



Partenariat pour le développement des
compétences en sciences appliquées,
ingénierie et technologies (PASET)



Fonds Régional africain des Bourses d'études et d'Innovation (RSIF) pour les sciences appliquées, l'ingénierie et la technologie

Appel à candidatures pour l'accueil de bourses de recherche doctorales et d'innovation en sciences appliquées, ingénierie et technologie dans les universités de l'Afrique subsaharienne

Date d'ouverture : 8 novembre 2018

Date de fermeture : 17 janvier 2019 (17h00, heure de l'Afrique de l'Est)

Résumé

Domaines de formation : (1) Technologies de l'information et de la communication (TIC), incluant la gestion des données volumineux et l'intelligence artificielle ; (2) Sécurité alimentaire et agroalimentaire ; (3) Exploitation minière et génie des matériaux ; (4) Energie, compris les énergies renouvelables ; et (5) Changement climatique.

Candidats éligibles : Universités d'Afrique subsaharienne (à l'exception de l'Afrique du Sud) qui proposeront des formations doctorales cadrant avec les domaines thématiques cités plus haut.

Nombre escompté d'universités d'accueil à sélectionner : 4 à 6

Sélection finale des universités d'accueil : 15 mars 2019

1. Contexte

Le Partenariat pour le développement des compétences dans les sciences appliquées, l'ingénierie et les technologies (PASET) est une initiative des gouvernements africains visant à combler le déficit en personnels compétents nécessaires pour la croissance économique durable de l'Afrique subsaharienne. Le PASET a été mis sur pied en 2013 par les gouvernements du Sénégal, de l'Ethiopie et du Rwanda, et a été rejoint plus tard par les gouvernements du Kenya et de la Côte d'Ivoire. Le PASET a permis la création d'un [Fonds Régional des Bourses d'études et d'Innovation](#) (RSIF) afin de contribuer à la formation d'une masse importante de candidats au doctorat et post-doctorat et de soutenir la recherche et l'innovation dans les domaines des technologies de l'information et de la communication (TIC), incluant la gestion des données volumineux et l'intelligence artificielle ; de la sécurité alimentaire, de l'agroalimentaire ; du exploitation minière et génie des matériaux ; des énergies, compris les énergies renouvelables ; et du changement climatique. Les fonctions du RSIF sont orientées vers les transformations technologiques qui ont un impact positif sur la société. Le RSIF est actuellement financé par les gouvernements africains, la Banque Mondiale et le gouvernement coréen. La mise-en-œuvre de ce programme est réalisée par [l'International Centre of Insect Physiology and Ecology](#) (*icipe*) basé à Nairobi, au Kenya.

L'*icipe* est une organisation à but non lucratif qui a été créée en 1970 et dont le siège central est basé à Nairobi, au Kenya, avec des bureaux de représentation en Éthiopie, Ouganda et Somalie. L'organisation mène ses activités dans 40 pays africains et a développé des partenariats avec plusieurs universités, des centres de recherche et des médias régionaux et internationaux. Les partenaires de l'*icipe* pour la formation des étudiants sont internationaux et depuis 1983, 43 universités dans 18 pays africains et 39 universités de 14 autres pays du monde sont partenaires de l'organisation.

2. Objectifs

L'objectif du RSIF est de former des doctorants et post-doctorants hautement qualifiés afin de combler le déficit en ressources humaines de spécialistes dans les domaines des sciences appliquées, de l'ingénierie et des technologies (SAIT), et de contribuer à l'amélioration des capacités de recherche et d'innovation dans ces domaines en Afrique subsaharienne. Le RSIF aide les doctorants, les scientifiques postdoctoraux et les universités d'Afrique subsaharienne à mettre en place un environnement de qualité en matière de formation, de recherche et d'innovation et à développer leurs capacités institutionnelles au profit de l'ensemble de la région.

3. Organisation du RSIF

Le RSIF est une initiative de formation, de recherche et d'innovation destinée aux doctorants, conçue de manière innovante pour assurer la durabilité des financements et permettre aux pays de créer des environnements d'innovation fonctionnels pour une croissance et un développement économique durable.

Le RSIF comporte deux composantes en son sein :

- (A) Un fonds général, qui soutient annuellement les projets de doctorat de recherche et d'innovation. Le fonds général aide les étudiants et les universités d'Afrique subsaharienne à mettre en place un environnement d'enseignement et de recherche de grande qualité et à renforcer leurs capacités institutionnelles grâce aux trois paliers suivants :

Palier 1 : Bourse de doctorat : Les bourses financent des programmes de formation doctorale de 3 à 4 ans pour les ressortissants des pays de l'Afrique subsaharienne dans des universités d'accueil sélectionnées de manière compétitive. Les bourses comprennent une formation «sandwich» qui permet aux étudiants de suivre une partie de leur programme doctoral dans des institutions ou entreprises partenaires internationales sélectionnées. Les boursiers sont choisis de manière compétitive, avec une priorité accordée aux jeunes professeurs sans doctorat, et aux femmes.

