

JOB ANNOUNCEMENT

Data Science and Artificial Intelligence Specialist**Ref:** IRS/APS/DR4D/2025/45

The Africa Rice Center (AfricaRice) is seeking a highly qualified **Data Science and Artificial Intelligence Specialist** who will be based at AfricaRice Research Station M'be, Bouake - Côte d'Ivoire. S/He will work under the supervision of the Deputy Director general and Director of Research and Innovation.

About AfricaRice

The Africa Rice Center (AfricaRice) contributes to reducing poverty, achieving food and nutrition security and improving livelihoods of farmers and other value-chain actors in Africa by increasing the productivity, profitability and inclusiveness of rice-based agri-food systems, while ensuring the sustainable use of natural resources. AfricaRice, a CGIAR center and an intergovernmental association of 28 African member countries, created in 1970, drives research and innovation through formal partnerships with national agricultural systems, academic institutions, actors' organizations, policy makers and development partners. Its strength lies in technological innovations along the entire rice value chain from breeding, agronomy, value addition, marketing and policy recommendations and in strengthening locally-tailored rice research-for-development capacity for reaching impact at scale.

Position purpose

The African continent faces dire challenges in the rice sector. Africa imports 40% of the rice it consumes at a cost of about 6 billion USD annually, while the continent has ample potential to close this gap that comes at an estimated cost of around 10 billion US\$. Demand for capabilities of AfricaRice to support African government and local NARES is on the rise, which requires coordinated management and effectively development of additional businesses to attain the high institutional ambitions. The highly heterogeneous production conditions of the African continent, aggravated by the changing climate, calls for customization of technologies to actors, locations and production systems. AfricaRice has generated data for several decades that must serve as its Big Data foundation for the development of advanced analytical methodologies and algorithms for the customization of technology application. AfricaRice therefore seeks a Data Science and Artificial Intelligence Specialist.

Position responsibilities

Under the supervision of the Deputy Director general and Director of Research and Innovation, the **Data Science and Artificial Intelligence Specialist** will undertake activities with specific tasks that include, but are not limited to:



AfricaRice

- Establish protocols for database design, development, entry, backup, recovery, and archiving relational and non-relational databases.
- Develop and manage metadata, master data, and ensure data governance standards.
- Lead the development and deployment of AI models and algorithms across research programs and the center.
- Conduct statistical analytics, including machine learning, apply (close and remote) sensing data, and guide the use of process-based soil-crop simulation models, socio-economic models and high throughput phenotyping models.
- Train internal staff, university students, and staff from local research institutions on use of big data and AI practices.
- Coordinate the collaboration among program teams of AfricaRice and CGIAR sister organizations for data compilation and identification of AI use cases.
- Contribute to institutional data memory and back up.
- Support the development, implementation and monitoring of data management ethic and privacy rules.
- Support resource mobilization effort to fund activities of this unit.
- Ensuring risks are considered in the delivery of the assigned duties and responsibilities.
- Monitor, evaluate and report to senior staff on the performance of AI systems and suggest improvements.
- Conduct any other duties as required by the supervisors.

Qualifications/Selection Criteria

Education: A MSc degree or equivalent in Computer Sciences, Geoinformation Science, preferably with basic training in agricultural sciences

Work experience and key competencies required:

Required professional experience:

- Experience in handling large amounts of data and in programming routines, preferably with R or Python.
- Excellent in Geographical Information System software use (ArcGIS, QGIS, GEE, GEODA, etc.) and good experience in R, Python, Java Scripts and SQL programming.
- Evidence of excellence in computer skills.
- Experience in the use of leading applications in computer, including machine/deep learning, close/remote sensing methodologies and process-based soil-crop simulation models
- Five years or more experience in this relevant work area.

Required competences:

- Pleasant and effective communication and interpersonal skills.
- Strategic analytical abilities and problem-solving capabilities.
- Ability to work independently and as part of a scientific team.
- Acquaintance with and ability to operate in multi-cultural environment.
- Strong time management and organizational skills, and ability to deliver under severe time constraints.
- Proactive in his/her undertakings.
- Fluency in English and preferably in French as well.

