

LICENCE

# **GÉNIE CIVIL**

**O** GRENOBLE

2025-2026 **180** ECTS **3** ANS





# **PRÉSENTATION DE LA FORMATION**

Le génie civil désigne la **construction** dans sa globalité, de la conception à la réalisation en passant par l'exploitation ou encore la réhabilitation d'ouvrages. Il est divisé en deux secteurs principaux : le **bâtiment** et les **travaux publics** (BTP).

Pour le **bâtiment**, que ce soient les logements, les locaux commerciaux, industriels ou à usage public, l'**écologie** et le **numérique** sont au cœur des métiers. La réhabilitation énergétique des bâtiments anciens est un immense chantier pour les décennies à venir.

Pour les **travaux publics**, de grands projets **pourvoyeurs d'emplois** sont prévus dans les prochaines années, avec par exemple la construction du Grand Paris Express.

La Licence Génie civil de l'UGA est une formation généraliste

avec des aspects **professionnels** qui concernent l'ensemble du secteur du bâtiment et des travaux publics. Elle vise à former des étudiants pour leur donner une base solide en :

- → Calcul de structures : étude de la stabilité et de la résistance des ossatures de bâtiments ou d'ouvrages d'art
- → Mécanique : étude des déformations, des mouvements et des équilibres des solides et des fluides
- → Architecture : art de concevoir des bâtiments et des ouvrages
- → Techniques constructives : étude des procédés de construction d'ouvrages utilisés sur les chantiers tout en tenant compte des normes en vigueur (sécurité, environnement).



# **ORGANISATION DE LA FORMATION**

## UNE SPÉCIALISATION PROGRESSIVE

En L1, les étudiants sont inscrits dans un parcours **«Sciences pour l'ingénieur»** qui constitue le portail d'accès aux différents parcours d'ingénierie en L2.

Les enseignements de L1 concernent principalement des matières de « tronc commun » comme la physique, la mécanique, les mathématiques, l'informatique, l'anglais mais aussi des enseignements de découverte de l'ingénierie civile comme l'architecture, le calcul des ossatures des bâtiments et des ouvrages ainsi que le confort acoustique et thermique des bâtiments (15 % des enseignements concernent le génie civil en L1).

En L2, les enseignements se spécialisent progressivement : un tiers des enseignements concernent le génie civil : conception et construction de bâtiments, études de prix et topographie. Le « tronc commun » reste important avec encore beaucoup de fondamentaux scientifiques et techniques mais aussi de l'anglais.

En L3, les enseignements se concentrent essentiellement sur le génie civil : 95 % des enseignements concernent cette discipline, le reste concerne l'anglais. Les matières étudiées sont les techniques constructives, le béton armé, la construction métallique, la construction bois, l'urbanisme, etc. Le stage en entreprise de BTP vient conclure ces trois années de Licence.



# INSCRITS EN 1<sup>RE</sup> ANNÉE EN 2024-2025

(PORTAIL SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR)

**GRENOBLE: 139** 



#### **DOMAINE**

STSI (Sciences, Technologies, Santé, Ingénierie)

#### **COMPOSANTES**

DLST (Département Licence Sciences & Technologies)

**UFR PhITEM** (Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique)





# LES TYPES D'ENSEIGNEMENT DE LA LICENCE

#### COURS MAGISTRAUX (CM) TRAVAUX DIRIGÉS (TD)

Les CM, en amphithéâtre, peuvent accueillir l'ensemble de la promotion. Ce sont généralement des cours théoriques. La prise de notes est essentielle pour la compréhension et l'intégration des connaissances abordées (des polycopiés ne sont pas systématiquement distribués).

Les TD permettent un travail plus individualisé en groupes de taille moyenne. Accompagnés par un enseignant, ils portent sur l'application et le suivi des apprentissages disciplinaires vus en CM. La majorité des cours est assurée sous forme de TD

#### TRAVAUX PRATIQUES (TP)

Les TP, ou travaux pratiques, sont des séances qui permettent aux étudiants d'expérimenter des notions vues en cours. Ces sessions sont organisées par les enseignants, en général dans des salles spécifiques : laboratoires, ateliers ou studios.



En Génie civil, plusieurs choix sont envisageables:

Après une L2 validée, il est possible d'intégrer une licence professionnelle avec un diplôme de niveau bac+3. Après une L2 ou une L3, les étudiants peuvent également poursuivre leurs études en écoles d'ingénieurs.

Après une L3 validée (obtention du diplôme), il est possible d'accéder à différents masters de l'UGA :

- → Master Génie civil
- → Master Géographie, aménagement, environnement, développement
- → Master Mécanique

D'autres masters sont envisageables dans d'autres universités françaises.



#### **INSERTION PROFESSIONNELLE**

La licence permet, avec une poursuite d'études adaptée, de s'orienter vers les métiers du bâtiment et des travaux publics (BTP). Les métiers du génie civil sont variés, du bureau d'études au chantier. Ils portent sur la conception, la programmation, la conduite et le suivi des travaux.

A l'échelle de la France, le génie civil est un secteur très dynamique proposant de très nombreux emplois non délocalisables.

À une autre échelle, il est possible de faire carrière à l'international en travaillant dans les grands groupes de BTP français ou étrangers.



#### **STAGES ET INTERNATIONAL**

#### STAGE

Le programme de la Licence mention Génie civil inclut un stage obligatoire dans le milieu professionnel en fin de 3e année. En fin de 1re année ou de 2e année, les étudiants ont la possibilité d'effectuer un stage facultatif.

#### INTERNATIONAL

Il est possible de suivre une partie du cursus à l'étranger dès la 3<sup>e</sup> année de licence (échanges **ERASMUS** ou dans le cadre d'accords avec les universités partenaires de l'Université Grenoble Alpes). Les étudiants sélectionnés étudient un semestre ou deux dans une université étrangère partenaire, et leurs résultats sont pris en compte à l'Université Grenoble Alpes pour la validation de leur année.



### **ACCOMPAGNEMENT** À LA RÉUSSITE

Tout au long de leur licence, les étudiants sont accompagnés pour préparer leur poursuite d'études et leur insertion professionnelle:

- → Semaine d'accueil en 1<sup>re</sup> année pour découvrir l'université dans de bonnes conditions ;
- → Tutorat: accompagnement dans le travail personnel par des étudiants de L3 ou de Masters ;
- → Apprentissage de la méthodologie du travail universitaire et de la recherche tout au long de la formation:
- → Dispositif propédeutique pour renforcer les notions essentielles non vues ou non acquises en cours ;
- → Un espace dédié à l'orientation et à l'insertion professionnelle accessible à tous les étudiants.



« Les études universitaires représentent un capital très important (...): les bases que j'ai acquises me permettent de comprendre rapidement le travail demandé... en apportant des solutions concrètes aux besoins sur le terrain. »

Hervé, ancien étudiant de la filière Génie civil, conducteur de travaux pour des ouvrages d'art

