

Conférence Internationale de Modélisation, CIM 2024

Thème:

”Modélisation et Intelligence Artificielle pour la Recherche et le Développement”

Dakar, UCAD, du 26 au 27 Juillet 2024

1 Contexte et Justification

La modélisation et l'Intelligence Artificielle (IA) sont des domaines en pleine expansion. Leurs rapides évolutions continuent d'impacter de nombreux secteurs, par la contribution à d'importantes avancées scientifiques et au développement économique. L'IA, combinée à la modélisation, offre aux chercheurs des outils performants d'investigation et d'aide à la décision, menant à la conception des solutions novatrices et performantes.

C'est dans ce contexte que le Groupe Thématique interuniversitaire de Modélisation (GTM) organise sa troisième Conférence Internationale de Modélisation, la **CIM 2024**, sur le thème: ”**Modélisation et Intelligence Artificielle pour la Recherche et le Développement**”.

Cet événement majeur se tiendra à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), sur deux jours: les 26 et 27 Juillet 2024.

Cette initiative du GTM revêt une importance particulière, car l'Intelligence Artificielle et la Modélisation ont des Applications Multisectorielles:

- **Santé:** Diagnostic médical, recherche pharmaceutique, gestion de pandémies, d'épidémies, etc.;
- **Finance:** Analyse de données financières, trading algorithmique, mécanismes de financement de la recherche dans les pays africains;
- **Industrie Automobile:** Véhicules autonomes, GPS domestiqué, conduite intelligente pour réduire les accidents;
- **Robotique:** Sécurité, surveillance des frontières, reconnaissances faciale et vocale, la gestion des identités, gestion des structures sanitaires;
- **Services Clients:** Agents virtuels, chatbots, détection de fraude;
- **Traduction Automatique:** Facilitation de la communication interculturelle et internationale;
- **Transport, Environnement et Énergie:** Gestion de l'énergie, mobilité urbaine, réduction de la pollution et des accidents;
- **Agriculture et Élevage:** Surveillance des exploitations, lutte contre le vol de bétail, etc.

La **CIM 2024** offre aux participants des opportunités de:

- **Collaboration et d'Innovation:** Cette conférence offre une plateforme unique pour explorer les applications spécifiques de l'IA dans chaque secteur, partager les meilleures pratiques et favoriser la collaboration entre chercheurs, professionnels, et décideurs;
- **Réflexion sur des Défis:** En abordant les implications éthiques, sociales et économiques de l'IA dans divers domaines, cette conférence permettra d'engager une réflexion sur les défis à relever et les opportunités à saisir pour une utilisation responsable et éthique de cette technologie.

Cette conférence, **CIM 2024**, constitue une excellente opportunité de rassembler la communauté universitaire et les acteurs clés autour des enjeux cruciaux liés à ces deux domaines en pleine expansion. Le GTM mobilise pour cette édition des Chercheurs, partenaires, Universités, centres et Instituts de formations et de recherches, industriels, autorités académiques, administratives et politiques. Des Contributions scientifiques sous forme de résumé ou d'article complet sont attendues. Les actes de la conférence seront publiés dans la revue indexée et abstractée du CAMES: "**Sciences Appliquées et de l'Ingénieur**".

2 Objectifs

2.1 Objectif Général

Cette conférence a pour objectif de regrouper des acteurs de la modélisation ou de l'IA, afin de leur permettre d'exposer leurs travaux de recherche et de service à la société.

2.2 Objectifs Spécifiques

La CIM 2024 permettra de:

- renforcer et consolider les collaborations interdisciplinaires au sein et entre les universités;
- montrer les opportunités d'Innovation et de création d'emplois offertes par la modélisation et l'IA;
- mettre en exergue la contribution de la modélisation et de l'IA à la compétitivité de nos ressources humaines et à l'essor économique durable de notre continent;
- réactualiser la cartographie des différentes équipes de formation et de recherche qui développent ou utilisent la modélisation et l'IA;
- vulgariser la modélisation et l'IA dans la communauté universitaire.

2.3 Résultats Attendus

Pour cette troisième édition, les résultats ci-après sont attendus:

- la consolidation de la formation d'une communauté nationale et internationale d'acteurs de l'IA et de la modélisation, ainsi que de leurs applications;
- l'actualisation d'une base de données des Enseignant-Chercheurs et Chercheurs, des laboratoires utilisant la modélisation et l'IA;

- la création d'un réseau d'experts pour des études et réalisations de projets de développements;
- mise à jour de la cartographie des différentes équipes de formation et de recherche qui s'utilisent la modélisation et l'IA;
- le recensement des Métiers autour de la Modélisation et de l'IA.

