



Appel à propositions

Une intelligence artificielle responsable pour l'inclusion et l'égalité des sexes

Contexte

Cet appel est mené dans le cadre du programme Intelligence Artificielle pour le Développement en Afrique (IAPD Afrique), avec le soutien financier du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) du Canada et de l'Agence Suédoise de Coopération au Développement International (Sida).

L'Intelligence Artificielle a été prédite comme la prochaine grande révolution numérique qui changera fondamentalement différents aspects de notre vie. Le développement d'une IA responsable qui favorise l'inclusion des femmes et s'attaque aux préjugés dont elles sont victimes sera crucial pour accélérer les progrès vers la réalisation des Objectifs du Développement Durable.

Plusieurs problèmes ont été identifiés pour faire valoir que l'intelligence artificielle est encore un nouveau domaine : les données désagrégées et les préjugés sexistes ; l'écart entre les sexes dans le domaine de l'IA ; la capacité de recherche en IA responsable ; et le défi de la trans/interdisciplinarité. Les solutions aux défis de l'Afrique peuvent être contextuellement différentes de celles associées aux nations en dehors du continent. Cette raison conduit à la nécessité de penser à l'IA dans un contexte multi-africain. L'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'Est, l'Afrique du Sud et l'Afrique centrale, de par leur structure sociale, politique et économique, sont diverses et variées. Même si les liens anglophones et francophones sont limités dans le domaine de la recherche, il existe un fort besoin de collaboration panafricaine pour partager, réfléchir et trouver des solutions pour l'inclusion et l'équité entre les sexes. Conscient de cela, le réseau GRAIN (Réseau pour le Genre et l'Intelligence Artificielle Responsable) développe un cadre de collaboration pour les acteurs de l'IA et du genre dans les zones concernées en Afrique.

Le réseau est animé et facilité par un Hub composé de l'[IPAR](#) (Initiative Prospective Agricole et Rurale), du [CSEA](#) (Centre for the Study of the Economies of Africa) et de [Sunbird AI](#).

Cet appel invite les propositions qui traitent des questions de développement à la jonction de l'IA et du genre. Les équipes sélectionnées auront également l'opportunité de rejoindre le réseau GRAIN (*Réseau pour le Genre et l'Intelligence Artificielle Responsable*) en Afrique, un réseau de chercheurs individuels, d'organisations de recherche et de plaidoyer, d'innovateurs sociaux et de groupes de réflexion.

Objectif de l'appel

Cet appel vise à intéresser les chercheurs et les organisations qui travaillent dans le domaine de l'IA responsable et du genre, dans le genre et l'IA ou qui s'y intéressent fortement, à aborder des questions d'actualité à l'intersection de ces deux domaines. En particulier, nous espérons atteindre les objectifs suivants:

- Acquérir une compréhension des obstacles structurels et systématiques à la promotion de l'égalité et de l'inclusion du genre dans le secteur de l'IA au niveau local.
- S'engager avec divers groupes d'experts et de parties prenantes dans ces grands domaines.
- Tester des approches transdisciplinaires pour relever les défis posés par l'IA en matière de genre.
- Faire avancer la recherche sur la construction de cas positifs basés sur l'appel à propositions sur l'innovation et la recherche menées par des institutions/organisations en Afrique subsaharienne.

Catégories de subventions

Cet appel comporte trois catégories de subventions. Les répondant.e.s sont prié.e.e.s d'indiquer explicitement la catégorie pour laquelle iels postulent. Ces catégories sont détaillées dans la section suivante de cet appel.

Catégorie 1 : Appel à la recherche axée sur les données

Catégorie 2 : Appel à contributions

Catégorie 3 : Appel à prototypes/systèmes (par exemple, un outil de traduction)

Tou.tes les candidat.e.s sont invités à répondre aux catégories suivantes :

- Les candidatures doivent démontrer l'utilisation d'une IA responsable et des considérations de genre et d'inclusion dans le développement, le déploiement et les résultats.

Veillez répondre uniquement pour les catégories pour lesquelles vous postulez en Anglais ou en Français.

Catégorie 1 : Appel à la recherche axée sur les données

Dans cette catégorie, nous financerons 4 propositions de recherche à vocation régionale (Afrique occidentale, orientale, centrale et australe).

Subvention : 53930,60 Dollars Canadiens

Durée du projet : 18 mois

Résultats : collecte de données, études de cadrage, analyse des lacunes, approches novatrices

La numérisation et le développement de l'IA ont été inégaux en Afrique. Des leaders régionaux émergent dans diverses sous-régions, comme le Nigeria, le Kenya et l'Afrique du Sud, qui jouent un rôle de premier plan en Afrique occidentale, orientale et australe, respectivement. Les subventions à financer dans le cadre de cette catégorie devraient :

- Fournir une étude détaillée de l'état de la région sélectionnée et approfondir la compréhension des facteurs importants de la croissance de l'IA dans la région. L'étude devrait également porter sur les questions de genre et d'inclusion dans la région et sur la manière dont l'IA amplifie ou améliore les défis.
- Identifier des approches innovantes et visionnaires pour informer les décideurs et traiter les biais de genre dans les outils d'IA utilisés ou en cours de développement, en particulier dans la région africaine.

Catégorie 2 : Appel à contributions

Dans cette catégorie, nous financerons 4 propositions avec des thématiques différentes. Les sujets d'intérêt identifiés ici ne sont que des exemples et en aucun cas le sujet exclusif des articles qui seront financés. Les sujets proposés ici sont donnés à titre indicatif et d'autres idées de recherche correspondant à l'appel seront prises en compte.

Subvention : 20223,98 Dollars canadiens

Durée du projet : 6-8 mois

Résultats: Revue de la littérature, analyse des lacunes, recommandations co-développées.

Thème du document 1 :

L'IA et l'autonomisation économique des femmes dans l'agriculture

Le rôle des femmes dans l'agriculture en Afrique est largement reconnu et documenté. Comment les femmes, actrices majeures du secteur agricole, peuvent-elles bénéficier de solutions d'IA adaptées sur le continent ?

L'objectif est de proposer des solutions d'IA pour améliorer et renforcer l'autonomisation économique des femmes dans l'agriculture.

En l'occurrence, il s'agira d'informer sur les différents outils d'IA responsables qui utilisent les données sur l'agriculture et le foncier pour favoriser le déploiement de solutions d'IA inclusives qui rendent l'agriculture plus rentable et durable tout en analysant et en corrigeant les inégalités entre hommes et femmes dans l'agriculture et l'accès aux ressources productives.

Thème du document 2 :

STEM ET éducation

Les femmes et les filles sont particulièrement sous-représentées dans les disciplines scientifiques, technologiques, d'ingénierie et mathématiques (STEM) et, par conséquent, dans les carrières STEM.

Il s'avère qu'il y a plus de filles que jamais à l'école, mais elles n'ont pas toujours les mêmes chances que les garçons de terminer leur scolarité et de récolter les fruits de l'éducation de leur choix. Les inégalités entre les sexes sont visibles dans l'enseignement scolaire et professionnel, dans l'enseignement supérieur, dans les carrières et dans la recherche.

Selon le [rapport phare de l'UNESCO](#), seules 35 % des filles dans le monde étudient les disciplines STEM au niveau tertiaire, et il existe des écarts au sein de chaque discipline. La disparité entre les sexes est d'autant plus alarmante que les carrières STEM sont souvent désignées comme les emplois du futur, le moteur de l'innovation, du bien-être social, de la croissance inclusive et du développement durable. Comment l'IA peut-elle être l'outil qui participe à l'implication et à l'autonomisation des filles dans les STEM ?

Thème du document 3 :

L'IA et les langues africaines locales

De nos jours, on parle de plus en plus de la langue comme d'une barrière sociale, économique et technologique. Dans de nombreux pays, la maîtrise limitée des langues officielles est une réalité qui a motivé des scientifiques, des sociologues, des linguistes, etc. à développer des outils pour combler le fossé existant dans la communication et dans l'utilisation des technologies modernes. D'autres justifications sont également avancées, notamment la préservation des langues en tant qu'identité culturelle et vecteur d'intégration sociale (African Language Program, 2021).

Plusieurs innovations basées sur l'IA visent à avoir un impact significatif sur les secteurs de l'éducation, de la santé et des affaires afin de réduire les inégalités. Plus concrètement, le Traitement Automatique du Langage Naturel (TAL / NLP) s'appuie sur une mise en œuvre des mots et des sujets via la programmation pour fournir une traduction de qualité.

