



**INITIATIVE DU MILLENAIRE POUR LES SCIENCES
MATHEMATIQUES EN AFRIQUE**

2009

www.ammsi.org

Qu'est ce que l'AMMSI?

L'Initiative du Millénaire pour la Science Mathématique en Afrique (AMMSI) est un réseau distribué de recherche, de formation et de promotion des mathématiques à travers l'Afrique subsaharienne. Il a cinq Bureaux Régionaux basés au Botswana, au Burkina Faso, au Cameroun, au Kenya et au Nigeria. C'est un projet créé par l'Initiative du Millénaire pour la Science (MSI), un programme administré par le Groupe d'Initiative pour la Science (SIG), l'Académie des Sciences du Tiers Monde (TWAS) et l'Académie des Sciences Africaine. L'AMMSI fonctionne actuellement en collaboration avec l'Académie des Sciences Africaine (AAS).

MISSION AMMSI

Eduquer la prochaine génération de mathématiciens africains et le leadership des mathématiques

Objectifs de l'AMMSI

- Soutenir la recherche mathématique et ses applications (**Recherche**).
- Renforcer l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques et de leurs applications (**Education et Formation**).
- Accroître les capacités en mathématiques à travers les liens et les réseaux (**Liens et Réseaux**).
- Elever le niveau général en mathématiques (**Vulgarisation et Education du Public**).
- Accroître l'utilisation des TIC dans l'enseignement et dans l'apprentissage des mathématiques (**TIC**).

REGIONS AMMSI , BUREAUX REGIONAUX ET COORDONNATEURS

L'AMMSI est organisée en **cinq** régions, ci-dessous mentionnées, chacune avec un **Bureau Régional** et un **Coordonnateur Régional**. L'ensemble des actions de l'AMMSI est coordonnée par le **Directeur du Programme** à partir du **Siège du Programme** qui est basé au Bureau Régional de Nairobi, Kenya.

❖ **Siège du Programme AMMSI:**

Directeur du Programme: Professeur Wandera Ogana, School of Mathematics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya. *E-mail:* ammsi@uonbi.ac.ke OR progoffice@ammsi.org

Administrateur: Miss Petronilla Nduku Masila, School of Mathematics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya. *E-mail:* ammsi@uonbi.ac.ke OR progoffice@ammsi.org

❖ **Afrique Centrale:**

Cameroon, Central African Republic, Chad, Congo, Democratic Republic of Congo (DRC), Gabon, Equatorial Guinea.

Coordonnateur Régional AMMSI : Professeur Bitjong Ndombol, Faculté des Sciences, Université de Yaoundé 1, Yaoundé, Cameroun. *Email:* bitjongndombol@yahoo.fr

❖ **Afrique de l'Est:**

Burundi, Djibouti, Ethiopia, Eritrea, Kenya, Rwanda, Somalia, Sudan, Uganda, Tanzania

Coordonnateur Régional AMMSI: Professeur Wandera Ogana, School of Mathematics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya. *E-mail:* ammsi@uonbi.ac.ke

❖ **Afrique du Sud:**

Angola, Botswana, Comoros, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritius, Mozambique, Namibia, Seychelles, South Africa, Swaziland, Zambia, Zimbabwe

Coordonnateur Régional AMMSI: Professeur Edward Lungu, Département de Mathématique, University of Botswana, Gaborone, Botswana. *E-mail:* lunguem@mopipi.ub.bw

❖ **Afrique de l'Ouest (Zone 1):**

Gambia, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

Coordonnateur Régional AMMSI: Professeur Samuel Ilori, Département de Mathématique, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. *E-mail:* ailori1@yahoo.com

❖ **Afrique de l'Ouest (Zone 2):**

Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Côte d'Ivoire, Guinea Bissau, Guinea Conakry, Mali, Mauritania, Niger, Sao Tome and Príncipe, Senegal, Togo.

Coordonnateur Régional AMMSI: Professeur Hamidou Touré, LAME, Université de Ouagadougou, Ouagadougou, Burkina Faso. *Email:* toureh98@yahoo.fr

ACTIVITES

Dépendant de la disponibilité des financements, l'AMMSI met en œuvre les programmes qui suivent.

❖ **Bourses de visite scientifique et de Recherche**

Les bourses sont attribuées, lorsque les financements sont disponibles, à des enseignants et chercheurs en mathématiques et leurs applications. Le programme facilite les visites des enseignants-chercheurs sub-sahariens dans les institutions sub-sahariennes. Les visites peuvent être de l'ordre de quelques semaines à plusieurs mois, voir un an maximum. Mise à part l'utilisation de l'environnement de travail de l'institution hôte, on s'attend à ce que le bénéficiaire d'une bourse mène des activités de recherche avec les autres experts de son domaine et participe aux formations de second et troisième cycle. La bourse peut être aussi attribuée à des enseignants-chercheurs en mathématiques hors d'Afrique pour qu'ils puissent contribuer à la recherche et à l'enseignement au niveau doctoral dans une université sub-saharienne. Les annonces sont généralement faites dans le dernier trimestre ou le premier trimestre de l'année calendaire. Le processus de sélection qui est très compétitif prend environ six (6) mois. A ce jour plus de 20 d'Afrique et des USA ont bénéficié de ce programme.

