



# MASTER GÉNIE CIVIL PARCOURS INGÉNIERIE DU BÂTIMENT : TECHNIQUES NOUVELLES POUR LA CONSTRUCTION ET LA RÉHABILITATION "IB-TNCR"

## CARTE D'IDENTITÉ

- > Domaine : Sciences, Technologies, Santé
- > En formation initiale
- > [En formation continue](#)
- > [Accessible en Coursus Master Ingénierie](#)
- > Accessible en [Validation des Acquis \(VAE\)](#)
- > [120 crédits ECTS](#)
- > 4 semestres
- >  La Rochelle

 - de 2 mois pour accéder au 1er emploi

 92 % des diplômés sont en emploi  
selon une étude réalisée 18 mois après obtention du diplôme

## CANDIDATER

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/admission-inscription-et-scolarite/candidatures-et-inscriptions/candidater-universite-la-rochelle/>

## CONTACT

Site Sciences et Technologies  
Avenue Michel Crépeau  
17042 La Rochelle cedex 1  
Téléphone : +33 (0)5 46 45 82 59  
Web :  
Courriel : [master.ingenierie-batiment@univ-lr.fr](mailto:master.ingenierie-batiment@univ-lr.fr)

## OBJECTIFS

### > Le mot du responsable



Vous souhaitez devenir cadre dans le secteur du bâtiment et du génie civil ?

Grâce au master Génie Civil et à ses deux parcours d'Ingénierie du bâtiment, vous serez capable de concevoir, organiser et superviser toutes les étapes d'un projet relatif au bâtiment : qu'il s'agisse de construction et réhabilitation (parcours TNCR) ou de gestion et intégration de l'efficacité énergétique et de techniques utilisant les énergies renouvelables (parcours G3ER).

Vous serez également formé-e à la gestion, à la communication et au relationnel car vous serez amené-e-s dans l'exercice de votre futur métier à entretenir un contact de proximité avec des clients et des partenaires.

En complément de cette formation, un cursus master en ingénierie vous est proposé :

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/nos-formations/cursus-master-ingenierie-cmi>



Marie Duquesne

## ✓ ADMISSION

### > Votre profil

Vous êtes titulaire d'un Bac+3, Bac+4 ou équivalent : vous avez des connaissances en génie civil.

### > Comment candidater ?

En 1<sup>re</sup> année de Master, la sélection des candidats est réalisée sur dossier.

Vous souhaitez [candidater en 1<sup>re</sup> année de Master](#)

Vous souhaitez [candidater en 2<sup>e</sup> année de Master](#)

## PROGRAMME

● obligatoire ■ à choix

### > Semestre 1

#### > Dimensionnement des charpentes ●

- Charpente en bois
- Charpente métalliques

#### > Dimensionnement des structures en béton armé ●

- Calcul des fondations
- Structures en béton armé

#### > Outils pour le dimensionnement des structures ●

- Dynamique des structures
- Résistance des matériaux

#### > Mineure recherche : Phénomènes de transferts avancés ■

- Phénomènes de transferts avancés 1

#### > Mineure TNCR : Actions sur les structures et conception ■

- Calcul parasismique des structures
- Contreventement des structures

#### > Module complémentaire ■

- Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

#### > Unités transversales G13ER/TNCR ●

- Communication, management et gestion de projets
- LV1 Anglais pour G13ER
- LV1 Anglais pour TNCR
- Outils numériques pour l'ingénieur

### > Semestre 2

#### > Procédés de construction et conduite de travaux (Projet Technique 2) ●

- Procédés de construction et conduite de travaux

#### > Professionnalisation et mise en situation (Projet Technique 1) ●

- Dimensionnement des ouvrages et des équipements
- **Recherche et développement (Projet recherche) ●**
  - Recherche et procédés de développement durable dans la construction
- **Mineure recherche : Phénomènes de transferts avancés ■**
  - Phénomènes de transferts avancés 2
- **Mineure TNCR ■**
  - Introduction à la gestion de projet autour du BIM (G13ER/TNCR)
  - Méthodes numériques pour le génie civil
- **Module complémentaire ■**
  - Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais
  - Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol
  - Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais
  - Projet Rescue Jean Monnet
- **STAGE TNCR ●**
  - Stage (8 semaines) TNCR
- **Unités transversales G13ER/TNCR ●**
  - Gestion et droit d'entreprise
  - LV1 Anglais pour G13ER
  - LV1 Anglais pour TNCR
  - Sécurité incendie
- **Semestre 3**
- **Conception parasismique et ingénierie de l'existant ●**
  - Conception et calcul d'ouvrages
  - Conception parasismique
  - Ingénierie des structures existantes
- **Gestion d'une opération de construction ●**
  - Calcul avancé pour les ouvrages en béton armé
  - Calcul d'éléments en béton précontraint
  - Calcul des structures mixtes
- **Risques et durabilité des ouvrages ●**
  - Fiabilité des structures
  - Maintenance et réhabilitation des structures
  - Pathologies des ouvrages et gestion des risques
- **Mineure recherche : Phénomènes de transferts avancés ■**
  - Phénomènes de transferts avancés 3
- **Mineure TNCR : Pathologie et réhabilitation des constructions ■**
  - Durabilité des ouvrages en béton armé
  - Modélisation des phénomènes de transfert dans les milieux poreux
  - Nouveaux matériaux et procédés
- **Module complémentaire ■**
  - Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais
  - Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol
  - Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

### > Unités transversales G3ER / TNCR ●

- Economie de projet et d'exploitation en BIM
- LV1 Anglais pour G3ER
- LV1 Anglais pour TNCR
- Transition écologique et évaluation environnementale des bâtiments

## > Semestre 4

### > Module complémentaire ■

- Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais
- Projet Rescue Jean Monnet

### > Unités transversales TNCR ●

- Stage (22 semaines) (TNCR)



### INTERNATIONAL

VOUS POURREZ EFFECTUER UN STAGE À L'ÉTRANGER OU UN SÉJOUR D'ÉTUDES DANS LE CADRE DE PARTENARIATS D'ÉCHANGE :

- LE PROGRAMME ERASMUS+ POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE
- LES CONVENTIONS INTERNATIONALES DE COOPÉRATION DE LA ROCHELLE UNIVERSITÉ AVEC DES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES DANS D'AUTRES PARTIES DU MONDE.

EN SAVOIR PLUS : [HTTPS://WWW.UNIV-LAROCHELLE.FR/INTERNATIONAL/DEPART-INTERNATIONAL](https://www.univ-larochelle.fr/international/depart-international)

## ET APRÈS

### > Poursuite d'études

- [Doctorat](#)

### > Secteurs d'activité

- BTP, aménagement, énergie

### > Métiers

- Enseignant-chercheur
- Ingénieur de contrôle, ingénieur conseil, ingénieur d'études, conducteur d'opération, coordinateur de travaux
- Ingénieur chargé d'affaires
- Ingénieur bâtiment, ingénieur béton, ingénieur expert
- Ingénieur d'études et de développement, ingénieur concepteur
- Technico-commercial

Informations présentées sous réserve de modifications

fichier généré le 4 mars 2024 11h40min