



# MASTER GENIE CIVIL

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Le Master génie civil de l'Université de Lorraine offre une filière lisible de formation supérieure à destination des étudiants licenciés en Génie Civil ou dans des domaines proches et attirés par les métiers du Génie Civil.
- L'objectif est de former des cadres ayant les connaissances scientifiques, techniques et économiques nécessaires pour pouvoir prendre en charge ou diriger les études de conception, de dimensionnement, de diagnostique ou d'exécution des divers ouvrages du BTP, dans les entreprises, les bureaux d'ingénierie et les laboratoires d'application ou de recherche. Ce Master permet également une poursuite en doctorat.

## SPÉCIALITÉS, PARCOURS

- Le Master génie civil de l'Université de Lorraine propose en M2 quatre spécialités avec, pour trois d'entre elles, divers parcours :
  - **Architecture, Bois, Construction** (ABC), portée par l'ENSTIB d'Epinal
  - **Construction, Environnement, Management** (CEM), portée par l'UFR MIM de Metz
    - Construction d'ouvrages (CO)
    - Environnement, Assainissement, Développement durable (EAD)
    - Comportement Mécanique des Géomatériaux et des Structures (CMGS)
    - Management & Conception (M&C) et Génie Civil et Management en Europe (GCME – ISFATES)
  - **Géotechnique, Eau, Risques** (GER), portée par l'ENSG et l'ENSM de Nancy
    - Géotechnique
    - Eau
    - Risques
  - **Structures, Matériaux, Energétique du Bâtiment** (SME), portée par la Faculté des Sciences et Technologies de Nancy
    - Dimensionnement des Structures et des Bâtiments (DSB)
    - Matériaux du Génie Civil (MGC)
    - Energétique du Bâtiment (EB)
- La présentation qui suit concerne plus spécifiquement la spécialité SME portée par la Faculté des Sciences et Technologies de Nancy

## POURSUITE D'ÉTUDES

- La spécialité SME comporte une UE d'initiation à la recherche et propose des projets recherche. Les étudiants peuvent aussi effectuer leur stage de cinq à six mois dans un laboratoire de recherche. Ces options leur ouvrent ainsi la possibilité de prolonger leur formation en recherche, dans le cadre d'une thèse de doctorat.  
A noter que cette spécialité du Master est adossée aux laboratoires de l'Université de Lorraine impliqués dans différents domaines du génie civil, membres des Ecoles Doctorales EMMA ou SESAME.

## LIEUX DE FORMATION

- **M1 (deux groupes)**
  - Faculté des Sciences et Technologies de Vandœuvre-lès-Nancy
  - UFR MIM de Metz

- **M2**
  - ABC : École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois d'Epinal (ENSTIB) et Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (ENSAN)
  - CEM : UFR MIM de Metz
  - GER : École Nationale Supérieure de Géologie de Nancy (ENSG) et École Nationale Supérieure des Mines de Nancy (ENSMN)
  - SME : Faculté des Sciences et Technologies de Vandœuvre-lès-Nancy
- A noter que dans le cadre d'un partenariat avec l'Université du Luxembourg, les étudiants du M1 peuvent valider par équivalence un semestre ou leur année en suivant, en anglais, les UE du M1 Génie Civil «Construction and Design» proposé à Luxembourg.
- Ce Master entretient aussi un partenariat avec :
  - l'École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction (ESITC) de Metz
  - l'Université de Liège
  - l'Ecole Marocaine des Sciences de l'Ingénieur de Casablanca (EMSI)

## PUBLICS CONCERNÉS

- **M1** : L3 Sciences pour l'Ingénieur "Mécanique-Génie Civil, parcours Génie Civil" de l'Université de Lorraine, autres licences, ingénieurs et architectes, étudiants étrangers
- **M2** : M1 Génie Civil de l'Université de Lorraine, autres M1 (mentions similaires), élèves ingénieurs, étudiants étrangers
- En M1, l'admission est de droit pour les étudiants issus du parcours Génie Civil de la licence SPI MGC de l'UdL. Pour les autres formations, elle est prononcée par un jury après examen favorable d'un dossier d'admission.
- En M2 SME, l'admission se fait sur dossier, y compris pour les étudiants issus du M1 Génie Civil UdL. Toutefois, pour ces derniers, l'admission sera prononcée en priorité si l'étudiant a suivi en S8 les UE à choix préfigurant la spécialité, sous réserve toutefois de non dépassement de la capacité d'accueil.
- A noter que les étudiants ayant un DUT Génie Civil ou un BTS Bâtiment ou Travaux Publics ne sont pas admissibles directement dans ce master. Il leur sera nécessaire d'obtenir au préalable la Licence SPI MGC, parcours Génie Civil, de l'établissement, ou une Licence Génie Civil équivalente ou une autre licence proche. Rappelons par ailleurs que l'admission en Licence (générale) d'un étudiant de niveau Bac+2 n'est réservée qu'à ceux qui ont suivi un parcours préparatoire à la poursuite d'études. Il en est de même pour les étudiants de Licences Professionnelles à qui il est conseillé d'obtenir au préalable une Licence générale Génie Civil.

