

PRESENTATION GENERALE

Le master professionnel en Mines, et pétrole assure une formation professionnelle dans le secteur des ressources minières et pétrolières du sous sol. Ce master est animé par le Département des Sciences de la Terre et le Laboratoire de Géosciences et environnement de la terre, en collaboration avec le Département de Chimie. Les industries et opérateurs pétroliers et miniers de la région interviennent pour près 70%.

OBJECTIFS ET SPECIFICITES

- Former de jeunes géologues, et géophysiciens de l'industrie pétrolière et minière dans les méthodes et les techniques d'exploration, d'évaluation et de caractérisation des nouveaux champs ou des réservoirs susceptibles de contenir des hydrocarbures (Huile et gaz) et de recherche appliquée à l'exploration ou à l'exploitation des mines et carrières.
- Former des jeunes chimistes aux techniques de transformations des hydrocarbures et de leur stockage ;
- La formation intègre la notion d'impact environnemental liée à l'exploration à la production des ressources du sous-sol et à leur transformation.
- Un accent est porté sur le caractère juridique et législatif de la gestion des ressources naturelles du sous-sol.

REGIME DES ETUDES

La formation se déroule en (01) an réparti en deux (02) semestres. Les cours sont constitués d'UE (Unité d'Enseignement). Chaque UE est composée de cours théoriques illustrés par des applications pratiques et des exercices. Certaines UE peuvent se dérouler en industrie. Les cours sont dispensés selon les intervenants en français ou en anglais. Des études de terrain sont organisées au sein de certaines UE et des voyages d'études et des stages de terrain sont prévus dans le Cameroun partout où cela est possible. Des sorties vers les pays étrangers comme l'Angola, le Nigeria pour l'observation de très beaux affleurements sont également envisageables.

STAGES

Les étudiants inscrits au **master professionnel en Mines et pétrole** ont l'obligation d'effectuer un stage académique en entreprise afin de rédiger le mémoire de fin d'études. Le stage a lieu de juin à août. Chaque étudiant doit effectuer des recherches personnelles en vue d'obtenir un stage. Les soutenances ont lieu en Septembre pour tous les étudiants.

DEBOUCHES

La promotion de l'économie d'un pays induit entre autres, une forte demande de compétences dans la l'exploration, l'exploitation, la valorisation, et la transformation des ressources naturelles du sous-sol. Les opportunités d'emploi sont par conséquent nombreuses, diversifiées et pérennes dans ces domaines de spécialité.

RESSOURCES HUMAINES

Les formateurs sont des enseignants-chercheurs, des professionnels de l'industrie ou encore des experts consultants, ... issus de SNH ; Schlumberger ; CAPAM, IRGM, PERENCO ; SONARA ; Université de Buéa ; Université de Yaoundé 1; Université de Calabar (Nigeria) ; Université de Masuku (Gabon) ; Université de Rennes (France).

CONDITIONS D'ADMISSION

Le Master Mines et Pétrole est réservé à tous les géologues et géophysiciens (physiciens) titulaires d'une maîtrise ou Master 1 en Géosciences ou géophysique ou physique et à tous les chimistes titulaires d'un Master 1 en chimie ou de tout autre diplôme jugé équivalent.

CONSTITUTION DU DOSSIER*

- ❖ Photocopie certifiée conforme de l'acte de naissance ;
- ❖ Photocopie certifiée conforme du diplôme de maîtrise ou de master 1 en géologie ou géophysique ou de tout autre diplôme jugé équivalent ;
- ❖ Les relevés de notes de master 1 et de licence ;
- ❖ Certificat médical délivré par un médecin de l'administration publique ;
- ❖ Quatre photos d'identité 4x4 ;
- ❖ Deux enveloppes A4 timbrées à 400 FCFA portant chacune noms et adresse du candidat ;
- ❖ Un reçu de versement bancaire de la somme de 20000 FCFA dont le quitus est à retirer à la Faculté des Sciences ;
- ❖ Paiement de la scolarité en deux tranches ;
- ❖ Date limite de recevabilité des dossiers le 09 décembre 2011 ;
- ❖ Rentrée académique 2011/2012 prévue le 03 janvier 2012.

*Sous réserve de modifications ultérieures



UNIVERSITE DE DOUALA
THE UNIVERSITY OF DOUALA
FACULTE DES SCIENCES
THE FACULTY OF SCIENCES

MASTER MINES ET PETROLE

masterminpe@univ-douala.com

master.minpe@gmail.com



Vue partielle du Laboratoire Informatique de Géosciences pétrolières

Le Master vise à former les étudiants dans trois domaines de compétences :

- Les **Géosciences des systèmes pétroliers** (sédimentologie et structure des réservoirs, analyse des bassins, systèmes tectoniques, géostatistique, géochimie organique) ;
- Les **Mines et les carrières** (Ressources minières, Economie minière, Méthodes de prospection, géophysique et géochimique, Exploitation des mines et carrières
- La **Pétrochimie** (transformation des hydrocarbures, génie des procédés, ...).