Au-delà de l'existence d'un cadre juridique encore rudimentaire, la faible utilisation des langues locales africaines dans l'économie mondiale dominée par les langues étrangères (anglais, français, mandarin, etc.) freine l'intérêt pour ces langues.

Catégorie 3 : Appel à un prototype/système (outil de traduction ou autre)

Une seule subvention sera accordée dans la catégorie 3.

Subvention : 80895,90 Dollars canadiens

Durée du projet : 12 mois

Résultats : Collecte de données, formation, interface de l'outil

La recherche sur l'IA et le genre et les domaines connexes a eu une certaine traction différemment et séparément dans deux parties de l'Afrique, l'anglophone et le francophone. Cette catégorie vise à créer un outil de traduction sans préjugé sexiste dont le corpus initial pourrait être des articles de littérature scientifique.

Cette catégorie appelle à des propositions de projets pratiques menant au déploiement d'un outil qui réalise cette fonctionnalité de traduction. Les publications de l'une ou l'autre langue, français ou anglais, peuvent être analysées par l'outil et traduites tout en restant lisibles. Il est prévu que la technologie du traitement du langage naturel soit le cadre d'IA choisi pour ce projet. Les outils qui utilisent les dernières recherches dans le domaine de la traduction et les méthodes durables de déploiement seront pris en considération. Les outils qui exploitent des modèles déjà existants par le biais du langage de transfert sont fortement encouragés. Si nécessaire, cette subvention peut également être utilisée pour collecter des ressources de données linguistiques supplémentaires afin de faciliter le développement de l'outil.

Critères d'éligibilité

Pour être éligible à cet appel, une organisation doit répondre aux critères suivants :

1. Être une organisation dont le siège social est basé en Afrique sub-saharienne. La liste des pays africains éligibles est fournie en annexe.
2. Disposer d'une équipe ayant une expertise ou des connaissances suffisantes en matière d'IA, d'égalité des sexes et d'inclusion, ainsi que dans d'autres domaines pertinents identifiés. Une équipe pluridisciplinaire est souhaitée mais pas obligatoire.
3. Capacité à travailler en anglais et/ou en français au minimum ou être constitué en équipe multidisciplinaire avec ces capacités linguistiques.

Exigence pour les bénéficiaires de subventions sélectionnés :

- Participation à la réunion du réseau prévue à Kampala en juin 2023 pour le.la candidat.e principal.e et pour un autre membre de l'équipe.
- Participation mensuelle aux réunions du réseau
- Participation à la mise en œuvre et à l'animation du réseau

Chronologie

Activités	Dates
Lancement de l'appel à propositions	28 Octobre 2022
Dépôt des propositions	11 Décembre 2022
Réponse aux candidat.e.s sélectionné.es	10 Janvier 2023

Budget

Le budget comprend une provision pour les recherches qui seront menées pendant les travaux proposés.

Article budgétaire	%	Montant en Dollars canadiens	Description de l'article budgétaire
Personnel			
Consultance			
Equipement			
Voyages locaux			
Activités de recherche			
Voyages internationaux*			
Produits consommables			
Total des coûts directs			
Total des coûts directs**			
Total général			

* Veuillez inclure les fonds et un budget approximatif pour le voyage et la participation (y compris l'hébergement) à la réunion du réseau prévue à Kampala en juin 2023 pour le.la candidat.e principal.e et un membre de l'équipe.

**Ne devrait pas dépasser 7% du budget

Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont considérés dans les catégories suivantes, le cas échéant.

Connaissances et expertise en matière de genre et d'inclusion et de gestion des innovations et de la recherche en IA (25%)

