

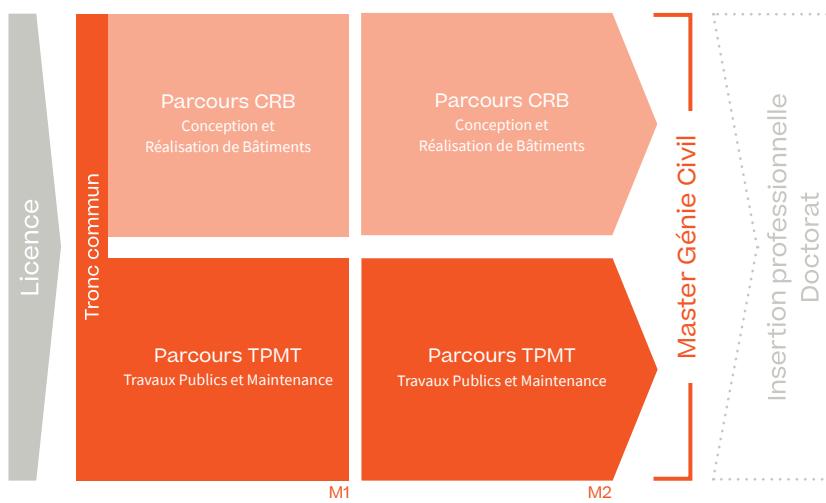
# Master Génie Civil

## parcours Travaux Publics et Maintenance (TPMT)



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 dans les Travaux Publics avec une spécialité en maintenance.

Le parcours TPMT vous forme à la **conception, la construction et la maintenance en travaux publics avec la spécificité du caractère «prototype» des travaux publics (ouvrages d'art) et le basculement progressif des métiers de la construction vers ceux du diagnostic, de la maintenance et de la réparation.**

Les diplômé·es accèdent à des **postes de cadre dans le domaine du Génie Civil** : responsable d'encadrement de chantiers, chargé·e d'études dans les Travaux Publics, maître d'oeuvre ou d'ouvrage dans le bâtiment, spécialiste en réhabilitation des bâtiments.

Une **poursuite d'études 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 enseignant·e-rechercheuse ou chercheuse.



#### 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, RAPEB et TP).

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

###### En Master 2 : accès sélectif.

La deuxième année du parcours TPMT 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'Etudes. 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 internationaux, 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

18 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)

# Programme

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

Semestre 1 (30 ECTS)	256 h	Semestre 2 (30 ECTS)	194 h
Analyse des structures et milieux continus	36 h	Construction métallique et mixte acier-béton	50 h
Mécanique des sols	42h	Conception et réalisation des routes	44h
Thermique	20h	Géotechnique	44h
Béton armé	42h	Reliability analysis of civil engineering systems	24h
Méthodes numériques en génie civil	42h	Voiries et réseaux divers	32h
Houle, Marée, Aménagement Offshore	42h	Stage en entreprise	
Projets en communication professionnelle et événementielle	16h		
Anglais	16h		
UE libre : Anglais Préparation TOEIC			

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

Semestre 3 (30 ECTS)	350 h	Semestre 4 (30 ECTS)	
<b>Tronc commun</b> : 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	174 h	Stage ou périodes de formation alternées en milieu professionnel	
<b>Tronc commun TP2M</b> : Ouvrages géotechniques / Projet technico-économique / Méthodes de réalisation des ouvrages terrestres	72 h		
<b>Groupe d'UE TPMT</b> : Projet conception des ouvrages terrestres / Réhabilitation des structures / Transport en commun - Voirie	104 h		
UE libres : Activité para universitaires / Préparation au TOEIC			

## 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 étudiantes du master participent à l'organisation du Forum des entreprises et des «Escale 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-rechercheurs 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 un ouvrage terrestre de Génie Civil.
- Répondre à un appel d'offre pour un ouvrage terrestre.
- Mobiliser les savoirs nécessaires pour intégrer les contraintes géotechniques dans la conception des ouvrages terrestres, participer à la conception d'un ensemble de voiries et de réseaux divers, participer à un projet de réhabilitation d'un ouvrage terrestre en Génie Civil.
- Mobiliser les savoirs associés aux techniques de maintenance et d'auscultation des ouvrages.
- 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

Martin SANCHEZ | Responsable du parcours TPMT - martin.sanchez-angulo@univ-nantes.fr

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)



@FacSciencesNtes