Palier 2 : Subventions pour la recherche : Les subventions sont accordées de manière concurrentielle aux corps enseignants engagés dans la formation des doctorants dans les universités d'accueil en Afrique subsaharienne, et aux diplômés du RSIF qui obtiennent un poste postdoctoral ou permanent dans un établissement universitaire ou un centre de recherche en Afrique subsaharienne.

Palier 3 : Subventions aux innovations : Les subventions aux innovations sont accordées de manière concurrentielle aux chercheurs et aux professeurs du RSIF qui soumettent des propositions de projets innovantes conjointement avec des entreprises du secteur privé. Les subventions aux idées innovations permettent aux professeurs et aux chercheurs de collaborer avec l'industrie et de traduire les résultats de leurs recherches en utilisations pratiques, soit par le biais d'entreprises existantes, soit en créant de nouvelles entreprises.

- (B) Un fonds permanent ou de dotation dont le produit est affecté au fonds général. Un gestionnaire de fonds gère ce fonds de manière professionnelle et indépendante.

4. Financement

Le financement initial de RSIF qui s'étale sur une période de six ans a été fourni par les gouvernements du Kenya (2 millions de dollars) et du Rwanda (2 millions de dollars), suivi d'une subvention de 15 millions de dollars de la part de l'Association Internationale de Développement (AID). Ce financement couvre les frais administratifs liés aux bourses RSIF, et les subventions de recherches innovantes. Le gouvernement de la Corée du Sud accorde une subvention de 9 millions de dollars pour financer des

bourses de recherches doctorales et des subventions à la recherche. Les gouvernements de la Côte d'Ivoire, de l'Éthiopie et du Sénégal contribueront également.

5. Bénéficiaires du RSIF

Les bénéficiaires seront :

- a. Les jeunes professeurs des universités africaines et autres jeunes africains sélectionnés dans le cadre du programme de bourse doctorale ;
- b. Les jeunes scientifiques et ingénieurs africains du secteur universitaire, industriel ou commercial ;
- c. Les institutions africaines qui forment des doctorants, acquérant ainsi une reconnaissance internationale dans les domaines des sciences appliquées, de l'ingénierie et de la technologie ;
- d. Les professeurs et étudiants des institutions africaines qui accueillent ou qui recrutent les boursiers RSIF bénéficiant de l'amélioration de la qualité et de la capacité des institutions ;
- e. Les industries qui peuvent employer de meilleurs diplômés, augmenter leur capacité d'innovation et utiliser des technologies transformatrices ;
- f. L'entreprise qui bénéficiera de l'utilisation de technologies transformatrices.

6. Les résultats escomptés du RSIF d'ici 2024

Avec le niveau de financement actuel, les résultats suivants sont attendus d'ici 2024 :

- a. Le RSIF devra mobiliser au moins 65 millions USD ;
- b. Un minimum de 10 réseaux devra être établi entre les universités hôtes de l'Afrique subsaharienne et les partenaires internationaux pour la formation des doctorants et la collaboration en matière de recherche mis en place.
- c. Au moins 120 étudiants et personnels devront suivre des cours transversaux, des cours d'entrepreneuriat ou de commercialisation de la recherche ;
- d. Au moins 96 doctorants (36 femmes) devront être formés ;
- e. Un minimum de 35 articles de recherche devra être publié par des membres du personnel ou des universitaires parrainés par le projet dans des revues internationales à fort facteur d'impact (10 femmes auteurs ou co-auteurs) ;
- f. Au moins cinq produits innovants et des technologies de transformation en cours de développement, devront être développés en collaboration avec le secteur privé.

7. Universités d'accueil du programme RSIF

Les structures hôtes du programme RSIF sont des universités ou des instituts / centres de recherche basés en Afrique subsaharienne qui offrent un programme de doctorat dans l'un des domaines thématiques prioritaires des sciences appliquées de l'ingénierie et des technologies. Ces domaines incluent technologies de l'information et de la communication (TIC), incluant la gestion des données volumineuses et l'intelligence artificielle ; sécurité alimentaire et agroalimentaire ; exploitation minière et génie des matériaux ; énergie, compris les énergies renouvelables ; et changement climatique. Les structures accueillent les doctorants et reçoivent également des subventions de recherche et des subventions pour des projets d'innovation dans le domaine sélectionné. Les structures hôtes sont sélectionnées de manière compétitive par un panel d'experts internationaux indépendant et approuvées par les organes directeurs du PASET/ RSIF. La première cohorte d'universités d'accueil RSIF comprend : l'Université Africaine des Sciences et Technologies du Nigéria ; l'Université d'Agriculture de Sokoine en Tanzanie ; l'Université de Gaston Berger au Sénégal ; et l'Université de Félix Houphouët-Boigny en Côte d'Ivoire.

