

# Master Génie civil

La formation propose le ou les parcours suivants :

- › Parcours Ingénierie urbaine
- › Parcours Construction durable et environnement
- › Parcours Construction, risques et montagne
- › Parcours Geomechanics, civil engineering and risks
- › Parcours Hydraulic and civil engineering (HCE)

## Présentation

Le master Génie Civil propose 5 parcours de la 1re à la 2e année de master :

- Ingénierie urbaine (IU)
- Construction durable et environnement (CDE)
- Construction, risques et montagne (CRM)
- Geomechanics, civil engineering and risks (GCER)
- Hydraulic and civil engineering (HCE)

<b>Parcours IU</b> Ingénierie Urbaine	<b>Parcours CDE</b> Construction durable et environnement	<b>Parcours CRM</b> Construction, Risques et montagne	<b>Parcours GCER</b> Geomechanics, Civil Engineering, Risks	<b>Parcours HCE</b> Hydraulic and Civil Engineering
<b>M1 GC</b>			<b>M1 Applied Mechanics (International commun avec la mention mécanique)</b> Tronc commun (45 ECTS) Cours spécialisés (15ECTS)	<b>M1 HCE</b>  Tronc commun (50 ECTS) Stage (10 ECTS)
Tronc commun (51 ECTS) Cours spécialisés (9 ECTS) par parcours				
<b>M2 GC</b>			<b>M2 GCER</b>  Tronc commun (12 ECTS) Cours spécialisés (18 ECTS) Stage de 5 mois (30ECTS)	<b>M2 HCE</b> Tronc commun (24 ECTS) Cours spécialisés (6 ECTS)  Stage de 5 mois (30 ECTS)
Tronc commun (9 ECTS) Cours spécialisés (21 ECTS) par parcours  Stage de 5 mois (30ECTS)				

Les trois parcours IU, CDE et CRM sont constitués d'un tronc commun (sur les deux années hors stage) de 60 ECTS et de cours spécialisés à chaque parcours (30 ECTS). Les cours sont dispensés en français. Le master 1re année Applied mechanics est totalement commun aux deux mentions Génie civil et Mécanique et ouvre sur trois parcours internationaux, dont GCER. Les parcours GCER et HCE accueillent un public international. Les enseignements du parcours GCER sont entièrement dispensés en anglais. Pour le parcours HCE, 70% des cours sont donnés en anglais.

Objectifs communs à l'ensemble des parcours :

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 géomatériaux (sols, roches, bétons) et en gestion de projets pluridisciplinaires

Objectifs spécifiques des parcours :

- Parcours IU : c'est un parcours professionnalisant dont le principal objectif est de former des cadres en Génie civil dans le secteur privé ou bien le secteur public. Il met un accent particulier sur les problématiques liées à l'urbanisme et la gestion environnementale de la construction. Le parcours IU vise plus particulièrement la construction et l'aménagement 'horizontal' (VRD, transport, urbanisme...). Les débouchés professionnels visés au niveau cadre sont importants dans toutes les phases d'une opération de construction
- Parcours CDE : c'est un parcours professionnalisant dont le principal objectif est de former des cadres en génie civil dans le secteur privé ou bien le secteur public. Il met un accent particulier sur les problématiques liées à la durabilité des ouvrages, la rénovation des ouvrages et les aspects environnementaux. Les débouchés professionnels visés au niveau cadre sont importants dans toutes les phases d'une opération de construction
- Parcours CRM : c'est un parcours professionnalisant de la mention Génie civil dont le principal objectif est de former des cadres en génie civil dans le secteur privé ou bien le secteur public. Il met un accent particulier sur les problématiques liées aux constructions en milieu montagnard du point de vue des ouvrages et des sollicitations spécifiques qui sortent des réglementations courantes. Le parcours CRM vise plus particulièrement des entreprises spécialisées dans la construction en montagne et l'aménagement du milieu montagnard sur les zones transfrontalières.
- Parcours GCER : c'est un parcours international principalement destiné aux étudiants souhaitant s'orienter vers la recherche (thèse de doctorat) dans le domaine de la géo-mécanique et du génie civil en France ou bien à l'étranger, en vue d'une carrière d'enseignant chercheur à l'université, de chercheur dans des grands organismes publics (CNRS...) ou d'ingénieur R&D au sein d'une entreprise
- Parcours HCE : c'est un parcours international indifférencié destiné aux étudiants souhaitant s'orienter vers la recherche ou le monde professionnel, adossé à la formation d'ingénieur de l'ENSE3, filière « Hydraulique, Ouvrages et Environnement ». Le principal objectif de ce parcours est de former des scientifiques et des cadres dans le domaine de l'ingénierie de l'eau, des ouvrages hydrauliques et de l'environnement (du Génie Civil au sens international), pour le secteur privé et le secteur public ainsi que pour le milieu universitaire et sa recherche (thèse de doctorat). Dans le parcours HCE, un accent particulier est mis sur les problématiques liées à la conception de constructions et d'ouvrages exceptionnels pour lesquels les écoulements d'eau sont des facteurs dimensionnant

## Admission

---

La 1<sup>re</sup> année de master est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats justifiant d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master ou bien via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation. La 2<sup>e</sup> année

est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la 1ère année d'un parcours compatible ou bien via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.  
Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

## Infos pratiques :

---

- > Composante : Grenoble INP, Institut d'ingénierie et de management, UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue, Formation en apprentissage, Contrat de professionnalisation
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

## Contacts

---

### Responsable pédagogique

Gagliardini Olivier  
Olivier.Gagliardini@univ-grenoble-alpes.fr  
**Secrétariat de scolarité**

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

Demande de candidature  
phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr