





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 : 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 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.



Erwan Liberge

✓ 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](#)

📄 PROGRAMME

● obligatoire ■ à choix

> Semestre 1

> Cours majeurs

> Dimensionnement des charpentes ●

● Charpente en bois

Volume horaire

43h 30min (12h cours magistraux - 18h travaux dirigés - 13h 30min travaux pratiques)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250181-GC

● Charpente métalliques

Volume horaire

46h 30min (15h cours magistraux - 18h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250182-GC

> Dimensionnement des structures en béton armé ●

● Calcul des fondations

Volume horaire

43h 30min (12h cours magistraux - 18h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250172-GC

● Structures en béton armé

Volume horaire

45h (13h 30min cours magistraux - 18h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250171-GC

> Outils pour le dimensionnement des structures ●

● Calcul avancé en résistance des matériaux

Volume horaire

42h (15h cours magistraux - 15h travaux dirigés - 12h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250161-GC

- Dynamique des structures

Volume horaire 24h (12h cours magistraux - 12h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250162-MECA

- Eléments finis pour le GC

Volume horaire 33h (9h cours magistraux - 15h travaux dirigés - 9h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250163-MECA

> Cours mineurs

> Mineure TNCR : actions sur les structures et conception ●

- Calcul parasismique des structures

Volume horaire 27h (10h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250191-GC

- Contreventement des structures

Volume horaire 15h (6h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250192-GC

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux GI3ER/TNCR ●

- Communication et ressources humaines

Volume horaire 15h (6h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250102-GEST

- Gestion et droit d'entreprise

Volume horaire 31h 30min (15h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C4-250103-GEST

- LV1 Anglais pour GI3ER

Volume horaire 24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC DC-250101-ANG

- LV1 Anglais pour TNCR

Volume horaire 24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC DC-250104-ANG

> Semestre 2

> Cours majeurs

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

- Procédés de construction et conduite de travaux

Volume horaire
50h (1h 30min travaux dirigés - 48h 30min travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250231-PROJ

> Professionnalisation et mise en situation (Projet Technique 1) •

- Dimensionnement des ouvrages et des équipements

Volume horaire
50h (1h 30min travaux dirigés - 48h 30min travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250221-PROJ

> Recherche et développement (Projet recherche) •

- Recherche et procédés de développement durable dans la construction

Volume horaire
55h 30min (3h travaux dirigés - 52h 30min travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250211-PROJ

> Cours mineurs

> Mineure TNCR •

- Introduction à la gestion de projet autour du BIM

Volume horaire
21h (6h travaux dirigés - 15h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250243-GC

- Qualité et développement durable

Volume horaire
15h (6h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250251-ODP

- Sécurité incendie

Volume horaire
15h (6h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250241-GC

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux GI3ER / TNCR •

■ LV1 Anglais pour GI3ER

Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
DC-250201-ANG

■ LV1 Anglais pour TNCR

Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
DC-250205-ANG

● Propriété industrielle

Volume horaire
7h 30min (7h 30min cours magistraux)
1 crédit ECTS
Code de l'EC
C4-250202-ODP

● Stratégie et prise de décision

Volume horaire
7h 30min (7h 30min cours magistraux)
1 crédit ECTS
Code de l'EC
C4-250203-ODP

> **Stage** ●

■ Stage (8 semaines) GI3ER

6 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250204-STAG

■ Stage (8 semaines) TNCR

6 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250206-STAG

> **Semestre 3**

> Cours majeurs

> **Etudes des structures en bois, acier et mixtes** ●

● Calcul des structures en phase de réhabilitation

Volume horaire
24h (18h cours magistraux - 6h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250352-GC

● Calcul des structures mixtes

Volume horaire
25h 30min (18h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250353-GC

- Calculs avancés des structures en bois et métalliques

Volume horaire
25h 30min (15h cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250351-GC

> Gestion d'une opération de construction ●

- Calcul avancé des structures pour les ouvrages en béton

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 4h 30min travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250371-GC

- Calcul d'éléments de structure en béton précontraint

Volume horaire
27h (9h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 12h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250372-GC

- Calcul sismique des structures

Volume horaire
30h (12h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250373-GC

> Pathologie et réhabilitation des constructions ●

- Durabilité des ouvrages en béton armé

Volume horaire
15h (15h cours magistraux)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250362-GC

- Modélisation des phénomènes de transfert dans les milieux poreux

Volume horaire
15h (15h cours magistraux)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250363-GC

- Pathologies des ouvrages et gestion des risques

Volume horaire
33h (21h cours magistraux - 12h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250361-GC

> Cours mineurs

> Matériaux innovants et durabilité des constructions ●

- Conception et calcul des structures par ordinateur

Volume horaire
21h (21h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250382-GC

- Conception, calcul d'ouvrage et ingénierie des travaux

Volume horaire
30h (30h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250383-GC

- Propriétés des nouveaux bétons

Volume horaire
30h (9h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 12h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250381-GC

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

- Connaissances générales de projet

Volume horaire
21h (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250302-ODP

- Economie de projet et d'exploitation en BIM

Volume horaire
15h (6h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C4-250303-GC

> Langue vivante étrangère G13ER / TNCR ●

- LV1 Anglais pour G13ER

Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
DC-250392-ANG

- LV1 Anglais pour TNCR

Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
DC-250391-ANG

> Semestre 4

> Cours transversaux

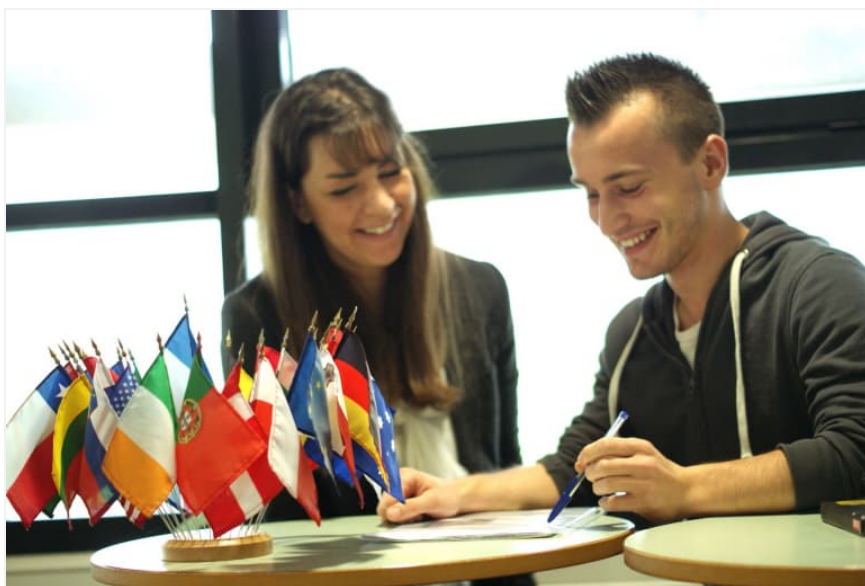
> Enseignements transversaux TNCR ●

- Stage de fin d'études TNCR (22 semaines)

30 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-250421-STAG



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 31 août 2021 11h30min