

MSC CIVIL ENGINEERING - BUILDING ENGINEERING **PROGRAMME - MANAGEMENT AND INTEGRATION OF ENERGY EFFICIENCY AND RENEWABLE ENERGIES "GI3ER"**

IDENTITY CARD

- > Domain : Sciences, Technologies and Health
- > Full time course
- > Continuing Education
- > Degree apprenticeships
- > Master of Engineering
- > Accessible to people with disabilities

- > 120 ECTS credits
- > 4 semesters

REGISTRATION

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 Phone: +33 (0)5 46 45 82 59

Email: master.ingenierie-batiment@univ-lr.fr



> Presentation

"Would you like to become an executive in the building and civil engineering sector? Thanks to the Master's degree in Civil Engineering and its two Building Engineering specialisations, you will be able to

design, organise and supervise all stages of a building-related project, from construction and renovation (TNCR specialisation) to the management and integration of energy efficiency and renewable energy techniques (GI3ER specialisation). You will also receive training in management, communication and interpersonal skills, as your future job will require you to maintain close contact with customers and partners."

In addition to this course, a master's programme in engineering is available:

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



Marie Duquesne

✓ ADMISSION

> Your profile

You have a Bac+3, Bac+4 or equivalent (minimum 180 ECTS): you must have knowledge of civil engineering.

> How to apply ?

In the1st year of the Master's degree, the selection of candidates is made on the basis of their application documents. How to apply to the 1st year of the Master's

How to apply to the 2nd year of the Master's

PROGRAMME

- Mandatory Course option
- > Parcours général
 - > Semester 1
 - > Energy in Buildings
 - Climatisation
 - Heat Exchangers and Emitters
 - Thermique du batiment
 - > Energy Production Systems
 - Chaleur bio-combustibles
 - Systèmes thermodynamiques et biénergie
 - > Hydraulic Networks and Mechanical Ventilation
 - Réseaux hydrauliques
 - Ventilation des locaux
 - > Minor GI3ER (RENEWABLE ENERGIES): Specific Equipment
 - Acoustique des équipements
 - Conception avancée et modélisation des enveloppes
 - Electrotechnique des équipements techniques du batiment
 - > Research Minor: Advanced Transport Phenomena
 - Advanced Transport Phenomena 1
 - > Unité transversales
 - Communication, management et gestion de projets
 - LV1 Anglais
 - Outils numériques pour l'ingénieur
 - > Semester 2
 - > Construction Process and Site Management (Technical Project 2)
 - Procédés de construction et conduite de travaux
 - > Minor GI3ER (RENEWABLE ENERGIES): Building Envelope Management and Design
 - Introduction à la gestion de projet autour du BIM (GI3ER)
 - Optimisation des systèmes
 - > Professionalisation and Role Playing (Technical Project 1)
 - Dimensionnement des ouvrages et des équipements
 - > Research and Development (Research Project)
 - Recherche et procédés de développement durable dans la construction

> Research Minor: Advanced Transport Phenomena

- Advanced Transport Phenomena 2
- > STAGE GI3ER
 - Stage (8 semaines) GI3ER

> Work Placement GI3ER •

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

> Semester 3

> High Performance Building Envelope Systems •

- Conception des systèmes à haute efficacité
- Evaluation énergétique et économique des batiments
- Qualités des environnements intérieurs
- Transferts hygrothermiques dans les enveloppes du batiment

> Integrated Building Design •

- Building Energy Simulation
- Modélisation thermoaéraulique intérieure et extérieure

> Minor GI3ER: Renewable Energies

- Biomass and Geothermal Energy
- Production éléctricité photovoltaique / Photovoltaic Energy
- Systèmes solaires thermiques

> Research Minor: Advanced Transport Phenomena

• Advanced Transport Phenomena 3

> Smart Building Management •

- Analyse et utilisation de la GTB
- Commandes des systèmes en génie climatique
- Conception de systèmes de gestion intelligents des bâtiments
- Régulation des installations de chauffage et climatisation