Terms and Conditions

- Competitive salary and additional benefits, including health insurance, pension plan and housing allowance.
- Dynamic and collaborative work environment with highly dedicated staff.
- Opportunities for career growth and professional development.
- The duration of the contract is 3 years, with a probation period of 3 months, renewable annually upon performance evaluation

How to apply

1. To apply, click on the following link: <https://jobs.africarice.org/>
2. Create an account if you are a new user, if not log on with your credentials to access active vacancies
3. Select “**Data Science and Artificial Intelligence Specialist**”
4. Follow the step-by-step application procedure.

Only online applications will be considered ***(If you encounter any technical issue on the career site during your application, or you are prevented to proceed with your application until its final completion: Please kindly revert to us along with the screenshot of the issue through this email: africariceHR@cgiar.org). Applications are not allowed through this email.***

Not later than **20 August 2025**

AfricaRice promotes equal opportunities and believes that the diversity of its staff contributes to excellence. We thank all candidates, but only shortlisted candidates will be contacted. For more information on AfricaRice, please visit our website at: www.AfricaRice.org

AVIS DE VACANCE DE POSTE

Spécialiste en Science des données et intelligence artificielle

Réf : IRS/APS/DR4D/2025/45

Le Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) recrute un (e) **Spécialiste en Science des données et intelligence artificielle** qualifié(e) qui sera basé(e) à la station de recherche d'AfricaRice M'bé, Bouaké - Côte d'Ivoire. Il/elle travaillera sous la supervision du Directeur général adjoint/Directeur de la recherche et de l'innovation.

À propos d'AfricaRice

Le Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) contribue à la réduction de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi qu'à l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur en Afrique, en augmentant la productivité, la rentabilité et l'inclusivité des systèmes agroalimentaires à base riz, tout en assurant une utilisation durable des ressources naturelles. AfricaRice, centre du CGIAR et association intergouvernementale regroupant 28 pays membres africains depuis sa création en 1970, mène des activités de recherche et d'innovation à travers des partenariats formels avec les systèmes agricoles nationaux, les institutions académiques, les organisations partenaires, les décideurs politiques et les partenaires au développement. Sa force réside dans les innovations technologiques tout au long de la chaîne de valeur riz, allant de la sélection variétale et de l'agronomie à la valorisation, la commercialisation et les recommandations politiques, ainsi que dans le renforcement des capacités de recherche-développement adaptées aux contextes locaux, en vue de générer un impact à grande échelle.

Objectif du poste

Le continent africain est confronté à d'importants défis dans le secteur rizicole. L'Afrique importe 40 % du riz qu'elle consomme, pour un coût d'environ 6 milliards \$US par an, alors même que le continent dispose d'un fort potentiel pour combler cet écart, ce qui nécessiterait un investissement estimé à environ 10 milliards \$US. La demande pour les capacités d'AfricaRice à soutenir les gouvernements africains et les systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles (SNRVA) est en hausse. Cette demande nécessite une gestion coordonnée et le développement efficace de nouvelles activités afin de réaliser les ambitions institutionnelles de haut niveau. Les conditions de production très hétérogènes du continent africain, aggravées par le changement climatique, nécessitent l'adaptation des technologies aux acteurs, aux situations géographiques et aux systèmes de production. AfricaRice a généré des données pendant plusieurs décennies qui doivent servir de base au Big Data pour le développement de méthodologies analytiques avancées et d'algorithmes pour l'adaptation d'applications technologiques. De ce fait, AfricaRice recrute un(e) Spécialiste en Science des données et intelligence artificielle.

Principales responsabilités

Sous la supervision du Directeur général adjoint/Directeur de la recherche et de l'innovation, le/la **Spécialiste en Science des données et intelligence artificielle** mènera des activités dont les tâches spécifiques incluent entre autres :