3 Comité d'Organisation

Membres :

Prof. DIALLO Abdou Karim (UGB), Prof. DIATTA Samo (UASZ), Prof. DIOUM Allé (UCAD), Dr. FALL Modou Noreyni (UCAD), Prof. GUEYE Serigne Bira (UCAD), Prof. LY Babacar (UGB), Dr. NDAO Makha (UAM), Prof. NDIAYE Mor (UCAD), Dr. NDIONE Didier Maria (UCAD), Prof. TALLA Kharouna (UCAD), Prof. TCHANKE Bertrand (UADB), Prof. NIASSE Oumar Absatou, Prof. THIAO Serigne (UASZ), Prof. TRAORE Alassane (UCAD), Dr. DIAGANA Mouhamed Fadel (UCAD), Prof. Abdou Karim FAROTA (UGB), Prof. DRAME Simina (UCAD), Prof. Lat Grand Ndiaye (UASZ), Dr. MBENGUE Nacire (UCAD), Dr. FAYE Jean Paul Latyr (UCAD), Dr. NDAO Cheikh Birahim (UCAD), Dr. GUEYE El Hadji Omar (UCAD), Dr. NDIAYE Atoumane (UCAD), Dr. DIONE Abdoulaye Ndiaye (UCAD), Dr. MBAYE Mamadou Lamine (UASZ), Dr. WADE Malick (UGB), Dr. NIANE Djimba (UCAD), Prof. THIAM Ndèye (EPT), Prof. Malick SOW (UCAD), Dr. Aliou NIANE (UCAD), Prof. Yakham Diop (UCAD), Prof. Babacar Sène (UCAD), Prof. Serigne Bassirou Lô (UCAD), Prof. Abdoul Aziz Ndiaye (ENSMG), Prof. Adama Dione (ENSMG).

4 Comité Scientifique

- Président : Prof. Sossé Ndiaye;
- Co-Président : Prof. Frédéric Zolla;
- Co-Président : Prof. Bassirou Lô;
- Co-Président : Prof. Coumba Thiandoum;
- Co-Président : Prof. Abdou Karim Diallo;
- Co-Président : Prof. Soussou Sambou;
- Co-Président : Prof. Balla Diop Ngom;

Membres :

Prof. DIALLO Abdou Karim (UGB), Prof. DIATTA Samo (UASZ), Prof. DIOUM Allé (UCAD), Dr. FALL Modou Noreyni (UCAD), Prof. GUEYE Serigne Bira (UCAD), Prof. LY Babacar (UGB), Dr. NDAO Makha (UAM), Prof. NDIAYE Mor (UCAD), Dr. NDIONE Didier Maria (UCAD), Prof. TALLA Kharouna (UCAD), Prof. TCHANKE Bertrand (UADB), Prof. NIASSE Oumar Absatou, Prof. THIAO Serigne (UASZ), Prof. TRAORE Alassane (UCAD), Dr. DIAGANA Mouhamed Fadel (UCAD), Prof. Abdou Karim FAROTA (UGB), Prof. DRAME Simina (UCAD), Prof. Lat Grand Ndiaye (UASZ), Dr. MBENGUE Nacire (UCAD), Dr. FAYE Jean Paul Latyr (UCAD), Dr. NDAO Cheikh Birahim (UCAD), Dr. GUEYE El Hadji Omar (UCAD),

Dr. NDIAYE Atoumane (UCAD), Dr. DIONE Abdoulaye Ndiaye (UCAD), Dr. MBAYE Mamadou Lamine (UASZ), Dr. WADE Malick (UGB), Dr. NIANE Djimba (UCAD), Prof. THIAM Ndèye (EPT), Prof. Malick SOW (UCAD), Dr. Aliou NIANE (UCAD), Prof. Yakham Diop (UCAD), Prof. Babacar Sène (UCAD), Prof. Serigne Bassirou Lô (UCAD), Prof. Abdoul Aziz Ndiaye (ENSMG), Prof. Adama Dione (ENSMG).

4.1 Sous-Comité 1 : Mécanique, Mécanique des Fluides, Hydraulique, Géologie

Responsable : Prof. Soussou Sambou .

Membres : Prof. Omar Ngor Thiam, Dr. Abdoulaye Gueye, Dr. Didier Maria Ndione, Prof. Abdoul Aziz Ndiaye, Prof. Adama Dione. .

4.2 Sous-Comité 2 : Électricité, Électronique, Télécommunications, Informatique

Responsable : Prof. Abdou Karim Farota

Membres : Prof. Serigne Bira Gueye, Prof. Fabé Idrissa Barro, Prof. Diouf Daouda, Dr. Jean Paul Latyr Faye, Dr. Mouhamed Fadel Diagana, Dr. Modou Noreyni Fall.

4.3 Sous-Comité 3 : Sciences des Matériaux, Chimie

Responsable : Prof. Mor Ndiaye

Membres : Prof. Abdou Karim Diallo, Prof. Allé Dioum, Prof. Kharouna Talla, Prof. Bedié Mbow, Prof. Ndèye Thiam, Dr. Fatou Dieng Faye, Dr. Jean Paul Latyr Faye, Dr. Cheikh Birahim Ndao, Dr. El Hadji Omar Gueye, Dr. Atoumane Ndiaye, Dr. Abdoulaye Ndiaye Dione.

4.4 Sous-Comité 4 : Physique Atomique et Nucléaire

Responsable : Prof. Sadibou Tall.

Membres : Prof. Alassane Traoré, Dr. Youssou Gningue, Dr. Jean Paul Latyr Faye, Prof. Malick Sow, Dr. Aliou Niane.