- Expérience avérée (par l'organisme hôte ou partagée par l'ensemble des consortiums) dans le soutien à la recherche et aux innovations en Afrique, dans le soutien à la recherche orientée vers l'action qui contribue à faire progresser l'égalité des sexes, l'inclusion et les droits (dans un domaine ou plus généralement) ou forte expérience dans l'un des domaines ci-dessus avec des antécédents avérés de collaborations dans les autres domaines.
- Expérience en matière d'apprentissage automatique ou d'autres applications de l'IA pour relever les défis urgents en Afrique qui peuvent augmenter ou contribuer à accroître et à faire progresser l'égalité et l'inclusion des sexes (par exemple, dans l'accès au financement, aux soins de santé, aux services gouvernementaux, à la lutte contre la violence sexiste, à l'accès à la terre, etc.).
- Compréhension des défis émergents des applications de l'IA susceptibles de poser des problèmes d'égalité et d'inclusion entre les sexes, notamment les préjugés.
- Expertise dans l'avancement d'un programme de recherche orienté vers le changement qui a fait progresser l'égalité des sexes dans deux domaines de recherche pertinents ou plus.
- Liens avec les communautés de recherche et de politique pertinentes, et expérience de la défense de l'égalité des sexes dans ces communautés.

Plan de réseau de recherche sur l'innovation (20%)

- Plan de réseau logique qui soutiendrait des projets de recherche pour faire progresser la recherche novatrice et l'appliquer.
- L'approche garantit l'inclusion et l'équité des deux sexes et d'autres groupes vulnérables.
- Activités de synthèse et de partage des connaissances à fort impact.
- Budget raisonnable et réalisable.

Expertise en matière de synthèse, de facilitation de l'apprentissage et de mobilisation des connaissances (15%)

- Capacité à faciliter l'apprentissage et la synthèse entre les bénéficiaires.
- Expérience dans la conception et le développement de produits qui soutiennent le partage et l'utilisation des connaissances : produits de haute qualité orientés vers les praticien.ne.s, boîtes à outils, synthèses rapides des connaissances, ressources de soutien et notes d'orientation.
- Expérience de la mobilisation des connaissances pour l'amélioration des politiques et des pratiques.

Performance organisationnelle (20%)

- Preuve que l'organisation dispose des systèmes de base, des ressources et des capacités de gestion pour réussir la mise en place et le fonctionnement du projet de gestion pour réussir à mettre en place et à gérer un réseau de recherche panafricain.
- Capacité à travailler en anglais et en français (d'autres langues seraient un atout).

Conseils sur la manière de postuler

Veillez soumettre votre candidature par voie électronique via le lien de la plateforme Baobab. Vous devez créer un compte et suivre les différentes étapes. La candidature doit être rédigée en anglais ou en français en utilisant l'un des modèles disponibles sur la plateforme.

Notez que les candidatures soumises par email ne seront pas prises en compte.

La proposition doit contenir les sections suivantes :

Section A. Informations et expérience du/de la candidat.e

Veillez fournir ces informations pour l'organisation chef de file et pour les autres organisations partenaires :

Nom de l'organisation

Description de l'organisation

Titre du projet

Quelles sont les principales questions sur lesquelles vous travaillez et quelle est votre expérience dans les domaines thématiques ?

Décrivez les activités précédentes de votre équipe ou l'expérience pertinente qui démontre votre capacité à mener à bien le projet et à obtenir les résultats et les produits prévus.

Veillez présenter les principaux membres de votre équipe et expliquer comment leurs compétences en matière d'IA ou de genre et/ou les deux contribueront à la mise en œuvre réussie de votre projet.

Section B. Résumé (150 mots)

Veillez fournir un bref résumé du projet proposé.

SECTION C. Objectifs

Décrivez les objectifs généraux et spécifiques du projet.

Section D. Problème(s) de recherche et justification (1500 mots)

Cette section décrit le(s) problème(s) ou le(s) domaine(s) problématique(s) qui pourraient être étudiés et les questions qui guideront la recherche sur l'innovation menée par le ou la candidat.e.

Section E. Méthodologie (800 mots)

Cette section décrit la méthodologie et l'approche qui seront utilisées pour la recherche.

SECTION F. Résultats

Indiquez les résultats attendus sous la forme de produits et de résultats du projet.

SECTION G. Réalisations et Innovations

Veillez décrire votre théorie du changement et la manière dont votre projet bénéficiera à votre groupe cible et à vos bénéficiaires.

Fournissez les détails de votre projet de recherche sur l'innovation.

