

Colloque sur l'éducation et l'Intelligence Artificielle

Organisé par RobotsMali

27 juillet 2023

COLLOQUE SUR
L'EDUCATION ET L'IA

AI & Autonomous
curriculum :

'Towards a better AI &
Autonomous System
Education in Sahel'

10h-15h

research@robotsmali.org

2023

Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram, YouTube icons

Robots MALI

GRUPE IAM Institut Africain de Management

The poster features a central graphic of an open book with a red cover. The text is arranged around and on the book. At the top left, the date '27 juillet 2023' is written. On the right side, there is a logo for '2023' featuring a stylized figure and a map of Mali. The main title 'COLLOQUE SUR L'EDUCATION ET L'IA' is prominently displayed. Below it, a black circle contains the time '10h-15h', with an arrow pointing down to the logos of 'Robots MALI' and 'IAM Institut Africain de Management'. The subtitle 'AI & Autonomous curriculum :' and the specific topic 'Towards a better AI & Autonomous System Education in Sahel' are written on the pages of the book. At the bottom left, the email address 'research@robotsmali.org' is provided. On the right side, there are icons for social media platforms: Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram, and YouTube.

Rapport:

Le panel sur l'impact de l'intelligence artificielle (IA) sur le système éducatif malien et africain, organisé par RobotsMali dans le cadre de l'IndabaX, la conférence nationale de [Deep Learning Indaba](#), s'est tenu à l'Institut Africain de Management (IAM) le 27 juillet 2023. L'événement a rassemblé d'éminents participants, dont des représentants du Ministère malien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, des enseignants et d'autres experts, pour discuter de l'importance de l'IA dans l'éducation. Les présentations ont couvert divers aspects de cette question cruciale, notamment le point de vue de l'UNESCO sur l'éducation et l'IA, les applications de l'IA à l'ESIAU (École Supérieure d'Informatique Appliquée et d'Usage) ainsi que l'intégration de l'IA dans le système éducatif malien, en mettant l'accent sur les enjeux spécifiques à l'Afrique. RobotsMali a également démontré l'utilisation de l'IA générative pour le développement d'un programme d'études secondaires. Plusieurs recommandations ont été formulées pour promouvoir l'adoption de l'IA dans l'éducation et relever les défis existants.

Voici un résumé des différentes interventions lors de ce panel :

Les différentes interventions:

Durant le panel, les participants ont donné une présentation ou simplement expliqué leurs perspectives sur l'impact de l'IA sur le système éducatif malien et africain. Chaque intervenant avait un temps déterminé de 15 minutes pour délivrer ses contenus et les interventions se sont déroulées en deux volets.

❖ Premier volet

1. Intervention de l'UNESCO sur l'éducation et l'IA par M. Cissé représenté par M. Fodé DOUMBIA

M. Fodé DOUMBIA a partagé des informations essentielles sur les perspectives et les actions de l'UNESCO en matière d'éducation et d'IA. Parmi les points notables, il a souligné que 40% des ressources maliennes étaient consacrées au secteur éducatif. L'UNESCO a également élaboré un guide pour les décideurs politiques en matière de politique éducative à l'échelle mondiale. Il a mentionné l'existence de 80 rapports sur l'IA dans le domaine de l'éducation et 20 projets soutenus par l'UNESCO avec des prix UNESCO ICT. De plus, l'UNESCO a organisé la Conférence de Beijing en 2020 sur les compétences en intelligence artificielle au niveau primaire.

2. Présentation de M. Ibrahim ALMOU(IA dans l'Education)

M. Ibrahim ALMOU a mis en lumière l'importance croissante de la digitalisation dans tous les secteurs, y compris l'éducation. Il a abordé la manière de se préparer à l'adoption efficace des outils d'IA dans l'éducation.

3. Présentation de ESIAU (Programme et projet en intelligence artificielle à ESIAU), par M. Abdoulaye DEYOKO, promoteur de l'ESIAU

Cette présentation a porté sur l'application de l'IA à l'ESIAU à travers différents projets menés par les étudiants. Elle a également évoqué la contribution de l'ESIAU au développement de la robotique au Mali.

4. **Présentation de M. Oumar SACKO sur l'intégration de l'IA dans le système éducatif malien pour combler les lacunes éducatives existantes**

M. Oumar SACKO a identifié les lacunes du système éducatif malien, telles que la fermeture des écoles, le manque d'infrastructures pour les examens et l'insécurité dans les milieux scolaires et universitaires. Il a ensuite expliqué comment l'IA pourrait contribuer à combler ces lacunes.

5. **Présentation de M. Youssouf SALL:**

M. Youssouf SALL a discuté des obstacles à l'éducation au Mali et de l'implémentation de l'IA. Il a souligné que l'IA ne se résume pas à l'argent, à la sécurité et aux données, mais qu'elle nécessite également une meilleure intégration des ressources pédagogiques. Il a proposé l'introduction d'une filière IA, notamment en incluant les langues nationales.

