

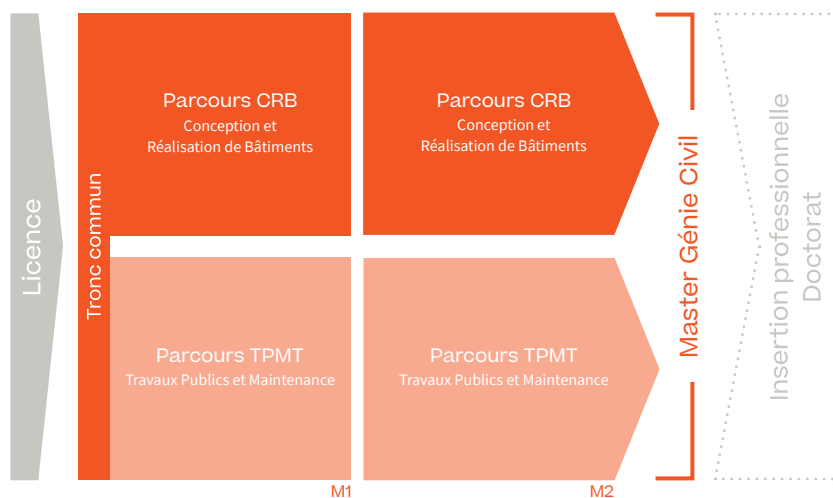
# Master Génie Civil

## parcours Conception et Réalisation de Bâtiments (CRB)



Le Master Génie Civil propose deux parcours : Conception et Réalisation de Bâtiments (CRB) et Travaux Publics et Maintenance (TPMT). Ils reposent sur un tronc commun complété par des enseignements spécifiques au parcours.

La formation s'inscrit dans la filière Génie Civil de Nantes Université qui fait partie du Pôle Sciences et technologie.



### Devenez cadre spécialisé dans la construction

Le parcours CRB forme spécifiquement à la **conception, la construction et la maintenance de bâtiments**.

Les diplômés accèdent à des **fonctions d'encadrement dans les domaines de la construction de bâtiments, d'ouvrages d'art maritime ou terrestre, des travaux publics** : postes de responsable d'études techniques, calculateur, cadre de contrôle, responsable de projet construction en PME ou grande entreprise, conducteur de travaux.

Une **poursuite d'études en Master spécialisé ou en thèse de Doctorat** est possible, notamment au sein du laboratoire associé au Master, le GeM (Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique), afin de devenir enseignante-chercheuse ou chercheuse.



Faculté des sciences  
et des techniques



**93.8%**  
de réussite en  
Master\*

#### Modalités d'accès

##### Formation initiale :

###### En Master 1 : accès sélectif.

Les candidatures se font sur la plateforme nationale Mon Master.

Profil conseillé : Licence Sciences Pour l'Ingénieur parcours Génie Civil ou BUT en Génie Civil (parcours BEC et RAPEB).

Plus d'infos sur : [MonMaster.gouv.fr](http://MonMaster.gouv.fr).

###### En Master 2 : accès sélectif.

La deuxième année du parcours CRB est proposée en alternance (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation) ou en formation initiale.

En savoir plus sur toutes les modalités d'accès et la procédures de candidature : [univ-nantes.fr/candidature-master](http://univ-nantes.fr/candidature-master).

##### Formation continue :

Tous les diplômes de la Faculté des sciences et des techniques sont accessibles dans le cadre de la Reprise d'Études. Des frais de formation sont appliqués selon votre situation.

Plus d'informations sur : [univ-nantes.fr/focal](http://univ-nantes.fr/focal)

##### Étudiants internationaux :

La Faculté accueille chaque année des étudiantes internationales, en programme d'échange (Erasmus+, ISEP...) ou hors échange (hors procédure CEF).

Plus d'informations sur : [univ-nantes.fr/etudiants-internationaux](http://univ-nantes.fr/etudiants-internationaux)

#### Lieu de la formation

Saint-Nazaire, Campus Heinlex

#### Effectifs

36 étudiant-es.

#### Droits universitaires

Le montant des droits est fixé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche - pour information, en 2023-2024 :

- 243€ d'inscription
- 100€ de contribution vie étudiante et campus (CVEC)
- Pas de frais pour les boursiers.

