

Mastère Génie Civil (MGC)

2022/2023 à 2025/2026

- Les objectifs du mastère
- La population cible
- Les partenaires
- Le plan d'études

Historique

(Ancien DEA Mécanique appliquée GC et GM depuis 1980)

Matériaux, Sols et Structures (MS2) jusqu'à l'année 2011 (50 Diplômés)

MGC depuis 2017

Les objectifs

Approfondir les connaissances et consolider les compétences en R&D et génie civil

1)Initiation à la recherche scientifique en vue de s'inscrire en thèse de doctorat

Les projets scientifiques des trois laboratoires de recherche
(LGC, LRIG et LRMOED)de l'ENIT

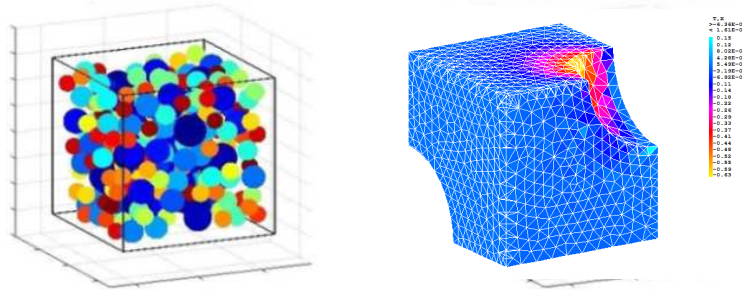
2) Renforcer les besoins du secteur public et privé (bureaux d'études, entreprises...) en R&D.

Les objectifs académiques des UE M2

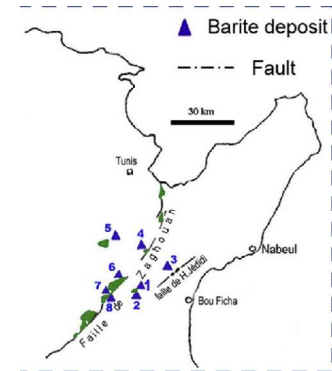
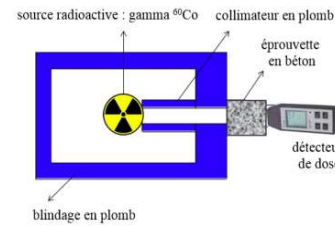
Consolider les compétences des ingénieurs génie civil

Modélisation sophistiquée des matériaux

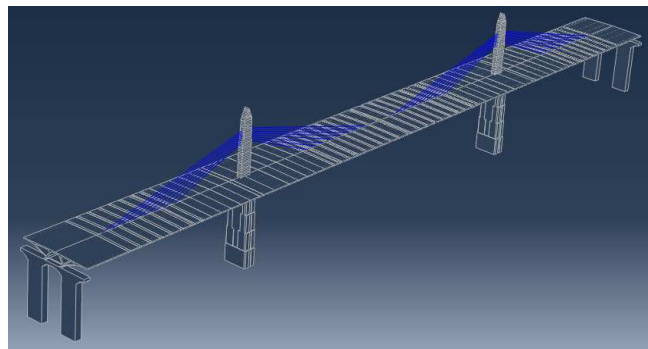
Formulation des nouveaux bétons



Optimisation des ouvrages



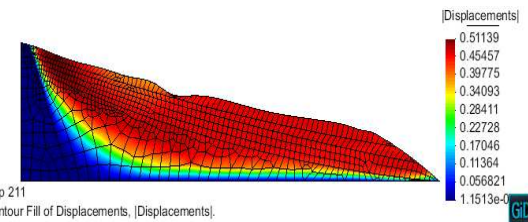
3



Essais



Maîtrise des risques et des impacts sur l'environnement



Aperçu sur le matériel des laboratoires



Presse triaxiale pour sols saturés et non saturés



Presse structures (40 T)



Presses pour béton (50 T) et poutres (15 T)



Population cible

Ingénieurs (ENIT, ENIG, ENIS, ENSIT....)

Partenaires

Réseaux scientifiques des trois laboratoires LGC, LRIG et LAMOED de l'ENIT
Equipement des trois laboratoires essais sur matériaux, sol et structures

1) Echelle nationale

Centres techniques

Industriels (conventions avec l'ENIT)

2) Echelle internationale (stages de mastère et perspectives de cotutelles de thèses)

Universités partenaires des 3 laboratoires

Plan d'étude M2 (S3 et S4)

Unité d'enseignement	Nature de l'UE	Élément constitutif	Cours	TD	TP	AUTRES	Crédits	Coef.	Régime d'examen
UE01	Fondamentale	Homogénéisation	22.5	0	0	15	2	1	Régime mixte
		Modélisation des comportements anélastiques	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
UE02	Fondamentale	Environnement, Impacts et éco-construction	15	7.5	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
		Modélisation des ouvrages géotechniques	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
UE03	Fondamentale	Plan d'expériences	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
		Mécanique stochastique	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
UE04	Transversale	Recherche opérationnelle et Optimisation	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
		Eléments finis	22.5	0	0	22.5	3	1.5	Régime mixte
UE05	Fondamentale	Structural optimisation/ Dynamics of structures	30	0	0	15	3	1.5	Régime mixte
		Science of concrete/Science of hot mix asphalt (HMA)	30	0	0	15	4	2	Régime mixte
UE01	Fondamentale	Mémoire de recherche	0	0	0	450	30	15	