

**COLLOQUE INTERNATIONAL PLURIDISCIPLINAIRE SUR
« L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN AFRIQUE »**

NOTE CONCEPTUELLE

**L'AFRIQUE A L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE (IA) :
ENJEUX ET DÉFIS POUR UN
DEVELOPPEMENT DURABLE ET INCLUSIF**

SAN PEDRO : MAI 2025
Côte d'Ivoire

I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'Intelligence Artificielle (IA) est un procédé logique et automatisé reposant généralement sur un algorithme et en mesure de réaliser des tâches bien définies. Elle est aussi considérée comme un ensemble de théories et de techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine. Prise au sens large, l'intelligence artificielle (IA) est un ensemble de méthodes qui permettent d'automatiser, d'améliorer ou d'imiter un certain nombre d'actions humaines, telles que le raisonnement, l'apprentissage et la prise de décision (Russel et Norvig, 2002). Elle se caractérise par la capacité de raisonner et de traiter de grandes quantités de données, la faculté de discerner des modèles indétectables par un humain, l'aptitude à comprendre et à analyser ces modèles. L'IA intègre deux composantes à savoir, l'artificiel qui est l'usage des ordinateurs ou de processus électroniques élaborés et l'intelligence associée à son but d'imiter le comportement humain. Cette imitation peut se faire dans le raisonnement, comme dans les jeux ou la pratique des mathématiques, dans la compréhension des langues naturelles, dans la perception : visuelle (interprétation des images et des scènes), auditive (compréhension du langage parlé) ou par d'autres capteurs, dans la commande d'un robot en milieu inconnu ou hostile.

Cette technologie a été initiée dans les années 1940 à travers non seulement des travaux de scientifiques comme ceux de Marvin Lee Minsky, (1969), John McCarthy, (1978), Searle John (1980) ... mais aussi les conférences de la fondation MACY qui se sont déroulées entre 1946 et 1956. Depuis lors, les découvertes innovantes ne cessent de s'accroître, favorisant ainsi, sa progression accélérée. L'IA continue de se déployer dans une variété de domaines : économie, militaire, médecine, sécurité, cybercriminalité, droit, logistique et transports, industrie, jeux vidéo, agriculture, éducation formation, etc. Par ailleurs, compte tenu de la puissance de l'outil et de la rapidité de son développement, il est constaté une propension du public à l'intégrer dans ses usages. Cela est observé à travers la présence d'une assistance artificielle notamment, dans le champ de la création, des assistants de conduite, traducteurs en temps réel, outils de discussion virtuelle, moteurs de recherche...

Aussi, les études de la géopolitique de l'IA, évoquent-elles son expansion géographique dans le monde. Son utilité devient de plus en plus indispensable dans les différents pays de la planète de façon disproportionnelle avec une prédominance des pays occidentaux. En effet, les progrès très rapides de l'IA en font un outil puissant capable d'une part d'influencer l'ordre international et d'autre part de transformer certains axiomes de la géopolitique au travers de nouvelles relations entre territoires, dimensions spatio-temporelles et immatérialité (Mialhe N, 2018, 105). Cet auteur affirme également : « *les États-Unis et la Chine dominant le marché de l'IA et imposent leur pouvoir.*

L'Europe est à la traîne et cherche à réagir en émettant de nouvelles réglementations. Quant à l'Afrique, elle semble être un terrain d'affrontement pour les empires digitaux... ». Cette assertion met en évidence la problématique de la situation de l'Afrique dans le contexte de la révolution numérique au niveau de l'IA.

C'est à juste titre que cette troisième édition des colloques du FONSTI-PASRES intitulé « *L'Afrique à l'ère de l'Intelligence Artificielle (IA) : enjeux et défis pour un développement durable et inclusif* » prend tout son sens. IA : où en est l'Afrique ? Quel rapport entre l'IA et les civilisations africaines ? Quelle implication de l'IA dans le débat sur les genres ? L'Afrique peut-elle bénéficier des opportunités de l'IA sans brader sa souveraineté face aux grandes puissances mondiales ? C'est à ces différentes questions que ce colloque tentera de donner des réponses.

