

Objectifs de la formation

Compétences à acquérir

La formation intègre:

- La nouvelle réforme pédagogique de l'enseignement supérieur de la recherche scientifique et de l'innovation.
- Les thèmes prioritaires des Tics "Technologies de l'Information et de la Communication"
- Deux axes stratégiques (La géomatique et ressources en eau) à caractères innovantes qui visent à:
 - ✓ Comprendre des concepts de base en géomatique.
 - ✓ Apprendre l'utilisation des logiciels de SIG pour réaliser des analyses spatiales liées aux ressources en eau.
 - ✓ Gérer des ressources en eau.
 - ✓ évaluer la qualité de l'eau.
 - ✓ Intégrer les données multi-sources.
 - ✓ Sensibilisation aux enjeux environnementaux
 - ✓ à relever les défis de la gestion durable de l'eau et à contribuer efficacement à la préservation de cette ressource vitale.

La géomatique vise à :

- Acquérir une connaissance approfondie des outils et des technologies utilisés en géomatique.
- Développer une compréhension des concepts géospatiaux fondamentaux
- Apprendre à collecter des données géospatiales à partir de différentes sources
- Développer des compétences professionnelles essentielles.
- La modélisation (2D et 3D) des données géographiques
- La production de résultats sous forme de données spatialisées précises, ciblées, claires, communicables et actualisables

La gestion des ressources en eau vise à :

- Développer une compréhension approfondie des principes et des concepts de base de la gestion des ressources en eau.
- Développer des compétences en résolution de conflits et en négociation dans le contexte de la gestion des ressources en eau

المملكة المغربية
وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي والابتكار



Royaume du Maroc
Ministère de l'Enseignement Supérieur,
de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

جامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس
الكلية متعددة التخصصات تازة
FACULTÉ POLYDISCIPLINAIRE DE TAZA
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

Faculté Polydisciplinaire de Taza ; B.P 1223 Taza Gare, Maroc.

Tel: 212.535.21.19.76 Fax: 212.535.21.19.77 - 212.535.21.19.78; Site Web:

www.fpt.usmba.ac.ma

Département de la Géologie

Filière: GEOMATIQUE ET RESSOURCES EN EAU

Contacts:

Chef de département de la géologie: Pr. ALI L HACHMI

e-mail: ali.lhachmi@usmba.ac.ma

Coordonnateur de la filière: Pr. Jamal NAOURA

e-mail: iamal.naoura@usmba.ac.ma

Equipe Pédagogique

Nom & Prénom	Spécialité	Grade
NOUIDAR MOHAMMED	Sédimentologie	PES
LHACHMI ALI	Géochimie	PES
TABYAOUI HASSAN	Géologie Appliquée, SIG Et Télédétection	PES
EL HAMMACHI FATIMA	Biostratigraphie	PES
AZZOUZI NASSAREDDINE	Sédimentologie et géomatique	PH
EL MESSBAHI HICHAM	Métallogénie	PH
NAOURA JAMAL	Hydrologie et Environnement	PH
El kati Imad	Géophysique	PA

Tronc commun

1^{ère} année■ **Semestre 1 :**

- ▶ Biologie cellulaire et histologie
- ▶ Géologie Générale
- ▶ Atomistique et liaison chimique
- ▶ Physique 1: Thermodynamique Mécanique
- ▶ Mathématiques
- ▶ Méthodologie du Travail Universitaire
- ▶ Langues Etrangères (Français /Anglais)

■ **Semestre 2 :**

- ▶ Biologie des Organismes animaux
- ▶ Géodynamique
- ▶ Chimie des solutions et initiation à la chimie organique
- ▶ Physique 2: Optique, Electricité
- ▶ Informatique.
- ▶ Culture digitale
- ▶ Langues Etrangères (Français /Anglais)

2^{ème} année■ **Semestre 3 :**

- ▶ Géologie structurale
- ▶ Techniques d'exploitation des substances utiles.
- ▶ Pétrologie (magmatique et métamorphique)
- ▶ Pétrographie sédimentaire
- ▶ Hydrogéologie et hydrologie (sol et eau)
- ▶ Culture and art skills
- ▶ Langues Etrangères (Français /Anglais)

■ **Semestre 4 :**

- ▶ Ressources minérales
- ▶ Sédimentologie et environnements sédimentaires
- ▶ Géochimie
- ▶ Stratigraphie et paléontologie
- ▶ Géomatique
- ▶ Développement personne
- ▶ Langues Etrangères (Anglais , Français /Espagnol)

Parcours Géomatique et ressources en eau

3^{ème} année■ **Semestre 5 :**

- ▶ Changements climatiques et gestion des ressources en eau
- ▶ Statistique pour le géo ingénieur
- ▶ Méthodes géophysiques et techniques des forges hydraulique
- ▶ Base de Données Et Modélisation 3D
- ▶ Ecole de Terrain
- ▶ Systèmes de Gestion de Contenu (CMS)
- ▶ Langues Etrangères (Anglais /Français /Espagnol)

■ **Semestre 6 :**

- ▶ Hydrologie II: Milieu Karstique
- ▶ Géologie du Maroc
- ▶ Cartographie numérique : concepts et applications
- ▶ Télédétection et traitement des images
- ▶ Stage Individuel
- ▶ Droit, civisme et citoyenneté
- ▶ Langues Etrangères (Anglais /Français /Espagnol)

La License en Géomatique et ressources en eau s'adresse aux étudiants qui envisagent de poursuivre leurs études postérieures (Master et/ou Doctorat) dans les filières des Sciences de la Terre et de la Géomatique ou une carrière professionnelle dans laquelle la géo- information appliquée aux géosciences est un élément important.

1- Débouchés universitaires :

Master en géosciences et aux études ultérieures dans toutes les filières nationales et internationales des Sciences de la Terre ; Permet d'accéder, sur titre ou par concours, à des écoles d'ingénieurs.

2- Débouchés et emploi / métiers :

Emploi / métiers : Ils sont dans les domaines suivants :

- Infrastructure géologique : cartographie géologique, PNCG : Plan National de Cartographie géologique lancé par le Ministère de l'Energie et des Mines.
- Des organismes gouvernementaux, des agences de gestion de l'eau ou des entreprises spécialisées dans la gestion des ressources en eau
- Des cabinets d'études environnementales, des organismes de recherche ou des entreprises privées pour évaluer l'impact des activités humaines sur les ressources en eau et les écosystèmes associés.
- Des organismes de gestion des risques, des agences gouvernementales ou des entreprises spécialisées dans la gestion des risques naturels liés à l'eau, tels que les inondations et les sécheresses
- Des cabinets de conseil spécialisés en géomatique et gestion des ressources en eau

Modalités d'admission :

Diplômes requis : Baccalauréat Scientifiques (Sciences Agricoles, Sciences de la Vie et de la Terre, Sciences Physiques, Sciences Mathématiques...

Procédures de sélection : Accès ouvert à tous les étudiants titulaires d'un Baccalauréat parmi les séries de Bac susmentionnées.