

# Master Technologie Marine, Marine technology Parcours Travaux Publics et Maritimes (TPM)

Le Master Technologie Marine, Marine Technology vous propose quatre parcours dont un seul est organisé par Nantes Université : Travaux Publics et Maritimes (TPM).

Ce parcours TPM vous forme à la construction (organisation, conception, maintenance) en milieu maritime (pont, port et digue, plateforme ou éolienne offshore, etc.), dans un contexte actuel où cela devient un enjeu sociétal fondamental (énergie et échanges commerciaux notamment).

La formation est en grande partie mutualisée avec le parcours Travaux Publics et Maintenance (TPMT) du Master Génie Civil ; et la deuxième année est proposée en alternance (contrat de professionnalisation), en formation initiale, ou à distance en parcours adapté (voir page web de l'UN e-SEA, rubrique « Suivre un master en e-learning » : [unesea.univ-nantes.fr](http://unesea.univ-nantes.fr))

Ce parcours s'inscrit dans la filière Génie Civil de Nantes Université, regroupée sur le site de Saint-Nazaire.

## Votre programme

Vous suivrez 800 heures de cours en présentiel : Cours Magistraux, Travaux Pratiques et Dirigés. Au terme de ce parcours de master, vous aurez acquis 120 ECTS (30 ECTS par semestre).

### 1<sup>er</sup> semestre - 230h

- Béton armé
- Projet de communication
- Anglais
- Houle, Marée, Aménagement offshore
- Calcul scientifique avec MATLAB/OCTAVE
- Géotechnique
- Projet d'étude technique
- Administration des processus de construction
- Anglais Préparation TOEIC® (UE Libre)

### 3<sup>e</sup> semestre - 350h

- Ingénierie des prix
- Maintenance des ouvrages et des bâtiments
- Management
- Méthodes non destructives pour matériaux et structures
- Pathologie des matériaux
- Génie parasismique
- Géotechnique - Fondations superficielles et profondes
- Anglais pour la communication scientifique
- Projet d'initiation à la recherche
- Ouvrages géotechniques
- Projet technico-économique
- Aménagement portuaire
- Conception des ouvrages maritimes
- Méthodes de réalisation des ouvrages maritimes
- Préparation au TOEIC® (UE Libre)

### 2<sup>nd</sup> semestre - 220h

- Construction mixte acier-béton
- Management, Gestion de projet, Entrepreneurat
- Reliability analysis in civil engineering
- Construction métallique
- Géotechnique marine
- Conception et réalisation des routes
- Voiries et réseaux divers
- Organisation et marché
- Stage en entreprise

### 4<sup>e</sup> semestre

- Stage
- ou
- Périodes de formation alternées en milieu professionnel

Il vous est possible de suivre le parcours de Master 2 en alternance (contrat de professionnalisation).



# Vos compétences

Vous posséderez le socle de compétences communes à la mention Technologie Marine, Marine Technology (participer efficacement à une démarche de projet ; agir avec professionnalisme, rigueur et autonomie ; résoudre des problèmes posés dans les domaines technico-économiques et juridiques du Génie Civil ; organiser, mener à son terme et valider une démarche d'ingénierie ; communiquer les résultats de son travail sous forme de rapports ; etc.) complété par des compétences propres au parcours TPM :

- vous participerez à la réponse à un appel d'offres pour des projets en travaux publics ;
- vous piloterez des études de bureau et d'organisation de chantiers dans le domaine de qualification «Travaux Hydrauliques, Fluviaux et Maritimes» ;
- vous appliquerez des connaissances pluridisciplinaires pour conduire un projet de conception d'ouvrages maritimes côtiers, portuaires, nearshore ou offshore ;
- vous contribuerez à l'élaboration d'un projet global d'aménagement lié aux travaux publics et maritimes.



Le Parcours TPM est labellisé par le Pôle Mer Bretagne Atlantique.



# Vos modalités d'accès

Accès sélectif, sur étude de dossier.

Profil conseillé : Licence Sciences pour l'ingénieur.

Dossier de candidature : CV détaillant les expériences professionnelles (stages,...) ; lettre de motivation dactylographiée ; relevés de notes de l'enseignement supérieur (L1 à L3).

En savoir plus sur toutes les modalités d'accès et les procédures de candidature en Master :

[www.univ-nantes.fr/candidature-master](http://www.univ-nantes.fr/candidature-master)



# Vos débouchés

## Après un parcours TPM

Vous pourrez, à l'issue de votre parcours, spécifiquement viser un poste de cadre dans les Travaux Publics Maritimes : maître d'œuvre ou d'ouvrage dans la construction offshore, chargé d'études TP Maritimes, responsable d'encadrement de chantiers en mer, responsable travaux hydrauliques, maritimes et fluviaux...

Vous aurez également les compétences pour travailler dans le domaine du Génie Civil.

Vous pourrez aussi poursuivre en thèse de Doctorat notamment au sein du laboratoire associé au Master, le GeM (Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique), afin de devenir enseignant-chercheur ou chercheur.

# Votre contact

Martin SANCHEZ

Responsable du parcours TPM

[martin.sanchez-angulo@univ-nantes.fr](mailto:martin.sanchez-angulo@univ-nantes.fr)



Consultez le programme détaillé :

[www.univ-nantes.fr/master-technologie-marine](http://www.univ-nantes.fr/master-technologie-marine)

(ECTS, vol. horaires, types de cours, modalités de contrôle des connaissances...)

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