



UNIVERSITE
AMADOU MAHTAR MBOW
DE DAKAR

Plus qu'une formation, un avenir à construire

ESMGE

Ecole supérieure
des Mines, de la Géologie
et de l'Environnement



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'Ecole Supérieure des Mines, de la Géologie et l'Environnement (ESMGE) fait partie des cinq écoles pionnières actuellement ouvertes à l'Université Amadou Mahtar Mbow de Dakar (UAM).

Elle ambitionne de se positionner comme un leader national et sous régional dans les domaines de la géologie, des mines et de l'environnement.

Son offre de formation répond à des besoins impérieux en ressources humaines de qualité dans les domaines ciblés au Sénégal, dans la sous-région et même au-delà.

Elle s'appuie sur un socle solide pour atteindre tous ses objectifs. Il s'agit de:

- ***Un personnel expérimenté, uni, dévoué et rompu à la tâche qui se place dans une dynamique d'innovation dans la conduite des activités d'enseignements, d'apprentissages et de recherche.***

- ***Un réseau de partenaires issus du monde de l'entreprise, des communautés locales ainsi que des structures institutionnelles.***

OFFRE DE FORMATION

L'ESMGE fonde son offre de formation sur des besoins exprimés du marché du travail et des objectifs de développement du pays.

Elle s'oriente résolument vers la proposition de formations entièrement professionnalisantes qui garantissent à ses diplômés d'être immédiatement opérationnel dans leurs domaines.

Chaque formation proposée par l'école vise un certain nombre de métiers dont les exigences et le profil attendu dictent le contenu des maquettes de formation.

Elle propose actuellement des licences professionnelles au nombre de quatre et qui peuvent ouvrir la voie à des masters innovants et fédérateurs. Les formations actuellement proposées par l'école sont :

- **La licence professionnelle en mines et géologie** qui prend en charge tous les aspects de la géologie appliquée et en relation avec les autres sciences de l'ingénieur ;

- **La licence professionnelle en environnement** qui prend en charge les différents aspects de la gestion durable de l'environnement ;

- **La licence professionnelle en hydraulique et assainissement** qui prend en charge la question de l'eau dans ses dimensions mobilisation et traitement ;

- **La licence professionnelle géomatique** qui intègre les nouvelles technologies à référence spatiale permettant non seulement la collecte, le stockage, le traitement de l'information, mais aussi l'analyse et la modélisation de l'environnement naturel et social. Elle forme à l'utilisation de ces outils modernes de gestion des données spatiales par l'informatique donnant une valeur ajoutée réelle pour les autres secteurs.

Le déroulement de la formation est marqué par un esprit omniprésent de mutualisation qui justifie le partage des cours des disciplines fondamentales durant les premiers semestres avant le passage aux disciplines de spécialités dans les derniers semestres.

Tout au long du parcours de formation, l'ESMGE déroule des activités d'animation pour aider les apprenants à construire leurs projets professionnels, à subir avec succès la formation mais aussi à être outillés face aux enjeux de l'insertion professionnelle. Parmi ces activités figurent les programmes :

- ***A la découverte de ma filière où les contenus de l'offre de formation sont présentés en détail aux étudiants ;***

- ***A la découverte de mon métier où des professionnels viennent échanger avec les étudiants pour leurs mieux faire connaître leur travail de demain.***

Lors de chaque rentrée universitaire, les étudiants doivent suivre deux programmes spécifiques sur deux semaines. La première semaine intitulée «programme en route vers l'UAM» se décompose de séminaires sur le civisme, le développement personnel et l'apprentissage universitaire. Plusieurs intervenants externes interviennent. La deuxième semaine, un séminaire préparatoire en mathématiques est organisé afin de permettre à tous les étudiants d'entamer le programme de Licence dans les meilleures conditions.

PERSONNEL D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Les activités d'enseignement à l'ESMGE sont assurées en grande partie par des enseignants rigoureusement sélectionnés et qui ont fait leurs preuves dans leurs domaines dans d'autres établissements du pays et de l'étranger. Ces enseignants ont en charge les disciplines qui constituent les axes fondamentaux des formations proposées par l'écoles.

L'ESMGE, à l'image de l'Université Amadou Mahtar Mbow est résolument orientée métier. C'est la raison pour laquelle le reste de la formation est assurés par des professionnels hautement qualifiés issus du monde de l'entreprise. En plus de ceux-ci, d'autres enseignants des autres écoles de l'Université Amadou Mahtar Mbow et d'autres universités interviennent aussi à l'ESMGE.