Le continent africain, reconnu pour sa dynamique démographique et ses richesses en ressources primaires, subit les influences endogènes et exogènes de la révolution numérique. Celle-ci, par le biais de l'IA, constitue une opportunité pour sa croissance socio-économique. Elle peut contribuer à la création de nouveaux emplois, à l'amélioration de la productivité agricole et industrielle, à la qualité des services dans les domaines de la santé, de l'éducation, de l'administration et la performance des entreprises... L'intégration de l'IA dans les secteurs économiques africains offre des valeurs ajoutées significatives. De la gestion agricole intelligente à la santé connectée, l'IA peut améliorer l'efficacité opérationnelle, stimuler l'innovation et favoriser la croissance économique durable. Son exploitation judicieuse peut contribuer à réduire les inégalités en améliorant l'accès aux services de base. Des systèmes d'éducation personnalisés à la prestation de soins de santé dans des régions éloignées, peuvent jouer un rôle clé dans la promotion de l'inclusion sociale en Afrique. Cependant, sa mise en œuvre n'est pas sans défi et son adoption soulève de nombreuses inquiétudes en Afrique. Les problèmes liés à l'accès aux technologies et à la formation de la main-d'œuvre nécessitent une attention particulière. L'IA peut également soulever des questions d'ordre éthique et social. La protection de la vie privée, la prévention de la discrimination algorithmique... sont des thèmes récurrents en IA.

Malgré tous les avantages découlant de l'usage de l'IA, il y a lieu de s'inquiéter de ses conséquences néfastes sur la société africaine. Pour contribuer à dissiper ces inquiétudes, par la maîtrise du phénomène de l'IA dans ses divers démembrements, le FONSTI-PASRES et leurs partenaires proposent le présent colloque transdisciplinaire comme cadre d'une réflexion sérieuse et approfondie. En favorisant la collaboration entre les nations africaines et les partenaires internationaux, le colloque servira de plateforme pour analyser l'usage de l'IA dans les États africains, discuter de ses défis et élaborer des stratégies pour les surmonter afin d'envisager comment garantir que l'IA contribue à la construction d'une société plus équitable, éthique et durable en Afrique.

II-OBJECTIFS DU COLLOQUE

Ce colloque vise à favoriser une réflexion approfondie sur la manière dont l'Afrique peut tirer parti de l'Intelligence Artificielle pour un développement durable et inclusif, tout en étant consciente des défis à surmonter pour garantir que ces avancées technologiques bénéficient à l'ensemble de sa population.

A travers les contributions des Enseignants-chercheurs, des Chercheurs, des doctorants, des professionnels du secteur, des Administrateurs, des Politiques, des Forces de défense et de sécurité, des Guides religieux, des Rois et Chefs traditionnels, des ONG en lutte en faveur des droits de l'homme et contre la pauvreté, les droits de l'homme, Professionnel d'IA..., ce colloque se propose de fournir un diagnostic clair des usages de l'IA en Afrique en relevant certes les avancées, les avantages comparatifs mais aussi les insuffisances et les influences négatives de ces technologies sur les sociétés africaines.

Ces contributions diversifiées sur la problématique de l'IA en Afrique vont s'articuler autour de plusieurs axes de réflexion.

III- AXES RÉFLEXION DU COLLOQUE

Le colloque s'articulera autour des axes suivants :

AXE 1 : Intelligence Artificielle (IA), éducation-formation et recherche

L'usage de l'IA est davantage remarquable dans la formation : notamment pour la création de contenu, l'apprentissage personnalisé, la curation de contenu, l'adaptive learning et l'automatisation des processus et des fonctionnalités de certains systèmes d'apprentissage (Domaine des sciences de l'éducation et de la formation). Il en est de même dans le domaine de la recherche où plusieurs applications intelligentes permettent d'apporter plus de précisions et fiabilité dans les résultats. Toutefois ces domaines de la formation et de la recherche dans leur contact avec l'IA, sont exposés à plusieurs risques.

- Amélioration de l'enseignement
- Accès à l'éducation pour tous.
- La terminologie de l'IA dans les langues locales africaines.
- Optimisation de processus de recherche
- Dangers de l'IA dans le secteur éducation-formation et de la recherche

AXE 2 : Intelligence Artificielle (IA) et économie

L'économie de l'IA est, en grande partie, immatérielle. La technologie de l'IA accélère le mouvement de dématérialisation des processus et des produits et permet une augmentation potentielle de la productivité. Par ailleurs, l'IA permet d'automatiser des processus complexes, d'utiliser plus efficacement les ressources et de mieux prévoir les disruptions (et les opportunités) et de s'y adapter (Domaine des sciences économiques et de gestion).

- Préviation économique
- Marchés financiers
- Innovation et compétitivité
- Innovation et développement de nouveaux produits

AXE 3 : Intelligence Artificielle (IA) et santé

Grâce à sa capacité à traiter des milliards de données en peu de temps, l'IA permet d'alléger le travail technique du corps médical. Cependant, les applications médicales de l'IA pourraient conduire au remplacement du personnel médical, que ce soit pour pallier les déserts médicaux ou bien pour filtrer les patients et les orienter sans oublier les aspects techniques qui accompagnent les prises en charges.

