

Offre de 6 bourses de DEA et/ou doctorat et/ou Post doctorat par le
MRAC/Coopération belge, en partenariat avec des Universités de la RDC, de la
république du Congo et du Burundi
15 mai 2024

Contexte de l'appel

Le Service Géodynamique et Ressources Minérales (GRM) du Musée royal de l'Afrique centrale (MRAC) désire participer par le biais de ses recherches scientifiques fondamentales et appliquées sur l'Afrique (centrale) à la meilleure compréhension de certaines questions fondamentales comme p.ex. quels sont les liens génétiques entre le contexte géologie et les ressources minérales ; comment les relations complexes sols-plantes-hydrosphère peuvent-elles contrôler des pollutions environnementales ; comment valoriser durablement des régions géologiquement remarquables ; comprendre l'histoire géologique de notre planète ; interpréter l'évolution climatique par le biais de la géologie ? Des questions qui sont au cœur des priorités de la gestion durable des ressources minérales et auxquelles il apporte certains éléments de réponse, entre-autres au moyen de partenariats avec des centres de recherches académiques et/ou institutionnels nord ET sud.

Le MRAC a convenu avec la coopération belge la mise en œuvre de projets pluriannuels 2024-2029 de coopération avec des partenaires académiques africains. Dans ce cadre, le projet « GeoRes4Dev - Georesources for Development » a lancé, avec des universités partenaires africains avec lesquels il a signé une convention de collaboration (MoU), des programmes de "capacity building" académiques sur la thématique de la contribution des ressources minérales au développement durable (<https://geores4dev.africamuseum.be/fr>).

Ce programme de "capacity building" académique sera développé autour de 3 approches distinctes :

- A. la contribution des scientifiques du service GRM aux programmes de formation académique de second cycle (master) des partenaires africains par le biais de (co-)financement de cours séminaires, conférences, travaux de terrain, etc.
- B. l'encadrement (académique, logistique – terrain, laboratoires - et financier) par les scientifiques du service GRM des travaux de thèse de fin de cycle (master, DEA, Doctorat) d'étudiants des partenaires africains.
- C. des travaux de recherche académique conjoints (post-doctoral) avec de (jeunes) chercheurs africains.

Le contexte du développement durable des ressources minérales est un domaine très vaste, dépendant du contexte géologique, économique et sociétal dans laquelle une ressource particulière se retrouve. Le Service GRM a donc choisi quelques régions cibles et des sujets thématiques prioritaires qui chacun répondent à des problèmes régionaux distincts pour lesquels les géologues du GRM ont acquis déjà de nouvelles données et connaissances ces dernières années et qui peuvent être soit directement exploitées, soit peuvent encore faire l'objet d'une synthèse régionale pouvant être complétée par des études d'étudiants et/ou chercheurs de partenaire locaux en y intégrant les nouveaux concepts géologiques.

Pour la région « Ouest de la RDC et R. du Congo » dite « Kongo », en collaboration avec l'UNIKIN (RDC) et/ou l'Université Marien Ngouabi (R. du Congo) ; les thèmes de recherche de cet appel sont :

L'étude du Karst du Bas-Congo (RDC) et de sa prolongation en R. du Congo en tant que réservoir de ressource naturelle (écosystème spécifique, eau, matériaux de construction), zone d'aléas spécifiques (pollution, effondrement...) et d'intérêt sociétal. Études de niveau DEA et doctorat.

L'étude des chaînes orogéniques précambriennes (pétrologique, thermobarométrique, géochronologique et métallogénique) au Kongo Central (RDC) et en R. du Congo afin de mieux comprendre les lieux de formation et de remobilisation des ressources minérales dont les métaux critiques, et afin de mieux comprendre la paléogéographie du craton du Congo au Précambrien. Études de niveau DEA et doctorat.

L'étude structurale de la chaîne ouest-congolienne en R. du Congo et sa prolongation au Kongo Central (RDC) et pays voisins afin de comprendre son évolution tectonique ductile et cassante du Précambrien à l'actuel. Étude de niveau post-doctoral sur deux années.

Pour le volet Lualaba, concernant la région du Katanga en collaboration avec l'Université de Lubumbashi (UNILU) ; le thème de recherche de cet appel est :

Étude du ressenti local de l'effet des activités extractives sur la disponibilité, la qualité et la gestion de l'eau autour des mines de cobalt et d'or. Étude de niveau de doctorat en géosciences demandant une bonne expérience en sciences humaines (ou éventuellement une formation en sciences humaines avec une bonne expérience en géosciences).

Pour le volet Comicode, concernant la zone transfrontalière des Grands Lacs, en collaboration avec l'École doctorale de l'Université du Burundi (UB) ; le thème de recherche de cet appel est :

L'étude structurale de la chaîne Karagwe-Ankole au Burundi pour déterminer son évolution tectonique ductile et cassante du Précambrien à l'actuel. Ce travail pourra impliquer des datations géochronologiques du métamorphisme et des déformations. Des corrélations seront effectuées avec les données existantes dans les pays voisins. Étude de niveau de doctorat.

Le présent appel à candidatures s'intègre dans le point B du programme de « capacity building » décrit plus haut.

Conditions d'octroi de bourse :

Avoir une occupation professionnelle dans un domaine des sciences de la Terre soit chez un employeur privé (p.ex. bureau d'études, compagnie minière, ...), soit dans une organisation (para-)étatique (p.ex. ministère, service géologique, centre de recherches, université ou haute école, ...).