RECHERCHE

Les activités de recherche sont organisées et animées autour des départements

Des thématiques de recherche seront pilotées par des unités ou équipes de recherche regroupant plusieurs spécialistes afin de donner un cadre stimulant à ses membres (chercheurs comme étudiants), pour innover et accroître la visibilité des activités de recherche qui y sont développées. Ces unités ou équipes de recherche bénéficient des fonds de recherche internes alloués par la direction de la recherche et de l'innovation de l'UAM mais également de la compétition des fonds compétitifs de recherche.

Les axes de recherche sont :

- ***Mines, Environnement minier et Géomatériaux,***
- ***Géologie, Métallogénie et Géologie structurale,***
- ***Développement durable, Environnement et Géomatique,***
- ***Dynamique de l'eau et ses différents modes de traitement.***

Les activités de recherche permettront à l'UAM de développer une expertise pour des fonctions de service tant au niveau national qu'international, de mener des programmes de recherche & développement en collaboration avec les structures étatiques, communautaires et privées, etc.

L'ESMGE mettra en place un consortium de type « Association » qui regrouperait plusieurs structures évoluant dans des domaines de compétences complémentaires. Ce consortium s'occupe de la valorisation des résultats de la recherche et permet une formalisation des relations entre les équipes de recherche (Enseignants - Chercheurs), les structures de l'université (laboratoires, centres de recherches, administration) et les contractants (sociétés nationales, agences, entreprises privées, collectivités locales, personnes physiques).

Il veille ainsi au respect de toutes les règles contractuelles mais aussi au partage équitable des revenus entre les différents intervenants conformément aux règles édictées d'un commun accord.

DÉBOUCHÉS

Toutes les formations ouvertes à l'ESMGE débouchent sur des métiers aujourd'hui très en vogue. Parmi ceux-ci :

- MINES ET GÉOLOGIE:

- **Métier de géologue d'exploration:** apte à concevoir et à exécuter des programmes de recherche de substances minérales ou hydrocarbonées ;
- **Métier de géologue minier:** apte à planifier et à procéder à l'optimisation d'une exploitation minière ;
- **Métier d'ingénieur/technicien de minier:** apte à piloter les travaux de production minière ;
- **Métier de géotechnicien:** apte à assurer la gestion des aspects géotechniques de tous types de travaux de construction (routes et ouvrages d'art, bâtiments, mines etc.)
- **Métier d'hydrogéologue:** apte à assurer l'exploration et l'exploitation des ressources en eau souterraine ainsi que leur surveillance tant du point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Métier de géophysicien:** apte à réaliser l'acquisition de données dans les principales méthodes géophysiques (électriques, électromagnétiques, sismiques etc.), à en assurer le traitement et l'interprétation ;
- **Etc.**

- ENVIRONNEMENT:

- **Métier d'environnementaliste:** apte à réaliser tous les types d'études d'impacts, à assurer la gestion et le suivi environnemental dans tous les types d'entreprises/activités et à faire des audits environnementaux ;

- HYDRAULIQUE ET ASSAINISSEMENT:

- **Métier de l'ingénieur hydraulicien/Assainissement:** apte à concevoir des ouvrages hydrauliques et de traitement d'eau ainsi que leur dimensionnement dans le secteur de la distribution de l'eau potable AEP, de l'assainissement et ou de l'irrigation ;

- GÉOMATIQUE :

- **Administrateur de base de données:** apte à stocker, organiser et gérer en toute fiabilité les systèmes de gestion des données d'une entreprise ;
- **Cartographe:** apte à réaliser des levés de terrain, exploiter et à produire des données d'information géographique de cartographie thématique en respectant la sémiologie graphique;

• **Géomaticien:** apte à collecter, stocker, traiter, analyser et modéliser l'information spatiale, à mettre en place un système d'information géographique et à produire des cartes;

• **Consultant en télédétection:** apte à acquérir, traiter et analyser l'imagerie optique et radar dans une perspective de mieux connaître et surveiller l'environnement, à faire des comparaisons de l'occupation du sol dans le temps et dans l'espace.



ADMISSION

L'ESMGE est accessible, par voie de concours, aux bacheliers des séries scientifiques: S1, S1A, S2, S2A, S3, S4, S5 et F6 ou aux titulaires d'un diplôme admis en équivalence.

ESMGE est également accessible aux étudiants étrangers à travers une procédure de demande d'admission préalable (étude de dossier).

ESMGE

Ecole supérieure
des Mines, de la Géologie
et de l'Environnement

CONTACTS:



Campus de Dakar:

Cité Keur Gorgui Lot N°75R VDN



+221 33 822 16 25



esmge@uam.edu.sn

www.uam.sn



**Plus qu'une formation,
un avenir à construire.**