## DÉBOUCHÉS

- Métiers d'encadrement dans les entreprises, les bureaux d'études techniques des entreprises, les bureaux d'ingénieries pluridisciplinaires du BTP, les bureaux de contrôle, les laboratoires d'entreprise et de l'industrie, les maîtres d'œuvre, les laboratoires de recherche privés ou publics.
- Poursuite d'études en doctorat de Génie Civil.

## DOMAINES DE CONNAISSANCES

- Mécanique des structures, géotechnique, béton armé, constructions métalliques et bois, liants, matériaux du génie civil, méthodes d'analyse, thermique et acoustique du bâtiment, sécurité incendie, économie de la construction, réglementation, anglais

## COMPÉTENCES ET SAVOIRS FAIRE ASSOCIÉS

- Les compétences acquises permettront aux étudiants de savoir proposer les solutions technico-économiques les mieux adaptées aux demandes des donneurs d'ordres et des entreprises, non seulement en termes d'exigences dimensionnelles, mais également en matières de nouvelles technologies prenant en compte les critères environnementaux. Ils seront aptes à dimensionner les ouvrages et les équipements énergétiques réalisés avec les divers matériaux du Génie Civil (béton, métal, bois, etc.), à étudier la pathologie et la durabilité des constructions, à proposer des matériaux innovants pour les ouvrages de demain, etc.

Ils pourront ainsi occuper préférentiellement des postes à responsabilité dans les bureaux d'études techniques des entreprises, les bureaux d'ingénieries pluridisciplinaires du BTP, les bureaux de contrôle, les laboratoires d'entreprise et de l'industrie des matériaux, les laboratoires de recherche privés ou publics, en agence de maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, etc.

Ils pourront aussi rejoindre un laboratoire de recherche pour préparer un doctorat.

## COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Méthodologie, rigueur, esprit critique, travail individuel (autonomie, gestion du temps)
- Recherche documentaire et travail en groupe
- Anglais technique, préparation du TOEIC
- Bureautique,
- Connaissance du monde de l'entreprise.

## ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE

- Enseignement intégré combinant cours, TD et TP
- Intervention de professionnels reconnus
- Liens avec la profession : stage, encadrement de l'UE projet, forum
- Accès aux ressources numériques de l'établissement : cours et exercices en ligne, emplois du temps, espace de stockage, recherche documentaire

## COMMENT S'INSCRIRE ?

- Etudiants résidant dans l'espace européen : [www.univ-lorraine.fr](http://www.univ-lorraine.fr) ou [www.fst.univ-lorraine.fr](http://www.fst.univ-lorraine.fr)
- Etudiants résidants dans un pays « à procédure CEF » : <http://www.campusfrance.org/fr/>
- Autres étudiants : [www.univ-lorraine.fr](http://www.univ-lorraine.fr) ou [www.fst.univ-lorraine.fr](http://www.fst.univ-lorraine.fr) avant le 31 mai

## CONTACTS

- Responsable de la formation et responsable du M1 Site de Vandoeuvre-lès-Nancy :

**André LECOMTE**

☎ 33 (0)3 83 68 25 75 ✉ [andre.lecomte@univ-lorraine.fr](mailto:andre.lecomte@univ-lorraine.fr)

- Responsable adjointe et responsable de la spécialité CEM – M2 :

**Mahdia HATTAB**

☎ 33 (0)3 87 54 72 30 ✉ [mahdia.hattab@univ-lorraine.fr](mailto:mahdia.hattab@univ-lorraine.fr)

- Responsables M1 Site de Metz :

**Wen CHEN et Vincent ROGER**

✉ [wen.chen@univ-lorraine.fr](mailto:wen.chen@univ-lorraine.fr) ✉ [vincent.roger@univ-lorraine.fr](mailto:vincent.roger@univ-lorraine.fr)

- Responsable de la spécialité ABC – M2 :

**Caroline ROGAUME**

☎ 33 (0)3 29 29 61 72 ✉ [caroline.rogaume@univ-lorraine.fr](mailto:caroline.rogaume@univ-lorraine.fr)

- Responsable de la spécialité GER – M2 :

**Olivier CUISINIER**

☎ 33 (0)3 83 59 63 41 ✉ [olivier.cuisinier@univ-lorraine.fr](mailto:olivier.cuisinier@univ-lorraine.fr)

- Responsable de la spécialité SME – M2 :

**Riad BENELMIR**

☎ 33 (0)3 83 68 48 57 ✉ [riad.benelmir@univ-lorraine.fr](mailto:riad.benelmir@univ-lorraine.fr)