- Diagnostic et prise en charge des maladies
- Suivi des patients et gestion des données de santé
- Recherche médicale et développement de médicaments
- IA, alternative pour les handicaps de tout genre

AXE 4 : Intelligence Artificielle (IA) et gouvernance

La gouvernance porte non seulement sur le bon fonctionnement de l'institution mais aussi sur la qualité de l'action de ces institutions dans l'espace social. Face aux défis de visibilité, de rapprochement des autorités des administrés et de la dématérialisation des actes administratifs, la gouvernance opte pour le numérique et mieux pour l'intégration des systèmes d'Intelligence Artificielle.

- Transparence et redevabilité
- Décision politique et réglementation
- Sécurité et cybersécurité
- Détection des menaces et prévention des risques

AXE 5 : Intelligence Artificielle (IA) et environnement

Le monde est aujourd'hui à l'épreuve d'une part, de l'épuisement des ressources en eau, minérales, énergétiques et d'autre part, de la pollution de l'environnement ainsi que du changement climatique. Face à ces défis, l'IA apparaît comme un allié plus que nécessaire.

- Surveillance et gestion des ressources naturelles
- Modélisation climatique et environnementale par l'IA
- Mesure des impacts environnementaux à partir des indicateurs multiples
- Prévision et gestion des catastrophes naturelles

AXE 6 : Intelligence Artificielle (IA), communication, art et culture

Le monde actuel, hyper connecté et numérique, où l'information circule 'à la vitesse de la lumière', les métiers de la communication, de l'art et des réseaux sociaux sont constamment sous pression pour se réinventer et optimiser leur créativité.

- Création artistique
- Préservation du patrimoine culturel
- Assistance virtuelle, Chatgpt et chatbot
- La problématique du langage avec l'IA
- IA dans la communication : nouvelle ère d'échange relationnelle
- Déshumanisation et/ou indifférence de la société

AXE 7 : Intelligence Artificielle (IA) et agriculture durable

Les nouvelles technologies s'imposent de plus en plus dans les métiers de la terre. Cependant, les agriculteurs africains sont faiblement connectés.

- Amélioration de la production agricole et de la chaîne d'approvisionnement
- Sécurité alimentaire et traçabilité :
- Gestion des ressources et durabilité
- Modélisation de l'agriculture et défis sociaux

A côté de toutes les communications, échanges et réflexion autour de ces différents axes, ce colloque se veut aussi pratique, vu son objet. Ainsi, il est donné la possibilité aux promoteurs du domaine de l'IA, aux universités et écoles d'exposer leur savoir-faire à travers des stands.

IV- MODALITÉS DE SOUMISSION

1. Soumission

Les contributeurs doivent soumettre un résumé en français ou en anglais qui sont les langues officielles du colloque. Ce résumé de 250 mots maximum, doit être accompagné de cinq (5) mots clés, rangés par ordre alphabétique. **Le résumé doit obligatoirement mettre en exergue les enjeux, les défis et les perspectives liés à l'IA en Afrique. Ces aspects devront obligatoirement être pris en compte lors des communications durant le colloque.**

Les soumissions de résumé se font exclusivement en ligne, sur le site web du colloque.

Un contributeur ne peut proposer qu'un seul résumé situant le contexte, l'objectif, la méthodologie, les résultats et la conclusion de sa communication. Les propositions seront instruites par le Comité Scientifique du colloque et les résultats notifiés aux auteurs. Les auteurs des soumissions retenues seront invités, dans un délai donné, à soumettre le texte complet de 12 à 15 pages en vue d'une publication dans un ouvrage collectif et/ou dans un numéro spécial.

2. Communications orales

Les propositions de communication orale doivent respecter le format suivant :

- Times New Roman, Taille 12, Interligne simple ;
- Titre de la communication (Majuscule, Gras) ;
- Noms, grade ou fonction, Institution de rattachement et pays de.s l'auteur.e.s ;
- Adresse électronique de.s l'auteur.e.s ;

Les présentations se feront en 10 min suivies d'échanges.

3. Posters

Les propositions de Poster doivent respecter le Format A0 (118 x 84,4 cm ou 120 x 80 cm) et ne pas excéder 1500, signes et espaces y compris.

Les Posters seront exposés durant le déroulement du colloque dans un espace dédié.

N.B : Les SOUMISSIONS se font exclusivement sur le site web du colloque. Aucune

autre forme d'inscription ne sera acceptée ni validée par le Comité d'Organisation.

V- CONDITIONS DE PARTICIPATION

La participation au colloque est conditionnée par une inscription formelle via les canaux indiqués.

