

# MASTER Génie Civil

PARCOURS **S**tructures et  
Travaux Publics

Formation de niveau Bac + 4 et bac +5 en Double diplomation entre l'Université de La Réunion et l'Université des Mascareignes .

## COMPÉTENCES

- ✓ Maîtrise des fondements d'une démarche scientifique et technique en structures, travaux publics et risques environnementaux
- ✓ Maîtrise d'outils de modélisations et d'analyse
- ✓ Maîtrise des simulations numériques et expérimentales autour des démarches d'aménagement, de constructions et d'impact environnementaux et économique

## OBJECTIFS

- ✓ Consolider à un haut niveau les compétences en Structures et Travaux Public
- ✓ Cerner les risques en maîtrise d'œuvre et en environnement à l'île Maurice et dans la région
- ✓ Répondre aux cahiers des charges de la Commission Technique d'Ingénieur en Génie Civil
- ✓ Développer un volet recherche adapté au contexte de l'île Maurice et de la région

## Pilotage de la formation (M1)

**Condition d'accès :** titulaire d'un bac +3 en Génie Civil ou équivalent

**Procédure d'inscription :** sur dossier de candidature et de validations des acquis, dossier à télécharger sur le site UR <https://www.univ-reunion.fr/> Retour des dossier avant le 20 septembre

**Poursuite d'étude :** master 2 de Génie Civil à l'île Maurice, à La réunion, à Madagascar ou autres universités étrangères

**Lieu de formation :** Udm, Campus de Rose-Hill / Département de Génie Civil, Rose Hill, Maurice

**Type de formation :** Formation initiale et formation continue

## Organisation de la formation (M1)

SEMESTRE 1 (S1)			
CODE	Intitulé du module	Crédits (ECTS)	Horaire
<b>UE11 : Formations de Base</b>			
	Mathématiques	2	28
	Further Fluids Mechanics	2.5	36
	Béton durci, céramique et verres	2.5	36
	Projet Personnel	2	30
<b>UE12 : Sols et Fondations</b>			
	Géologie et Géotechnique de Surface	3.5	40
	Les Fondations et Structures de Soutènement	3.5	40
<b>UE13 : Structures</b>			
	Méthodes d'Analyses Poussées des Structures	3.5	40
	Advanced Structural Design	3.5	40
<b>UE14 : Topographie et Maintenance</b>			
	Instruments et Techniques Avancées de Topographie	3.5	40
	Gestion de la Maintenance des Chaussés et Ouvrages Routiers	3.5	40
Total Semestre 1		30	370

SEMESTRE 2 (S2)			
CODE	Intitulé du module	Crédits (ECTS)	Horaire
<b>UE21 : Environnement et Trafic</b>			
	Waste-Water Engineering	3.5	45
	Initiation à l'Ingénierie du Trafic	3.5	45
<b>UE22 : Formations Professionnelles</b>			
	Stage en Entreprise 1 (12semaines)	14	
	Projet Tuteuré (150hrs)	9	
Total semestre 2		30	90
Total M1		60	460

## Contacts

Responsables de la formation :

Dr Rajeshwar GOODARY, directeur du master GC-STP, Udm

Email: [rgoodary@udm.ac.mu](mailto:rgoodary@udm.ac.mu)

Pr Jean Claude GATINA, directeur du Département SBE, UR

Email : [gatina@univ-reunion.fr](mailto:gatina@univ-reunion.fr)

Mr Roshan RAMLOGUN, coordonnateur du Master GC-STP, Udm

Email: [rramlogun@udm.ac.mu](mailto:rramlogun@udm.ac.mu)

# MASTER Génie Civil

## COMPÉTENCES

- ✓ Maîtrise des fondements d'une démarche scientifique et technique en structures, travaux publics et risques environnementaux
- ✓ Maîtrise d'outils de modélisations et d'analyse
- ✓ Maîtrise des simulations numériques et expérimentales autour des démarches d'aménagement, de constructions et d'impact environnementaux et économique

## OBJECTIFS

- ✓ Consolider à un haut niveau les compétences en Structures et Travaux Public
- ✓ Cerner les risques en maîtrise d'œuvre et en environnement à l'île Maurice et dans la région
- ✓ Répondre aux cahiers des charges de la Commission Technique d'Ingénieur en Génie Civil
- ✓ Développer un volet recherche adapté au contexte de l'île Maurice et de la région

Formation de niveau Bac + 4 et bac +5 en Double diplomation entre l'Université de La Réunion et l'Université des Mascareignes .