Tous ces parcours types ont l'avantage d'être complétés par des études d'Evaluation environnemental.



Schlumberger

OPTION GEOSCIENCES PETROLIERE

Le master option géosciences pétrolières est constitué de deux parcours types:

- **Mention Géologie pétrolières;**
- **Mention Géophysique pétrolière.**

Les compétences des **géologues** formés sont attendues en :

- ❖ Analyse des bassins, estimation, évaluation et caractérisation des systèmes pétroliers, des structures géologiques et en particulier des pièges ;
- ❖ Suivi géologique d'un réservoir productif ;
- ❖ Intégration des données à différentes échelles (données de puits, section sismique, ...) pour la construction d'un modèle géologique en 3D d'un réservoir d'hydrocarbures grâce à Petrel.

Le **géophysicien** aura des responsabilités sur :

- ❖ la mise en œuvre et l'acquisition des données et leur traitement spécifique, recherche des techniques et méthodes innovatrices sur les images de grande profondeur ;
- ❖ La modélisation des propriétés physiques des empilements sédimentaires et en particulier des réservoirs, mise en œuvre des techniques sophistiquées, détermination des relations directes entre les propriétés des roches réservoirs et les fluides in situ.

Le Challenge de ce master en géosciences pétrolières est de suivre trois approches complémentaires:

- ❖ une approche naturaliste et qualitative, basée sur les interprétations inspirées des cas réels déjà traités ;
- ❖ une approche quantitative basée sur les principes physiques rigoureux et des modèles mathématiques Avec un renforcement des modules de PETREL.
- ❖ une approche sur les processus d'évaluation environnementale, elle constitue un moment essentiel pour faire évoluer les projets de travaux et d'aménagement vers la solution de moindre impact et pour développer une concertation effective avec le public

La spécialité a pour objectif de former des spécialistes capables de poursuivre leur carrière en écoles doctorales dans divers domaines de recherche : géologie, géophysique, géochimie, transports en milieux poreux, informatique et modélisation numérique.

Pour les candidats désirant intégrer le monde de l'industrie, elle permet de développer les compétences nécessaires aux métiers de géologue de réservoirs, géologue d'exploration, et géophysicien appliqué.

Responsable : Marie Joseph NTAMAK NIDA
ntamaknida@univ-douala.com/ntamaknida@hotmail.com

OPTION MINES ET CARRIERES

Le master professionnel option mines et carrières est constitué d'un seul parcours type :

Mention Mines et carrières.

Les compétences des géologues miniers formés sont attendues en :

Concepts liés à la formation des concentrations minérales et à leur caractérisation ;

Suivi géologique d'un gisement minéral ;

Méthodes et concepts en exploration des ressources minières, aussi bien dans le domaine des substances métalliques que pour les minéraux industriels et les substances utiles ;

Méthodes et concepts en exploitation des ressources minières et carrières ;

Etude de faisabilité et taxation minière

Méthodes et concepts en gestion environnementale des ressources non renouvelables, en particulier le devenir des déchets miniers ;

Pratique internationale dans le domaine des ressources non renouvelables : connaissances, prospection, gestion.

Le Challenge de ce master en géosciences Mines et carrières est de suivre également trois approches complémentaires:

- ❖ une approche naturaliste et qualitative, basée sur les interprétations inspirées des cas réels déjà traités ;
- ❖ une approche quantitative basée sur les principes physiques rigoureux et des modèles mathématiques d'évaluation des réserves et teneurs des gisements
- ❖ une approche sur les processus d'évaluation environnementale, elle constitue un moment essentiel pour faire évoluer les projets de travaux et d'aménagement vers la solution de moindre impact et pour développer une concertation effective avec le public.

Responsable : Gilbert François NGON NGON
ngonngon@yahoo.fr

OPTION PETROCHIMIE

Le Master option Pétrochimie a pour objectifs de préparer à différents métiers de l'industrie pétrochimique et chimique.

Le pétrochimiste à pour responsabilité :

- La conduite et l'optimisation des procédés (Génie des procédés)
- Management des produits de la chimie et de la pétrochimie
- L'analyse et les tests sur les produits dérivés du Pétrole.

Les débouchés sont divers :

- Raffinerie et complexes pétroliers ;
- Bureaux d'études ;
- Industrie chimiques et pharmaceutiques ;
- Agrochimie ;
- Environnement (Gestion et recyclage des produits dérivés du Pétrole, Risques et incendie, ...)

Il est ouvert à tous les chimistes ayant un Master I ou de tout autre diplôme jugé équivalent

Responsable

Professeur Luc MBAZE MEVA'A
imbazze@yahoo.fr

Partenaires pressentis



PERENCO

