

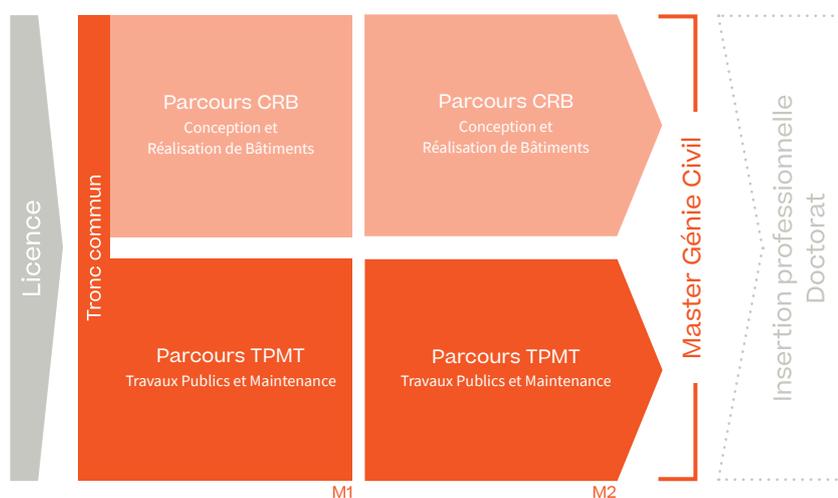
# Master Génie Civil

## 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. Elle est également inscrite dans le Groupement d'intérêt Scientifique LIRGeC (Institut Ligérien de Recherche en Génie Civil et Construction) regroupant Nantes Université, Centrale Nantes, l'Université Gustave Eiffel et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.



### 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 diplômés accèdent à des **postes de cadre dans le domaine du Génie Civil** : responsable d'encadrement de chantiers, chargée 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 enseignante-chercheuse ou chercheuse.



Faculté des sciences  
et des techniques



#### 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.

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 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 étudiants internationaux, en programme d'échange (Erasmus+, ISEP...) ou hors échange (Campus France et hors procédure CEF).

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

#### Lieu de la formation

Saint-Nazaire.

#### 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)

[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 TPMT.

Semestre 1 (30 ECTS)	256 h
Analyse des structures et milieux continus	36 h
Mécanique des sols	42h
Thermique	20h
Béton armé	42h
Méthodes numériques en génie civil	42h
Houle, Marée, Aménagement Offshore	42h
Projets en communication professionnelle et événementielle	16h
Anglais	16h
UE libre : Anglais Préparation TOEIC	

Semestre 2 (30 ECTS)	194 h
Construction métallique et mixte acier-béton	50 h
Conception et réalisation des routes	44h
Géotechnique	44h
Reliability analysis of civil engineering systems	24h
Voiries et réseaux divers	32h
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 structure / Pathologie des matériaux / Management / 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</b>	174 h
<b>Tronc commun TP2M : Ouvrages géotechniques / Projet technico-économique</b>	72 h
<b>Groupe d'UE TPMT : Conception des ouvrages terrestres / Méthodes de réalisation des ouvrages terrestres / Réhabilitation des structures / Transport en commun - Voirie</b>	104 h
<b>UE libres : Activité para universitaires / Préparation au TOEIC</b>	

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 de professionnalisation.

### Pourquoi choisir cette formation ?

#### Un environnement privilégié

Les enseignements ont lieu sur le campus Gavy 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 des «Escapes en Génie Civil», journée d'échange autour d'un thème en Génie Civil.

#### Des partenaires de qualité

La formation est inscrite dans le Groupement d'intérêt Scientifique LIRGeC (Institut Ligérien de Recherche en Génie Civil et Construction) regroupant Nantes Université, Centrale Nantes, l'Université Gustave Eiffel et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

#### Un lien fort avec la recherche

Les activités de recherche des enseignants-chercheurs et des 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 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](mailto:abed.soubra@univ-nantes.fr)

Martin SANCHEZ | Responsable du parcours TPMT - [martin.sanchez-angulo@univ-nantes.fr](mailto:martin.sanchez-angulo@univ-nantes.fr)



@FacSciencesNtes

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

Boulevard de l'Université - CS70152  
44603 Saint-Nazaire Cedex

Tél. : 02 49 14 22 42

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