6. **Démonstration de RobotsMali:**

RobotsMali a réalisé une démonstration de l'IA générative à travers ChatGPT pour illustrer comment l'IA peut aider les élèves et les étudiants à comprendre les cours et d'autres concepts difficiles.

❖ Deuxième volet

1. Intervention du Chef de cabinet du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Le chef de cabinet a informé l'auditoire des initiatives gouvernementales en cours, notamment la création du premier centre de l'IA, le CIAR, au Mali. Il a également abordé les défis liés à l'inclusion des langues nationales dans les projets d'IA et les efforts déployés pour résoudre cette question.

2. Intervention de Mme MIGAN Assétou Founé SAMAKE

Mme MIGAN a souligné le manque de documentation sur la technologie, en particulier l'IA, parmi les individus. Elle a également mis en avant les défis potentiels liés à l'intégration des langues locales dans les projets d'IA. Elle a plaidé en faveur d'une approche pédagogique pour démystifier les projets d'IA et favoriser une meilleure compréhension du sujet.

À la suite de ces présentations, des recommandations ont été formulées pour promouvoir l'intégration de l'IA dans l'éducation et surmonter les obstacles. Ces recommandations comprennent :

Recommandations:

- La création d'une politique nationale en matière d'intelligence artificielle pour guider de manière systématique et coordonnée l'intégration de l'intelligence artificielle dans divers secteurs, y compris l'éducation. Cette politique devrait profiter de l'expertise et des ressources disponibles au Centre d'Intelligence Artificielle et de Robotique (CIAR), établi par le gouvernement, afin de garantir une mise en œuvre efficace et cohérente des initiatives liées à l'IA. Le CIAR pourrait jouer un rôle essentiel dans la mise en œuvre de cette politique en soutenant les projets d'IA dans l'éducation et en contribuant au développement de la recherche et de l'innovation dans ce domaine crucial.
- Démystifier les projets d'IA par la pédagogie et assurer une recherche continue sur les progrès de l'IA.
- Mener des campagnes de sensibilisation auprès des acteurs de l'éducation et du public sur les avantages et l'importance de l'IA.
- L'intégration de l'IA dans le processus de création de curriculum éducatif au Mali, en tirant parti de sa rapidité de production et en maintenant une intervention humaine pour assurer un contrôle précis sur les contenus créés. Il est à noter que des initiatives similaires sont déjà menées avec succès par RobotsMali dans ses travaux d'améliorer la qualité et le résultat du système éducatif malien à travers l'utilisation de l'IA. En intégrant ces ressources IA dans les programmes éducatifs, nous pourrions non seulement favoriser la préservation et la promotion de nos langues nationales, mais aussi faciliter l'apprentissage et la compréhension pour les élèves issus de divers milieux, contribuant ainsi à une éducation plus inclusive et accessible pour tous les citoyens maliens.

- Rendre obligatoire l'apprentissage de l'anglais et la formation dans les domaines liés à l'IA pour les étudiants et les enseignants, compte tenu de son importance dans le monde de la technologie et de la recherche.
- Le développement rapide d'un programme pilote en intelligence artificielle (IA) au niveau universitaire. Ce programme pilote vise à fournir aux étudiants les compétences essentielles en IA, renforçant ainsi leur préparation pour les défis technologiques actuels et futurs. Même si l'implémentation peut prendre du temps, il y a un besoin pressant de le mettre en œuvre, car il représente une étape cruciale pour préparer notre jeunesse à saisir les opportunités offertes par cette technologie émergente.
- Favoriser les partenariats avec le secteur privé et les industries afin d'assurer le financement et le soutien des initiatives en matière d'IA dans l'enseignement.
- Encourager les initiatives comme le GDSC dans les universités afin de pallier certaines lacunes qu'ont les étudiants à cause du manque de ressources.
- Assurer une formation continue en informatique pour les enseignants afin d'améliorer leur expertise en matière d'enseignement de l'IA.

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers tous les participants pour leurs contributions exceptionnelles à la réussite de ce panel. Vos connaissances, votre expertise et votre engagement ont enrichi les discussions et ont ouvert des perspectives nouvelles et passionnantes sur l'intelligence artificielle et son impact sur l'éducation et d'autres secteurs.

Mme MIGAN Assétou Founé SAMAKE	Présidence du Mali
--------------------------------	--------------------

M. Yacouba KEBE	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
-----------------	---

Dr. Cissé, représenté par Me Fodé DOUMBIA	Chargé du Programme d'Éducation de l'UNESCO
---	---

Mme Seynabou DIALLO	Direction de l'Institut Africain de Management
---------------------	--

M. Youssouf DEYOKO	Direction de ESIAU
--------------------	--------------------

M. Youssouf SALL	DONIFab
------------------	---------

M. Oumar SACKO	Lycée Technique de Bamako
----------------	---------------------------

M. Ibrahim ALMOU	ASKIA Global Service
------------------	----------------------

M. Soumaïla OUOLOGUEM	Etudiant à l'ENSUP
-----------------------	--------------------

M. Michael LEVENTHAL

RobotsMali

M. Mamadou K. KEITA

RobotsMali