8. Avantages d'être une université d'accueil

Les universités d'accueil auront la possibilité de former des doctorants bénéficiant de bourses RSIF et pourront bénéficier des subventions venant du RSIF. Ces universités auront également accès aux possibilités de renforcement des capacités institutionnelles en matière de gestion de programmes d'études supérieures, de gestion de la recherche, de TIC, de conception de programmes d'études, de formation de professeurs et de développement de pôles d'innovation. Les universités hôtes pourront aussi bénéficier des collaborations internationales et des possibilités de partenariat avec des institutions de classe mondiale et des universités extérieures à la région. Ceci permettra d'améliorer les programmes, les méthodes d'enseignement et de recherche. Le partenariat servira à développer des projets de développement et d'innovation communs et à organiser des visites d'échange. Les universités sélectionnées à la suite d'un processus hautement concurrentiel gagneront une reconnaissance mondiale en matière de formation doctorale dans l'un des domaines thématiques prioritaires des sciences appliquées, de l'ingénieries et des technologies.

9. Eligibilité

Sont éligibles, les universités ou instituts / centres de recherche en Afrique subsaharienne (exception faite de l'Afrique du Sud), avec au moins un programme de doctorat dans l'un des domaines thématiques prioritaires incluant technologies de l'information et de la communication (TIC), incluant la gestion des données volumineux et l'intelligence artificielle ; sécurité alimentaire et agroalimentaire ; exploitation minière et génie des matériaux ; énergie, compris les énergies renouvelables ; et changement climatique.

10. Comment postuler

10.1 Utilisez le formulaire de candidature de l'université d'accueil du programme RSIF fourni à l'adresse <http://www.icipe.org/sites/default/files/french-rsif-host-university-application-form.docx>

10.2 Complétez la demande et envoyez-la avec les pièces justificatives requises (voir ci-dessous) via le système en ligne at http://cbid.icipe.org/apps/cbid/forms/rsif_application_french.php

Les type de documents acceptés sont : doc, docx, pdf, rtf, zip, rar, jpg, jpeg, png, bmp, tif.

Documents requis
Une lettre de motivation signée par le chancelier ou le vice-chancelier du programme de formation doctorale proposé indiquant que le fait de devenir une université d'accueil du programme PASET-RSIF cadrerait de manière stratégique avec la vision et les objectifs de l'université.
Une lettre de motivation signée par le chef de département qui accueillera le programme de formation doctorale.
Un curriculum vitae du chef de département qui accueillera le programme de formation doctorale.
Un curriculum vitae du candidat principal (personne de contact de l'université d'accueil du programme RSIF).
Un curriculum Vitae (CV) du personnel académique clé impliqué dans le programme de formation doctorale proposé. (Veuillez combiner le CV du personnel académique sur un seul document).
Un tableau dument rempli des frais et coûts de la formation doctorale à l'université d'accueil du programme PASET-RSIF (http://www.icipe.org/sites/default/files/french-rsif-host-university-phd-fees-and-costs.xlsx)
Un manuel d'information du doctorant.
Les frais d'étude doctorale clairement structurés de l'université.

La date limite de recevabilité des dossiers est fixée au jeudi 17 janvier 2019, à 17 heures (heure de l'Afrique de l'est). Veuillez noter qu'une fois soumis, aucun changement ne peut être apporté au dossier. L'accès à la plateforme de soumission en ligne sera fermé juste après la date limite.

Remarque : Une université peut présenter jusqu'à 5 candidatures distinctes, chacune dans l'un des domaines thématiques prioritaires précédemment listés. Cependant, une université ne pourra être sélectionnée que dans un domaine de formation précis. Chaque candidature sera jugée indépendamment des autres.

10.3. Conditions d'application

En soumettant le dossier, le candidat accepte ce qui suit :

- a. Se conformer à toutes les règles pour participer à cet appel.
- b. L'unité régionale de coordination (URC) en association avec *icipe* (URC-icipe) se réserve le droit de rejeter les demandes qui ne satisferont pas aux exigences d'éligibilité et de sélection.
- c. Toutes les décisions prises par l'URC-icipe avec l'approbation du Conseil exécutif du PASET sont irrévocables.

11. Critère de sélection

La sélection des universités d'accueil sera fondée sur le mérite et tiendra compte du potentiel de l'université pour se développer et devenir un pôle d'excellence en matière de formation dans les domaines des sciences appliquées, de l'ingénierie et des technologies.