## Pilotage de la formation (M2)

**Condition d'accès :** Titulaire d'un master 1 de Génie Civil ou équivalent

**Procédure d'inscription :** sur dossier de candidature et de validations des acquis, dossier à télécharger sur le site UR <https://www.univ-reunion.fr/>

Retour des dossier avant le 20 septembre

**Poursuite d'étude et insertion professionnelle :** doctorat et ingénieur en Génie Civil

**Lieu de formation :** Udm, Campus de Rose-Hill / Département de Génie Civil, Rose-Hill, Maurice

**Type de formation :** Formation initiale et/ou formation continue

## Organisation de la formation (M1)

Semestre S3 Tronc Commun		ECTS	Horaire		
<b>UE31 : Environnement et Développement Sostenable</b>					
Pollution Abatement and Control		2.5	30		
Environmental Management and Assessment		2.5	30		
Sustainable Building design		2.5	30		
<b>UE32 : Sols et Maintenance</b>					
Amélioration et Renforcement des Sol & Géotechnique Routière		2.5	30		
Géologie Structurale		2.5	30		
Investigations Géotechniques		2.5	30		
Travaux Souterrains & Mécanique des Roches		2.5	30		
Téléométrie, Télégestion et Télésurveillance des Ouvrages de Génie Civil		1	15		
Auscultation, Diagnostic et Réhabilitation des Réseaux d'Assainissement		2.5	30		
Pathologies, Réparations et Techniques Avancées d'Auscultation et de Surveillance des Ouvrages		2.5	30		
<b>Options Semestre 3</b>					
Option Entreprise		Option Recherche			
<b>UE33 : Spécialités d'Entreprise</b>		<b>UE33' : Initiation à la Recherche</b>			
Fundamentals of Risk Management	2.5	40	Reliability and Modelling	2.5	40
Human Resource and Quality Management	2	30	Research Methodologies and Concepts	2	30
Mauritian Construction, Work and Occupational Safety and Health Legislations	2	30	Research Conference and Discussion Platform	2	30
<b>Total semestre 3</b>	<b>30</b>	<b>385</b>	<b>Total semestre 3</b>	<b>30</b>	<b>385</b>

Semestre S4					
Option Entreprise			Option Recherche		
UE41 : Formations Professionnelles Orientation Entreprise			UE41' : Formations Professionnelles Orientation Recherche		
Stage en Entreprise 2 (14 semaines)	18		Stage de Recherche (14 semaines)	18	
Projet de Fin d'Etudes Appliqué à l'Entreprise (6 semaines)	12		Projet de Fin d'Etudes Appliqué à la Recherche (6 semaines)	12	
<b>Total UE41</b>	<b>30</b>		<b>Total UE41'</b>	<b>30</b>	
<b>Total M2</b>	<b>60</b>	<b>385</b>	<b>Total M2</b>	<b>60</b>	<b>385</b>

## Contacts

Responsables de la formation :

Dr Rajeshwar GOODARY, directeur du master GC-STP, Udm

Email : [rgoodary@udm.ac.mu](mailto:rgoodary@udm.ac.mu)

Pr Jean Claude GATINA, directeur du Département SBE, UR

Email : [gotina@univ-reunion.fr](mailto:gotina@univ-reunion.fr)

Mr Roshan RAMLOGUN, coordonnateur du Master GC-STP, Udm

Email : [rramlogun@udm.ac.mu](mailto:rramlogun@udm.ac.mu)