Avoir une dérogation de l'employeur certifiant que le candidat restera employé mais sera libéré de ses fonctions professionnelles pour la durée de la bourse, qu'il gardera son salaire et tout autre avantage lui étant dû pour la durée de la bourse et qu'il sera réintégré dans ses fonctions à la fin de la bourse ou après l'obtention de son diplôme.

Être détenteur d'une Licence en Sciences de la Terre ou d'un diplôme équivalent (avec confirmation de l'équivalence) pour l'obtention d'une bourse de DEA ou Master (MSc).

Être détenteur d'un DEA ou d'un Master (MSc) ou d'un diplôme équivalent (avec confirmation de l'équivalence) pour l'obtention d'une bourse de Doctorat (PhD).

Être détenteur d'un doctorat pour l'obtention d'une bourse de post-doctorale.

Avoir le soutien d'un professeur local qui deviendra le promoteur de la recherche et/ou de la thèse dans l'une des universités citées, soit à l'UNIKIN (RDC), soit à l'Université Marien Nguoubi (R. du Congo), soit à l'UNILU.

Présenter un projet détaillé sur max. 5 pages des travaux et recherches à effectuer pour la réalisation d'une thèse DEA / PhD sur un sujet relevant d'un de ces 3 thèmes.

Être prêt à effectuer des travaux de terrain dans des conditions souvent difficiles.

Être âgé de maximum 35 ans pour le DEA / MSc, 40 ans pour le PhD et le post-doctorat sera un critère favorable mais non exclusif pour la sélection.

La connaissance de l'anglais et de la langue régionale de la zone d'étude sera un critère favorable mais non exclusif pour la sélection.

Au moins trois des six bourses du programme devraient être octroyées à des candidates féminines.

Contenu de la bourse :

DEA / MSc sur 2 ans (maximum) ; bourse de maximum 4400€ chaque année, **devant être justifiée par des factures** et pouvant servir à :

- équipement géologique et informatique ;
- allocation d'études, fonctionnement, administration et logistique de terrain au Sud (par an) ;

En outre, un financement supplémentaire est prévu pour :

- séjour de mobilité de 4 semaines par an, en Belgique au MRAC ou dans une autre université ou centre d'expertise partenaire, pour formations spécifiques, recherches documentaires, analyses ;
- accompagnement scientifique, sur le terrain et au laboratoire, d'un chercheur du MRAC qui sera le co-promoteur ;
- (le cas échéant) participation à des séminaires et colloques.

Doctorat (PhD) sur 3 années ou Post-doctorat sur 2 années ; bourse de maximum 5000€ chaque année, **devant être justifiée par des factures** et pouvant servir à :

- équipement géologique et informatique ;
- allocation d'études, fonctionnement, administration et logistique de terrain au Sud (par an) ;

En outre, un financement supplémentaire est prévu pour :

- séjour de mobilité de 6 semaines par an, en Belgique au MRAC ou dans une autre université/centre d'expertise partenaire, pour formations spécifiques, recherches documentaires, analyses ;
- accompagnement scientifique, sur le terrain et au laboratoire, d'un chercheur du MRAC qui sera le co-promoteur ;
- (le cas échéant) participation à des séminaires et colloques

Organisation :

Au niveau administratif, le service GRM (MRAC), **avec son partenaire sud désigné**, coordonnera et fera le suivi administratif de la bourse. Le / la boursier(e) recevra des avances sur les montants prévus au fur et à mesure des besoins, avec charge pour lui / elle de fournir rapidement les justificatifs de ses dépenses. L'accord des avances octroyées sera donné en concertation par les promoteurs sud et nord du projet.

Au niveau scientifique, le promoteur coordonnera avec le co-promoteur du MRAC et le boursier le bon déroulement des recherches et travaux.

Documents à fournir par le candidat :

Attestation de l'employeur avec preuve de dérogation certifiant que le candidat restera employé mais sera libéré de ses fonctions professionnelles pour la durée de la bourse, qu'il gardera son salaire et tout autre avantage lui étant dû pour la durée de la bourse et qu'il sera réintégré dans ses fonctions à la fin de la bourse ou après l'obtention de son diplôme.

Attestation d'un professeur de l'Université concernée, s'engageant

- à devenir promoteur local du candidat en cas d'obtention de la bourse,
- de travailler en collaboration avec le scientifique co-promoteur du MRAC,
- d'obtenir les autorisations/documents nécessaires au co-promoteur du MRAC pour ses missions dans le pays d'étude tant à l'Université que sur les terrains étudiés.

CV du candidat

Copie du diplôme requis pour la qualification à la bourse

Lettre de motivation

Projet de recherche (max. 5 pages)

En cas de sélection, le candidat devra en outre fournir :

L'attestation signée d'acceptation des clauses de la bourse (*document fourni aux candidats sélectionnés*)

Les dossiers incomplets ne seront pas pris en compte lors de la procédure de sélection des boursiers

Date limite de l'introduction du dossier : le dimanche 9 juin 2024 à 23h59 (heure locale).

Les dossiers sont à envoyer, en format PDF, à l'adresse email suivante :

geores4dev@africamuseum.be avec comme objet : « appel à candidatures ».

Les pièces constituant le dossier seront nommées par le / la candidat(e) selon le schéma

Nom-Postnom Prénom-xxxxxxxxx.

Par exemple :

- Ilunga Mukoko Dominique- document-attestation-employeur
- Ilunga Mukoko Dominique -CV
-

Des informations sur le projet **GeoRes4Dev** sont disponibles sur <https://geores4dev.africamuseum.be/fr>