❖ Bourses de Master et de doctorat

Les bourses sont attribuées aux étudiants ressortissants des pays d'Afrique au Sud du Sahara pour leur permettre de poursuivre des études de master et de troisième cycle en mathématiques et leurs applications dans une université africaine. Le but est de renforcer la culture mathématique et l'enseignement des mathématiques en soutenant la formation d'étudiants dans les institutions d'enseignement supérieur africains. De ce fait, ce programme ne concerne pas les étudiants désireux de poursuivre leurs études hors d'Afrique. La bourse apporte un soutien partiel allant de quelques centaines de dollars à un maximum de 2000 USD \$ dépendant du niveau des besoins. Les annonces sont généralement faites dans le dernier trimestre ou le premier trimestre de l'année calendaire. Le processus de sélection qui est très compétitif prend environ six (6) mois. A ce jour plus de 200 étudiants de l'Afrique sub-saharienne ont bénéficié de ce programme de bourse.

❖ Rencontres scientifiques

Sur une base régulière et rotative, les régions de l'AMMSI bénéficient de facilités pour organiser des manifestations scientifiques. Ses manifestations sont organisées par le Coordonnateur régional de l'AMMSI. Une des exigences de ce appui, c'est que la subvention doit aussi permettre de soutenir la participation de chercheurs et de doctorants d'autres régions de l'AMMSI afin de renforcer la coopération interrégionale. Une telle rencontre a eu lieu à Porto Novo, Bénin (2005), Nairobi, Kenya (2006), Windhoek, Namibie (2007), Yaoundé, Cameroun (2009). De plus l'AMMSI organise des rencontres internationales sur des thèmes variés. A ce jour, deux rencontres de ce type ont été organisées. Il s'agit de l'Atelier sur le Biomathématiques (Nairobi, Kenya, 2006) et du Symposium sur Femmes Africaines et Mathématiques (Maputo, Mozambique, 2008). Toutes suggestions sur les thèmes sur lesquelles l'AMMSI devraient rechercher des fonds pour organiser des rencontres internationales seraient les bienvenues.

❖ Participations à des conférences de doctorants

La Société Mathématique de Londres (LMS) donne des bourses ne dépassant pas 2000 livres sterling par conférence organisée ou soutenue par l'AMMSI. Cet appui est destiné à couvrir uniquement le coût du voyage d'étudiants de niveau Master au moins en mathématiques, pour leur permettre de participer à la conférence. L'hébergement et les autres frais ne sont pas inclus. A ce jour, quarante (40) étudiants ont bénéficiés de ce programme. Les Institutions ou les organisations peuvent postuler pour ce appui en contactant le Bureau de Programme de l'AMMSI à l'adresse indiquée à la fin de cette brochure.

❖ Mentoring African Research in Mathematics (MARM)

Mentorer la Recherche Mathématique en Afrique (*MARM*) est un programme coopératif visant à soutenir la recherche mathématique et l'enseignement des mathématiques au niveau supérieur dans les pays africains sub-Sahariens. MARM est conjointement mis en œuvre par la Société Mathématique de Londres (LMS) (www.lms.ac.uk), l'Union International de Mathématique (IMU) (www.mathunion.org), le Centre International pour les Sciences Mathématiques (ICMS), Edinburgh (www.icms.org.uk), et l'Initiative du Millénaire pour les Sciences Mathématiques en Afrique (AMMSI) (www.ammsi.org). Il est la conséquence du travail du Groupe Stratégique pour les Pays en Développement de l'IMU et est soutenu par un financement de la Fondation Nuffiel et du Trust Leverhulme. Le schéma a maintenant été mis en œuvre durant plusieurs années. Le détail des projets en cours peut être consulté sur le site suivant www.lms.ac.uk/grants/MARM.html.

La manifestation d'intérêt pour participer au MARM peut être soumise à tout moment à travers Bureau de Programme de l'AMMSI.

❖ **Base de données des Mathématiciens Africains et des Ressources Mathématique**

L'AMMSI est entrain de travailler à la création d'une base de données sur les mathématiciens Africains, incluant leurs champs de recherche et leurs principales contributions. La base de données inclura des informations sur les ressources mathématiques disponibles en Afrique, ainsi que les institutions impliquées dans la recherche mathématique et leurs applications. Il est proposé que les données puissent être disséminées par d'autres moyens, par exemple sous forme de CD-ROM. Les individus et les institutions sont encouragés à visiter le site web de l'AMMSI et à fournir les informations nécessaires.

NOS SPONSORS

Des années durant, les activités de l'AMMSI ont été rendu possible grâce au soutien généreux de plusieurs organisation et institutions, comme indiqué ci-dessous.

Over the years, the activities of AMMSI have been made possible through the generous support of a number of organizations and institutions, as indicated hereafter:

❖ **Soutien financier**

L'appui financier provient de:

- Union Mathématique International (IMU)
- London Mathematical Society
- National Academy of Sciences (NAS), USA
- US National Committee on Mathematics
- Leverhulme Trust
- Mellon Foundation
- Nuffield Foundation

❖ **Soutien administratif et autres soutiens**

Soutien administratif, transactions financières, espace bureau et facilités pour les bureaux régionaux ont été fourni par :

- Académie Africaine des Sciences (AAS)
- University of Botswana, Botswana
- University of Ibadan, Nigeria
- University of Ngaoundere, Cameroon
- University of Yaounde I, Cameroon
- Science Initiative Group (SIG), USA
- Université Gaston Berger, Senegal
- University of Nairobi, Kenya
- Université de Ouagadougou, Burkina Faso

CONTACT AMMSI

Pour des questions concernant les régions, de préférence contacter le Coordonnateur Régional du bureau le plus proche de l'AMMSI (cf. email adresses plus haut dans ce document). Pour des questions d'ordre générales et autres contacter:

Professor Wandera Ogana
AMMSI Programme Director
School of Mathematics, University of Nairobi
P.O. Box 30197, GPO 00100, Nairobi, Kenya

E-mail: ammsi@uonbi.ac.ke OR progoffice@ammsi.org

Tel: (+254 20) 235 8569

Pour de plus amples informations visiter le site web de l'AMMSI -- <http://www.ammsi.org>