Plus d'informations sur : [univ-nantes.fr/sinscrire](http://univ-nantes.fr/sinscrire)

[univ-nantes.fr/sciences](http://univ-nantes.fr/sciences)

# Programme

Master 1 : Socle nécessaire à l'ensemble des typologies d'activités du Génie Civil complété par des enseignements spécifiques au parcours CRB.

Semestre 1 (30 ECTS)	244 h
Analyse des structures et milieux continus	36 h
Mécanique des sols	42h
Thermique	20h
Béton armé	42h
Méthodes numériques en génie civil	42h
Projets en communication professionnelle et événementielle	16h
Anglais	16h
Construction Bois	30h
UE libre : Anglais Préparation TOEIC	

Semestre 2 (30 ECTS)	206 h
Construction métallique et mixte acier-béton	50 h
Acoustique	56h
Géotechnique	44h
Reliability analysis of civil engineering systems	24h
Voiries et réseaux divers	32h
Projet d'équipement technique	
Chauffage et climatisation	
Stage en entreprise	

Master 2 : Enseignement spécifique au domaine d'activité et professionnalisation.

Semestre 3 (30 ECTS)	350 h
<b>Tronc commun : Méthodes non destructives pour matériaux et structures / Pathologie des matériaux / Maintenance des ouvrages et des bâtiments / génie parasismique / Ingénierie des prix / Géotechnique - Fondations superficielles et profondes / Anglais pour la communication scientifique / projet d'initiation à la recherche et à l'innovation dans le BTP / Projet d'étude technique</b>	174 h
<b>Groupe d'UE CRB : Déconstruction des bâtiments / Eclairage / Hygiène, Sécurité, Santé / Méthodes, organisation suivi de chantier (Lean Management) / Projet Technico-économique / Réhabilitation des bâtiments / réglementation environnementale 2020 et ingénierie verte</b>	176 h

Semestre 4 (30 ECTS)	
Stage ou périodes de formation alternées en milieu professionnel	



## L'alternance, la formation avec un +

En Master 2, les étudiant-es peuvent choisir de suivre leur formation en alternance, en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

### Pourquoi choisir cette formation ?

#### Un environnement privilégié

Les enseignements ont lieu sur le campus Heinlex de Nantes Université, situé à Saint-Nazaire, qui offre des conditions de travail et de vie étudiante de qualité.

#### Des étudiants acteurs de leur formation

Une pédagogie active et inversée, par projets et par l'apprentissage en entreprise, permettent de développer un savoir-être et des compétences afférents à l'attitude professionnelle attendue en entreprise (anticipation, adaptation, délais, rigueur). Chaque année les étudiant-es du master participent à l'organisation du Forum des entreprises et des "Escalaes en Génie Civil", journée d'échange autour d'un thème en Génie Civil.

#### Un lien fort avec la recherche

Les activités de recherche des enseignants-chercheurs de la formation sont notamment réalisées au sein de l'Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM - UMR CNRS 6183).

## Compétences

A l'issue de ce parcours, les diplômé-es seront capables de :

- Concevoir une ossature porteuse en bois, acier, béton armé ou construction mixte.
- Répondre à un appel d'offre pour un bâtiment.
- Organiser un chantier de construction ou de démolition du second oeuvre.
- Mobiliser les savoirs liés aux problématiques du second oeuvre.
- Mettre en oeuvre les savoirs nécessaires afin d'appréhender les enjeux du patrimoine sous leurs aspects fondamentaux.
- Mobiliser les savoirs associés à la conception des équipements techniques en acoustique et éclairage.
- Envisager une mobilité internationale grâce à la maîtrise technique de l'anglais

Consultez le programme et le référentiel de compétences détaillés sur notre site web :

[univ-nantes.fr/master-genie-civil](http://univ-nantes.fr/master-genie-civil)



## Contacts

Abdul-Hamid SOUBRA | Responsable du Master Génie Civil - [abed.soubra@univ-nantes.fr](mailto:abed.soubra@univ-nantes.fr)

Pascal ROUGERON | Responsable du parcours CRB - [pascal.rougeron@univ-nantes.fr](mailto:pascal.rougeron@univ-nantes.fr)



@FacSciencesNtes

Faculté des sciences et des techniques  
Antenne de Saint-Nazaire - Heinlex

58 rue Michel ANGE

BP 420

44606 Saint-Nazaire Cedex

Tél. : 02 49 14 22 42

[univ-nantes.fr/sciences](http://univ-nantes.fr/sciences)