

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Parcours CDE Construction Durable et Environnement | Parcours CRM Construction, Risques et Montagne | Parcours GCA Génie Civil et Architecture | Parcours IU Ingénierie Urbaine | Parcours GCER Geomechanics, Civil Engineering, Risks | Parcours HCE Hydraulic and Civil Engineering |
| M1 GC Tronc commun (51 ECTS) Cours spécialisés (9 ECTS) par parcours | | | M1 HCE Tronc commun (50 ECTS) Stage (10 ECTS) | | |
| | | | M1 Applied Mechanics (International common credit to mention mécanique) Tronc commun (45 ECTS) Cours spécialisés (15 ECTS) | | |
| M2 GC Tronc commun (9 ECTS) Cours spécialisés (21 ECTS) par parcours Stage de 5 mois (30 ECTS) | | | M2 GCER Tronc commun (12 ECTS) Cours spécialisés (18 ECTS) Stage de 5 mois (30 ECTS) | | |

Comment accéder ?

Le master Génie Civil constitue la suite logique d'un parcours de licence Génie Civil (UGA ou ailleurs). Il est cependant accessible aux étudiants d'autres parcours (mécanique, physique, ...) au niveau M1. Le M2 est ouvert à d'autres parcours GC de Grenoble ou d'autres universités.

Responsable pédagogique
Stefano Dal Pont

UNE QUESTION ?

phitem-master-gc@univ-grenoble-alpes.fr

+ d'infos...

candidater...
s'inscrire

Insertion professionnelle

Taux de réussite



de l'UGA

Devenir des diplômés

Cette formation est éligible à la
TAXE D'APPRENTISSAGE

N° UAI 383443L



Conception UFR PHITEM - NM1



MASTER

GENIE CIVIL



Objectifs

Le master Génie Civil apporte des compétences scientifiques, techniques et professionnelles dans le domaine du génie civil, notamment en calculs et dimensionnements des structures sous chargement statiques et dynamiques, en mécanique des géo-matériaux (sols, roches, bétons) et en gestion de projets pluridisciplinaires. Les questions de la soutenabilité de la construction telles que le ré-emploi des matériaux ou l'utilisation de matériaux géo ou bio-sourcés (terre crue, bois, ...) y sont également abordées.

Le master propose **6 parcours** de la 1^{er} à la 2^e année de master : Ingénierie Urbaine (IU), Construction Durable et Environnement (CDE), Construction, Risques et montagne (CRM), Génie Civil et Architecture (GCA), Geomechanics, civil engineering and risks (GCER) et Hydraulic and civil engineering (HCE).

Débouchés

Le secteur du Génie Civil (Bâtiment et Travaux Publics) est un des principaux domaines industriels en France avec des entreprises leader mondial dans ce domaine assurant de nombreux débouchés, en France et à l'export.

Pour quels emplois ?

Secteur public :

- Collectivités territoriales, syndicats intercommunaux,
- départements, régions, sociétés d'HLM...

Secteur privé :

- Bureaux d'études, cabinets d'ingénierie et d'architecture,
- Entreprises de bâtiment de gros œuvre et de second œuvre,
- Entreprises de travaux publics (routes et ouvrages d'art),
- Bureaux et laboratoire de contrôle,
- Gestion technique, réhabilitation, aménagements.

Programme

MASTER 1^{er} année

UE SEMESTRE 7 30 ECTS

- Confort et énergie du bâtiment.....6
 - Béton armé 2 et précontraint6
 - Ouvrages géotechniques.....6
 - Organisation de chantier.....6
 - Conception immobilière.....3
- 1 option au choix parmi :**
- *Conception collaborative (GCA)*.....3
 - *UE transversale*.....3

UE SEMESTRE 8 30 ECTS

- Outils numériques pour le génie civil.....9
 - Contexte économique et juridique3
 - Voiries et réseaux.....6
- 1 option au choix parmi :**
- *Aménagement urbain*3
 - *Construction mixtes et ouvrages d'art*.....3
 - *Cours conception structures/thermiques GCA*.....3

- 1 option au choix parmi :**
- *Anglais*.....3
 - *UE transversale*.....3

- 1 option au choix parmi :**
- *UE projet pluridisciplinaire IU, CDE, CRM*.....6
 - *UE Projet pluridisciplinaire GCA*.....6

International

Mobilité internationale favorisée au niveau de l'UFR PhITEM et de l'UGA (ERASMUS, et monde). Le séjour peut comprendre l'année ou la durée du semestre de stage. Le séjour est valable dans le cursus UGA, après accord préalable du responsable de la formation à l'UGA et de l'établissement d'accueil. Le diplôme obtenu est celui de l'UGA.



MASTER 2^e année

UE SEMESTRE 9 30 ECTS

- Management environnemental3
- Bureau d'études.....6
- Anglais.....3

UE Transversale (18 ECTS)

- *Gestion de l'eau et assainissement*.....3
- *Projet Architectural : audit et pré-design*.....6
- *Projet Architectural : design*.....3
- *Histoire de l'Architecture*.....3
- *Déplacements urbains*.....3
- *Déconstruction et Gestion des déchets*.....3
- *Ouvrages sous sollicitations dynamiques*.....3
- *Aléas et risques en montagne*.....3
- *Ouvrages de protection*3
- *Rénovation énergétique*.....3
- *Durabilité des matériaux du génie civil*3
- *Auscultation des ouvrages*3
- *Marché de la construction*3
- *Interaction Sol-Structure*3
- *Transports collectifs*.....3
- *Constructions bio-sourcées*.....3
- *Conception collaborative*3
- *Conception collaborative et réemploi*.....3
- *Béton armé avancé*.....3

UE SEMESTRE 10 30 ECTS

- Stage de 5 mois en entreprise.....30

