



Département des Sciences de la Terre

MASTERE DE GEOLOGIE APPLIQUEE

I- OBJECTIFS

Le MASTER de Géologie Appliquée est proposé dans le but d'assurer une formation polyvalente de haut niveau et une initiation à la recherche pour des étudiants titulaires d'une Maîtrise des Sciences de la Terre ou d'un diplôme admis en équivalence.

Les thèmes proposés, qui sont d'actualité, se rapportent principalement aux domaines d'application de la géologie. Ils traitent surtout des systèmes et environnements sédimentaires, des richesses naturelles contenues dans ces sédiments, des ressources en eau et des risques naturels liés à des facteurs internes ou externes. La répartition spatio-temporelle et la concentration de ces richesses sont liées à divers processus que nous nous proposons d'élucider à nos étudiants. De même, d'autres thèmes proposés se rapportent surtout à des phénomènes de déformation et de dégradation comme la sismo-tectonique, la pollution des eaux de surfaces et des nappes et des sols.

Cette formation a pour objectif de compléter les connaissances de l'étudiant sur les plans fondamental et appliqué et de l'initier à la recherche scientifique.

La formation du MASTER se répartit sur trois semestres consacrés respectivement, aux enseignements théoriques à la formation pédagogique et séminaires et à la préparation du mémoire.

II- PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES :

Les enseignements du premier semestre de ce master sont dispensés sous forme de cours. Ils comportent 8 Modules obligatoires communs (Modules M1 à M8) et 02 Modules à choisir parmi 04 Modules optionnels (MOP 1 à MOP4)

- **M1** : Hydraulique souterraines (*Cours : 20 H*)
- **M2** : Techniques et méthodes d'analyses (*Cours : 20 H*)
- **M3** : Analyse de la fracturation : risques associés et intérêts économiques (*Cours : 20 H*)
- **M4** : Dynamique sédimentaire et stratigraphie (*Cours : 30 H*)
- **M5** : Géophysique appliquée (*Cours : 20 H*)
- **M6** : Géotechnique et géomatériaux (*Cours : 20 H*)
- **M7** : Télédétection et SIG appliqués (*Cours : 20 H*)
- **M8** : Anglais scientifique (*Cours : 15 H*)
- **MOP1** : Géologie quantitative – géostatistiques (*Cours : 20 H*)
- **MOP2** : Géodynamique récente de la chaîne d'Afrique du Nord-Sicile (*Cours : 20 H*)
- **MOP3** : Géomorphologie appliquée (*Cours : 20 H*)
- **MOP4** : Pédologie appliquée (*Cours : 20 H*)

III- FORMATION PEDAGOGIQUE ET STAGES

- Ecole de Terrain (TD : 96H)
- Conférences et séminaires (TD 20H)
- Formation Pédagogique (15 Jours)

IV- ADMISSION AU MASTER

Ce Master est ouvert aux candidats titulaires d'une Maîtrise en Sciences de la Terre ou d'un diplôme équivalence ainsi qu'aux titulaires d'un diplôme d'Ingénieur Géosciences ou Sciences Géologiques.

Les Dossiers sont soumis à l'appréciation de la commission d'admission. Ils doivent être déposés à la faculté (Bureau d'accueil des étudiants) ou envoyés par voie postale à l'adresse de la faculté (Faculté des Sciences de Bizerte 7021 Jarzouna Bizerte) et ce avant le 15 -08- 2010.

**Le Coordinateur du Master de
Géologie Appliquée**