> Unités transversales •

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

> Semester 4

- > Stage GI3ER
 - Stage (22 semaines) (GI3ER)

> Parcours double diplomation

> Semester 1

> Energy in Buildings •

- Climatisation
- Heat Exchangers and Emitters
- Thermique du batiment

> Energy Production Systems •

- Chaleur bio-combustibles
- Systèmes thermodynamiques et biénergie

> Hydraulic Networks and Mechanical Ventilation •

- Réseaux hydrauliques
- Ventilation des locaux

> Minor GI3ER (RENEWABLE ENERGIES): Specific Equipment •

- Acoustique des équipements
- Conception avancée et modélisation des enveloppes
- Electrotechnique des équipements techniques du batiment

> Unité transversales •

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

> Semester 2

> Semester Aborad - Romania •

• Semester Abroad - Romania

> Semester 3

> High Performance Building Envelope Systems •

- Conception des systèmes à haute efficacité
- Evaluation énergétique et économique des batiments
- Qualités des environnements intérieurs
- Transferts hygrothermiques dans les enveloppes du batiment

> Integrated Building Design •

- Building Energy Simulation
- Modélisation thermoaéraulique intérieure et extérieure

> Minor GI3ER: Renewable Energies •

- Biomass and Geothermal Energy
- Production éléctricité photovoltaique / Photovoltaic Energy
- Systèmes solaires thermiques

> Smart Building Management •

- Analyse et utilisation de la GTB
- Commandes des systèmes en génie climatique
- Conception de systèmes de gestion intelligents des bâtiments
- Régulation des installations de chauffage et climatisation

> Unités transversales •

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

> Semester 4

> Semester Abroad - Romania •

Semester Abroad - Romania

> Parcours alternance

> Semester 1

> Energy in Buildings •

- Climatisation
- Heat Exchangers and Emitters
- Thermique du batiment

> Energy Production Systems •

- Chaleur bio-combustibles
- Systèmes thermodynamiques et biénergie

> Hydraulic Networks and Mechanical Ventilation •

- Réseaux hydrauliques
- Ventilation des locaux

> Minor GI3ER (RENEWABLE ENERGIES): Specific Equipment •

- Acoustique des équipements
- Conception avancée et modélisation des enveloppes
- Electrotechnique des équipements techniques du batiment

> Unité transversale •

- LV1 Anglais
- Mission en entreprise 1 (Alternants)
- Outils numériques pour l'ingénieur

> Semester 2

> Minor GI3ER (RENEWABLE ENERGIES): Building Envelope Management and Design •

- Introduction à la gestion de projet autour du BIM (GI3ER)
- Optimisation des systèmes

> Professionnalisation •

• Missions en entreprise 2 (Alternants)

> Projet technique tutoré •

• Projet technique tutoré

> Research and Development (Research Project) •

• Recherche et procédés de développement durable dans la construction

> Unités transversales (Alternants) •

- Communication, management et gestion de projet
- LV1 Anglais

> Semester 3

> High Performance Building Envelope Systems •

- Conception des systèmes à haute efficacité
- Evaluation énergétique et économique des batiments
- Qualités des environnements intérieurs
- Transferts hygrothermiques dans les enveloppes du batiment

> Integrated Building Design •

- Building Energy Simulation
- Modélisation thermoaéraulique intérieure et extérieure

> Minor GI3ER: Renewable Energies •

Biomass and Geothermal Energy

- Production éléctricité photovoltaique / Photovoltaic Energy
- Systèmes solaires thermiques

> Smart Building Management •

- Analyse et utilisation de la GTB
- Commandes des systèmes en génie climatique
- Conception de systèmes de gestion intelligents des bâtiments
- Régulation des installations de chauffage et climatisation

> Unités transversales •

- LV1 Anglais
- Mission en entreprise 3 (Alternants)

> Semester 4

- > Professionnalisation
 - Mission en entreprise 4 (Alternants)

O AFTERWARDS

Information subject to change

file generated on 23 June 2025 09:42:05 +0200