avec l'entreprise : visite d'entreprise et stage (obligatoire en 3ème année), aide aux projets professionnels, carrefour des métiers, intervention de professionnels.
- Un Espace Numérique de Travail (ENT) : un identifiant unique et personnel pour accéder à différents outils de travail et à des ressources numériques : cours et exercices corrigés en ligne, emplois du temps, dates d'examen, notes, espace de stockage, recherche documentaire, …

CURSUS MASTER INGÉNIERIE MÉCANIQUE GÉNIE CIVIL ENERGIE (À METZ ET À NANCY)

- Une formation sélective adossée sur la licence SPI
- Un label d'excellence reposant sur une charte et un référentiel national
- Le label CMI implique des semestres à 36 ects, reflétant des volumes horaires plus importants que la licence
- Une formation construite sur le modèle international du « master of engineering », débouchant sur des fonctions d'ingénieur
- Accessible sur dossier aux futurs bacheliers (**www.admission-postbac.fr**), mais aussi à des étudiants désireux de se réorienter.
- En savoir plus sur le CMI MGCE : **http://www.univ-lorraine.fr/content/les-cursus-master-en-ingenierie-luniversite**

COMMENT S'INSCRIRE ?

- Inscription en L1 pour les futurs bacheliers
  - 1ère étape : **Pré-inscription à l'université** sur le portail **www.admission-postbac.fr** de la mi-janvier à la mi-mars
  - 2ème étape : **Confirmation de l'inscription, obligatoire**, dès les résultats du bac sur : **www.univ-lorraine.fr**
- En savoir plus sur les inscriptions : **www.univ-lorraine.fr** rubrique « Zoom sur les inscriptions »

CONTACTS

- Responsable de la formation : ✉ **licence-spi-meca-gc-contact@univ-lorraine.fr**
  Scolarité Metz : ☎ 03 87 31 53 00 ✉ **mim-scolarite-contact@univ-lorraine.fr**
  Scolarité Nancy : ☎ 03 83 68 00 00 ✉ **fst-scol-contact@univ-lorraine.fr**
- Pour en savoir plus : **www.fst.univ-lorraine.fr** ou **www.mim.univ-lorraine.fr**