La participation pour communication et poster

En ce qui concerne la participation pour une communication et un poster, l'inscription est acquise par l'acceptation de la proposition de communication ou poster et validée par le paiement des frais de participation. La devise utilisée pour le règlement des frais est le FCFA. Toute personne désireuse de participer à ce colloque est tenue de s'acquitter des frais de participation (auteur et co-auteur).

Le règlement des frais de participation se fera exclusivement selon le canevas indiqué. Le formulaire de paiement devra être rempli en ligne accompagné du reçu de paiement.

N.B : Aucun paiement ne sera accepté sur le lieu du colloque ni après la date limite.

Les frais d'inscription comprennent :

- l'accès au colloque,
- les pauses café
- les déjeuners,
- la documentation relative au colloque
- la publication de l'article dans les actes du colloque (s'il est validé par le Comité Scientifique)
- la visite touristique
- le diner de clôture
- l'activité sportive

Suite à l'acceptation de la proposition de communication, l'auteur de la communication doit avoir payé les frais d'inscription à la date limite indiquée. En cas de défaillance (absence ou non-règlement de l'inscription), la communication sera retirée du programme définitif.

Tout désistement d'un congressiste doit être signalé le plus tôt possible (1 mois avant la tenue de l'activité).

Participation sans communication ou poster

En dehors des autorités ou personnalités invitées, toute personne désireuse de participer au colloque sans une communication doit également faire acte d'inscription. Dans ce cas, il est demandé de faire cette précision et l'inscription est directement validée par le paiement des frais d'inscription. Ce sont les mêmes frais et avantages que ceux des communicants.

Des attestations de communication et de participation seront délivrées à chaque participant s'étant acquitté de ses frais de participation au délai indiqué. Nous invitons les contributeurs et participants simples à écrire, avec exactitude, leur nom et leurs prénoms.

N.B :

- *Les contributeurs sont invités à écrire correctement l'intitulé de leur communication ou poster. Aucun changement de l'intitulé ne sera accepté après la notification d'acceptation délivrée par le Comité Scientifique.*
- *Seuls les contributeurs ayant reçu leur notification d'acceptation, s'étant acquittés des frais de participation, recevront les différents types d'attestations (auteur et co-auteur).*

Animation de Stand

L'animation de stand concerne tous les participants au colloque qui désirent vulgariser leurs connaissances, faire la promotion et la vente de leur produits et savoir-faire. L'autorisation de tenir un stand à ce colloque est accordée par l'acceptation du projet d'exposition et validée par le paiement des frais de stand. Tout participant désireux de tenir un stand à ce colloque est prié de s'acquitter des frais de stand dans le délai précisé.

Frais de participation

CATEGORIES	MONTANT (FCA)
- Enseignants-Chercheurs - Chercheurs - Praticiens - Experts - ONG et associations	50 000
- Etudiants	20 000
Stand	200 000

VI- CHRONOGRAMME

ACTIVITES	DATES OU PERIODES
Lancement du colloque	Mercredi 26 juin 2024
Date limite de soumission des propositions des résumés (en ligne exclusivement)	Mardi 31 décembre 2024
Notification du Comité Scientifique aux auteurs	Jeudi 16 janvier 2024
Période de paiement des frais de participation	Du Mardi 17 janvier 2024 au Vendredi 28 Février 2025 (délai de rigueur)
Déroulement du colloque	Du mardi 6 au vendredi 9 mai 2025
Date limite de soumission des textes complètement rédigés par les auteurs à l'adresse : actescolloquefonsti@gmail.com	Au plus tard le Lundi 30 juin 2025 (délai de rigueur)
Date de retour d'instruction des textes aux auteurs	Jeudi 31 juillet 2025

par les rédactions des revues scientifiques	
Date limite d'envoi des textes définitifs par les auteurs	Samedi 16 août 2025
Publication des actes du colloque	Mardi 30 sept-2025

VII- COMITÉ SCIENTIFIQUE

Président : Pr MEITE Méké, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Vice-Président :

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Prof BAMBA Assouman, Université Alassane OUATTARA de Bouake, Côte d'Ivoire

Prof DAYORO Zoguehi arnaud Kévin

Prof KONIN Sévérin

Prof KOUASSI Kouakou Siméon, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Prof KRA Enoc

Prof Marcel TANNER, Président des Académies Suisses

Prof NANDIOLO-KONE Rose

Prof OUATTARA Karamoko, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Prof SOUROU Méatchi, ESTHUA, Université d'Angers, France

Prof YAO Philomène, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Prof YAPI Yapi Dominique

Prof Zoueu Jérémie, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Djakalidja, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Namory, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Nanga, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) OUATTARA Founsougé, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr OUEDRAOGO Alain