- Établir des protocoles pour la conception, le développement, la saisie, la sauvegarde, la récupération et l'archivage des bases de données relationnelles et non relationnelles.
- Développer et gérer les métadonnées, les données de base et garantir les normes de gouvernance des données.
- Diriger le développement et le déploiement de modèles et d'algorithmes d'IA dans les programmes de recherche et à l'échelle du Centre.
- Effectuer des analyses statistiques, y compris l'apprentissage automatique, appliquer des données de télédétection et guider l'utilisation de modèles de simulation sol-culture basés sur les processus, de modèles socio-économiques et de modèles de phénotypage à haut débit.
- Former le personnel, les étudiants universitaires et le personnel des institutions de recherche locales à l'utilisation des big data et des pratiques d'IA.
- Coordonner la collaboration entre les équipes de programme d'AfricaRice et des organisations sœurs du CGIAR pour la compilation des données et l'identification des cas d'utilisation de l'IA.
- Contribuer à la mémoire institutionnelle des données et à leur sauvegarde.
- Contribuer à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des règles éthiques et de confidentialité en matière de gestion des données.
- Contribuer à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des règles éthiques et de confidentialité en matière de gestion des données.
- Veiller à ce que les risques soient pris en compte dans l'exécution des tâches et des responsabilités qui lui sont confiées.
- Contrôler et évaluer les performances des systèmes d'IA, en rendre compte à la direction et proposer des améliorations.
- Entreprendre tout autre tâche demandée par les superviseurs.

Qualifications / critères de sélection

Qualifications : MSc ou équivalent en informatique, sciences de la géo information, de préférence avec une formation de base en sciences agricoles.

Expérience professionnelle et compétences clés :

Expérience professionnelle requise :

- Expérience dans le traitement de grandes quantités de données et dans les routines de programmation, de préférence avec R ou Python.



AfricaRice

- Excellente maîtrise des logiciels de systèmes d'information géographique (ArcGIS, QGIS, GEE, GEODA, etc.) et bonne expérience de R, Python, des scripts Java et de la programmation SQL.
- Excellentes compétences en informatique.
- Expérience dans l'utilisation d'applications informatiques de pointe, notamment l'apprentissage automatique/profond, les méthodologies de télédétection/détection rapprochée et les modèles de simulation sol-culture basés sur les processus.
- Cinq ans ou plus d'expérience dans ce domaine d'activité.
- **Compétences requises :**
 - Solides compétences en communication et en relations interpersonnelles.
 - Capacités d'analyse stratégique et de résolution des problèmes.
 - Capacité à travailler de manière indépendante et en tant que membre d'une équipe de chercheurs.
 - Familiarité avec et capacité à évoluer dans un environnement multiculturel.
 - Excellentes compétences en gestion du temps et en organisation, avec une capacité à livrer des résultats même sous de fortes contraintes de temps.
 - Faire preuve de proactivité dans ses actions.
 - Maîtrise de l'anglais et, de préférence, du français également.

Termes et conditions

- Salaire compétitif et avantages complémentaires, incluant une assurance santé, un régime de retraite et une allocation de logement.
- Environnement de travail dynamique et collaboratif avec un personnel très dévoué.
- Opportunités d'évolution de carrière et de développement professionnel.
- La durée du contrat est de trois (3) ans, avec une période d'essai de trois (3) mois, renouvelable chaque année sous réserve d'une évaluation de performance satisfaisante.

Comment faire acte de candidature

1. Pour faire acte de candidature, veuillez cliquer sur le lien suivant : <https://jobs.africarice.org/>
2. Créer un compte si vous êtes un nouvel utilisateur, sinon vous connecter avec vos identifiants pour accéder aux avis de vacance de poste actifs
3. Cliquer sur « **Data Science and Artificial Intelligence Specialist** »
4. Suivre les procédures de candidature étape par étape.

Seules les candidatures en ligne seront prises en compte (***Si vous rencontrez un problème technique sur le site de carrière pendant que vous soumettez votre candidature, ou si vous ne pouvez pour des raisons techniques terminer le processus, merci de bien vouloir nous adresser un courriel avec une capture d'écran des problèmes rencontrés à l'adresse suivante : africariceHR@cgiar.org***). Les candidatures ne sont pas recevables par ce courriel.

Les candidatures sont recevables jusqu'au **20 août 2025**



AfricaRice

AfricaRice favorise l'égalité des chances et est convaincu que la diversité de son personnel contribue à l'excellence. Nous remercions tou(te)s les candidat(e)s mais seuls les candidat(e)s présélectionné(e)s seront contacté(e)s. Pour de plus amples informations sur AfricaRice, veuillez visiter notre site web à :

www.AfricaRice.org