4.5 Sous-Comité 5 : Physique de l'Atmosphère, Océanographie et Environnement

Responsable : Prof. Samo Diatta

Membres : Prof. Lat Grand Ndiaye, Prof. Serigne Thiao, Dr. Modou Noreyni Fall, Dr. Didier Maria Ndione, Prof. Mamadou Lamine Mbaye, Prof. Malick Wade.

4.6 Sous-Comité 6 : Énergie, Énergies Renouvelables, Énergétique

Responsable : Prof. Bertrand Tchance .

Membres : Prof. Serigne Thiao, Prof. Mor Ndiaye, Prof. Dioum Allé, Prof. Oumar Absatou Niasse, Prof. Lat Grand Ndiaye, Dr. Nacire Mbengue, Dr. El Hadji Omar Gueye, Dr. Atoumane Ndiaye, Dr. Abdoulaye Ndiaye Dione, Dr. Djimba Niane, Prof. Ndèye Thiam.

4.7 Sous-Comité 7 : Disciplines Transversales : Économie, Santé, Sociologie, Lettres, Droit, etc.

Responsable : Prof. Babacar Sène .

Membres : Prof. Djibril Seck, Prof. Magate Ndiaye, Prof. Yakham Diop, Prof. Serigne Bassirou Lô, Prof. Massamba Diouf.

5 Orateurs Invités

- Prof. Amadou Wagué : Modélisation en Physique Nucléaire
- Prof. Mansour Faye : Modélisation en Électronique
- Prof. Amadou Thierno Gaye : Modélisation en Physique de l'Atmosphère
- Prof. Joseph Sarr : Modélisation en Mécanique des Fluides
- Prof. Frédéric Zolla : Modélisation en Photonique
- Prof. Thierry d'Almeida: Modélisation en Sciences des Matériaux

6 Autorités Invités

- Le MESRI;
- le DGRI et le DGES;
- les Recteurs;
- les Doyens et Assesseurs de Facultés et d'UFR des Sciences et Techniques (Technologies);
- les Anciens des Départements de Physique;
- les DRI et les DAP;
- les Directeurs d'Écoles Doctorales;
- les Chefs de Département;
- les Centres d'Excellence Africains (CEA).

7 Sites Internet de la Conférence

- <https://gtmodelisation.com/>
- <https://gtmodelisation.com/conference-cim-2024>
- <https://twitter.com/GTModelisation>

8 Dates importantes

- **Appel à Soumission de Résumés (Oral ou Poster):**
22 mars 2024
- **Date Limite de Soumission des Résumés:**
10 juin 2024
- **Date Limite de Soumission des Posters:**
15 juin 2024
- **Notification d'Acceptation:**
30 juin 2024
- **Ouverture des Inscriptions:**
01 juillet 2024
- **Fermeture des Inscriptions:**
15 juillet 2024
- **Conférence:**
du 26 au 27 juillet 2024

9 Déroulement

Les travaux de la conférence se dérouleront sur deux jours à l'UCAD: les 26 et 27 juillet 2024. Outre les cérémonies d'Ouverture et de clôture, ils porteront essentiellement sur les présentations des équipes participantes.

10 Secrétariat

- Secrétaire: Madame Ndiaye (département de Physique FST/UCAD);
- Secrétaire adjointe: Madame Gueye (département de Physique FST/UCAD);

11 Frais de Participation

- Enseignant-Chercheur membre du GTM : 15 000 FCA ;
- Enseignant-Chercheur : 10 000 FCFA ;
- Doctorant : 5000 FCA ;
- Paiement par Orange Money : 77 532 61 18

12 Planning

Vendredi, 26 juillet 2024 (Heure GMT)	
09:00 - 09:15	Cérémonie d'Ouverture Mise en Place des Participants
09:15 - 09:25	Mot du Recteur de l'UCAD Professeur Amadou Aly Mbaye
09:25 - 09:30	Mot Du Coordonnateur du Groupe Thématique Modélisation Professeur Serigne Bira Gueye
09:30 - 09:35	Mot Du Président du Comité Scientifique du CIM 2024 Professeur Sossé Ndiaye
09:35 - 09:45	Présentation des Sous-Comités
09:45 - 10:00	Présentation des Participants (Orateurs)
10:00 - 10:05	Présentation du Programme de la CIM 2024
10:05 - 10:30	Pause Café
10:30 - 12:00	Présentations
12:00 - 15:00	Pause Déjeuner
15:00 - 16:00	Présentations
16:00 - 16:15	Pause Café
16:15 - 17:00	Suite et Fin Présentations journée 1

Samedi, 27 juillet 2024 (Heure GMT)	
09:00 - 10:00	Présentations
10:00 - 10:15	Pause Café
10:15 - 12:00	Présentations
12:00 - 14:30	Pause Déjeuner
14:30 - 15:30	Orateurs Invités & Décorations des Anciens
15:30 - 15:45	Pause Café
15:45 - 17:00	Cérémonie Clôture de la CIM 2024 Décoration des Participants