Les candidatures pour les universités d'accueil seront évaluées en fonction des critères clés suivants (voir l'annexe 1 pour les critères détaillés et les scores) :

- a. Capacité d'enseignement et de recherche (40 points)
- b. Capacité institutionnelle (20 points)
- c. Impact proposé du programme sur la formation doctorale (20 points)
- d. Partenariats nationaux, régionaux et internationaux (10 points)
- e. Possibilité d'amélioration de la qualité et du standard du programme de doctorat, recherche et innovation proposé (10 points)

12. Processus de sélection

Etape 1. Détection et évaluation à RSIF URC

L'URC reçoit les demandes et les vérifie pour déterminer si elles sont éligibles et complètes. Les candidatures remplissant les critères de sélection sont envoyées à un comité d'évaluation indépendant (CEI) composé de 5 à 7 experts, nommés par l'URC.

Etape 2. Evaluation par le CEI

Les candidatures sont évaluées par la CEI, classées et présélectionnées pour un entretien. Les universités présélectionnées sont invitées pour une interview virtuelle par la CEI. Les entretiens se dérouleront en français ou en anglais, selon la langue choisie par l'université.

Etape 3. Visite du site

Après les entretiens, la CEI discutera avec les universités hôtes et recommandera les universités hôtes qualifiées. La CEI et l'URC-icipe visiteront les universités hôtes recommandées. Les recommandations finales de la CEI, intégrant les résultats des visites sur site, seront communiquées au Conseil exécutif (CE) du PASET pour approbation.

Etape 4. Négociations et signature des protocoles d'accord et des contrats

Après l'approbation du PASET-CE, les universités hôtes sélectionnées seront annoncées sur le site Web du RSIF. Les universités hôtes sélectionnées seront invitées à négocier les modalités d'accueil avec URC-*icipe*. Ensuite, l'URC signera des protocoles d'entente et des accords d'accueil avec les universités hôtes sélectionnées en fonction du résultat des négociations. Les universités non retenues seront également informées par email.

13. Echéances importante

S'il vous plaît, prenez note des dates importantes :

	Activités	Chronologie
1	Appel à candidatures ouvert	8 novembre 2018
2	Date limite de soumission des candidatures	17 janvier 2019
3	Vérification et évaluation des dossiers par l' URC	24 janvier 2019
4	Examen et évaluation des dossiers par la CEI	8 février 2019
5	Visite des universités d'accueils présélectionnées	8 mars 2019
6	Sélection finale des universités d'accueil	15 mars 2019
7	Négociations et signature des agréments et des protocoles d'accords	22 mars 2019

Assistance et information de contact

Dr Julius Ecuru (jecuru@icipe.org) et Dr Robert A. Skilton (rskilton@icipe.org)

Unité Régionale de Coordination (URC)

International Centre of Insect Physiology and Ecology (*icipe*)

P.O. Box 30772-00100, Nairobi, Kenya

Telephone : +254 (20) 863 2000

Les séminaire en ligne

Les séminaires en ligne en français et en anglais pour répondre aux questions et aider les candidats potentiels. Les dates de séminaire en ligne seront envoyées à l'avance à tous les candidats. Un enregistrement audio et vidéo des séminaires sera mis à disposition.

Les questions constamment posées

Un document regroupant ces questions est disponible sur le

<http://www.icipe.org/sites/default/files/french-faq.docx>

Annexe 1. Critères d'évaluation

Critères		Notes
A. EDUCATION ET CAPACITE DE RECHERCHE		
1	Expérience et qualification du corps enseignant et du personnel du programme doctorale t proposé	20
2	Expérience de recherche dans le domaine du programme doctorale proposé	10
3	Ressources mises à la disposition des chercheurs, notamment accès aux installations de recherche ; bibliothèque et revues (y compris les revues électroniques), support informatique.	10
SUB TOTAL		40
B. CAPACITE INSTITUTIONNELLE		
4	Effectivité des candidatures, processus de sélection et d'admission pour les doctorants	10

5	Systèmes administratifs et autres systèmes de soutien en place pour l'accueil des doctorants, y compris des étudiant(e)s internationaux	5
6	Preuve de l'existence de systèmes financiers et de rapports fonctionnels pour le programme de doctorat.	5
SUB TOTAL		20
C. IMPACT DU PROGRAMME DOCTORANT PROPOSE		
7	Contribution du programme de doctorat proposé à la science et à la société	20
SUB TOTAL		20
D. PARTENARIAT NATIONAL, REGIONAL ET INTERNATIONA		
8	Partenariats existants qui bénéficieront du programme de doctorat proposé	5
9	Possibilité de former de nouveaux partenariats avec des organisations nationales et internationales	5
SUB TOTAL		10
E. POSSIBILITE D'AMELIORER LA QUALITE ET LA PERTINENCE DU PROGRAMME DE DOCTORAT PROPOSES, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION.		
10	Potentiel du programme de doctorat pour se développer et devenir plus pertinent pour le développement en Afrique	10
SOUS TOTAL		10
TOTAL GENERAL		100