Section H. Activités et produits livrables

Activités prévues	Timeline	Livrables (D)/Milestones (M)
Exemple : étude documentaire sur le sujet	Mois 1 – mois 2	M: rapport et liste de références

Sessions de Questions/Réponses:

Pour répondre à toutes les questions liées à cet appel, deux sessions de questions/réponses en direct sont prévues le 14 novembre 2022 et le 28 novembre 2022. Veuillez nous suivre sur les médias sociaux pour obtenir les liens pour les inscriptions aux sessions de webinaire. N'hésitez pas à nous écrire à l'adresse grain.africas@gmail.com pour toute autre question.

Annexe 1: Type de subvention

NUMÉRO DE CATÉGORIE	CATÉGORIE DE SUBVENTION	DURÉE	MONTANT
1	Recherche sur la base de données n°1 L'IA pour l'inclusion du genre Afrique de l'Est	18 mois	53930,60 Dollars canadiens Y compris la contribution à la co-crédation du réseau
	Recherche sur la base de données n°1 L'IA pour l'inclusion du genre Afrique de l'Ouest		
	Recherche sur la base de données n°1 L'IA pour l'inclusion du genre		

	Afrique Centrale		
	Recherche sur la base de données n°1 L'IA pour l'inclusion du genre Afrique Australe		
2	Focus thématique du document : L'IA et l'autonomisation économique des femmes dans l'agriculture	6- 8 mois	20223,98 Dollars canadiens Y compris la contribution à la co-crédation du réeseau
	Focus thématique du document : STEM ET éducation		
	Focus thématique du document : AI et langues africaines locales		
	Focus thématique du document		
3	Développement d'outils "Transformation de la recherche"	9-12 mois	80895,90 Dollars canadiens Y compris la contribution à la co-crédation du réeseau

Annexe 2: Pays éligibles

Les candidat.e.s principaux doivent être originaires de l'un des pays d'Afrique subsaharienne. Ces pays comprennent; Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, République centrafricaine, Tchad, Comores, Congo (Brazzaville), Congo (République démocratique), Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Réunion, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Afrique du Sud, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Togo, Ouganda, Sahara occidental, Zambie et Zimbabwe.

Annexe 3: Définitions clés

- **Genre:** Le genre fait référence aux rôles, responsabilités et relations socialement construits que la société considère comme appropriés pour les femmes et les hommes - il a donc également des implications pour les individus et les groupes qui s'identifient comme non conformes au genre. Le genre est maintenu par des institutions politiques, économiques, sociales et culturelles. Le genre est spécifique au contexte et au temps, et donc également changeant.
- **Inclusion du genre:** On parle d'inclusion des genres lorsque des groupes défavorisés (en raison de leur sexe, de leur âge, de leur caste, de leur appartenance ethnique, de leur religion, de leur handicap, de leur race, etc.) ont les mêmes droits et les mêmes chances.
- **Égalité des genres:** L'égalité des sexes représente l'objectif d'un accès égal aux ressources, aux opportunités, aux avantages et aux droits pour les femmes, les hommes et les groupes marginalisés.
- **IA responsable** est évoquée lorsque des personnes conçoivent l'IA et collectent des données sur une intersectionnalité ventilée par sexe.
- Ils travaillent sur le cadre et la politique pour éviter les préjugés dans les algorithmes en travaillant pour obtenir l'équité dans l'utilisation des données, la création d'algorithmes, les cadres d'expertise et les politiques de la pratique de l'IA.
- **Sexe:** La somme des caractéristiques biologiques et physiologiques qui définissent typiquement les hommes et les femmes, comme les organes reproducteurs, la constitution hormonale, les schémas chromosomiques, les schémas de croissance des cheveux, la répartition des muscles et des graisses, la forme du corps et la structure du squelette.
- **Intersectionnalité:** La manière cumulative dont les effets de multiples formes de discrimination (y compris, mais sans s'y limiter, le racisme, le sexisme et le classisme) se combinent, se chevauchent ou se croisent.
- **Inclusion:** L'objectif de l'inclusion est d'englober toutes les personnes sans distinction de race, de sexe, de handicap, de besoins médicaux ou autres. Il s'agit de donner un accès et des chances égales et de se débarrasser de la discrimination et de l'intolérance (suppression des barrières). Elle touche tous les aspects de la vie publique.

Annex 4 : References:

[Equality Statement | IDRC - International Development Research Centre](#)

[Transforming Gender Relations: Insights from IDRC Research by IDRC | CRDI - Issuu](#)