



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](#)
 - > En alternance
 - Contrat d'apprentissage
 - Contrat de professionnalisation
 - Alternance proposée sur les deux années
 - > [Accessible en Coursus Master Ingénierie](#)
 - > Accessible en [Validation des Acquis \(VAE\)](#)
 - > [Accessible aux personnes en situation de handicap](#)
- > [120 crédits ECTS](#)
 - > 4 semestres
 - >  La Rochelle

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 : contact_sciences@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 G13ER).

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^{re} année de Master, la sélection des candidats est réalisée sur dossier.

Vous souhaitez [candidater en 1^{re} année de Master](#)

Vous souhaitez [candidater en 2^e année de Master](#)

Alternance : l'accès à la 1^{re} et à la 2^e année de master en alternance n'est définitivement acquis que lorsque vous atteste de la signature d'un contrat d'apprentissage ou d'un contrat de professionnalisation.

📄 PROGRAMME

● obligatoire ■ à choix

> Semestre 1

> Dimensionnement des charpentes ●

- Charpente en bois
- Construction métallique

> 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 1 ■

- Phénomènes de transferts avancés 1

> Mineure TNCR : Actions sur les structures et conception ■

- Calcul parasismique des structures
- Contreventement des structures

> Unités transversales TNCR ●

- Communication, management et gestion de projets
- 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 2 ■

- Phénomènes de transferts avancés 2

> Mineure TNCR ■

- Introduction à la gestion de projet autour du BIM (TNCR)
- Méthodes numériques pour le génie civil

> Module complémentaire ■

- Projet Rescue Jean Monnet

> STAGE TNCR •

- Stage (8 semaines) TNCR

> Unités transversales TNCR •

- Droit et gestion de l'entreprise
- Gestion des risques et sécurité
- LV1 Anglais TNCR

> Semestre 3

> Calcul avancé des ouvrages •

- Calcul avancé pour les ouvrages en béton armé
- Calcul d'éléments en béton précontraint
- Calcul des structures mixtes

> Conception parasismique et ingénierie de l'existant •

- Conception et calcul d'ouvrages
- Conception parasismique
- Ingénierie des structures existantes

> Fiabilité, pathologies et réhabilitation des ouvrages •

- Fiabilité des structures
- Maintenance et réhabilitation des structures
- Pathologies des ouvrages et gestion des risques

> Mineure recherche : Phénomènes de transferts avancés 3 ■

- Phénomènes de transferts avancés 3

> Mineure TNCR : Durabilité et innovations des matériaux de construction ■

- Durabilité des ouvrages en béton armé
- Modélisation des phénomènes de transfert dans les milieux poreux
- New construction materials and processes

> Unités transversales TNCR •

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

> Semestre 4

> Module complémentaire ■

- Projet Rescue Jean Monnet

> Stage TNCR •

- Stage (22 semaines) (TNCR)

> Règlements et programmes

↓ RÈGLEMENT DES ÉTUDES MASTER GÉNIE CIVIL https://formations.univ-larochelle.fr/IMG/pdf/re_master_ge_nie_civil_24-25.pdf

↓ Règlement des examens et des certifications professionnelles
https://formations.univ-larochelle.fr/IMG/pdf/2024_reglement_des_examens.pdf



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 15 janvier 2025 14h48min