

**République Démocratique du Congo**  
**Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique**  
**Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF)**

**Financement : Crédit IDA N° N°7284-ZR**

**TERMES DE RÉFÉRENCE POUR LE RECRUTEMENT DU SPÉCIALISTE  
INFRASTRUCTURE TIC**

**ZR-PAAF-402944-CS-INDV**

Le candidat sera sélectionné selon la méthode de sélection des Consultants individuels par mise en concurrence ouverte définie à la section 7 du Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement (FPI) (version de juillet 2016, révisée en novembre 2017, août 2018, novembre 2020 et septembre 2023)

## I. CONTEXTE

La vision du Gouvernement de la RDC est la construction d'un système éducatif inclusif et de qualité contribuant efficacement au développement national, à la promotion de la paix et d'une citoyenneté démocratique active. En vue de matérialiser cette vision, le Gouvernement s'est doté, en 2015, d'une stratégie globale couvrant l'ensemble du secteur de l'éducation : la Stratégie Sectorielle de l'Education et de la Formation 2016-2025 (SSEF). À travers la mise en œuvre des réformes que préconise cette Stratégie, le Gouvernement a pour ambition de (Axe1) Promouvoir un système éducatif plus équitable, au service de la croissance et de l'emploi ; (Axe2) Créer les conditions d'un système éducatif de qualité et (Axe3) Instaurer une gouvernance transparente et efficace.

Le Gouvernement a bénéficié d'un important appui financier de la Banque mondiale (BM) pour mettre en œuvre le **Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles**, en sigle *PAAF*, qui, aligné sur les objectifs prioritaires de la SSEF, a pour objectif d'améliorer et de rendre plus sûres et équitables les conditions d'accès aux études, en particulier pour les filles, ainsi que les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les établissements publics d'enseignement secondaire, dans les dix provinces ciblées.

Le projet est placé sous la responsabilité du Ministère de l'Enseignement primaire, secondaire et technique (MEPST) et sera mis en œuvre avec le soutien d'une équipe de coordination de projet (ECP).

Le projet comporte quatre composantes principales, à savoir (I) Amélioration de l'accès à des écoles de qualité et adaptées aux filles, (II) Amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage pour tous, (III) Gestion, suivi et évaluation du projet et (IV) Intervention d'Urgence contingente (CERC)

### **Composante 1 : Amélioration de l'accès à des écoles de qualité et adaptées aux filles**

Cette composante vise l'amélioration de l'accès à l'école en créant des environnements d'apprentissage de qualité et plus sûrs, en atténuant les obstacles financiers à la participation des filles et en augmentant la proportion d'enseignantes.

#### *Sous-composante 1.1 : Amélioration des environnements d'apprentissage*

Dans les zones urbaines et rurales les plus pauvres de cinq provinces (Ituri, Kasai, Kasai Central, Kasai Oriental et Sud-Kivu), le projet financera la construction, l'aménagement et l'équipement de 2 600 salles de classe accessibles aux handicapés et respectueuses de l'environnement, y compris des salles de classe-laboratoires pour l'étude des sciences et de la technologie et pour le déploiement des technologies de l'information pouvant être utilisées pour l'enseignement et l'apprentissage dans toutes les matières ; ainsi que des installations d'eau, assainissement et hygiène (WASH) dans 1 260 écoles.

#### *Sous-composante 1.2 : Augmentation de la participation féminine dans l'éducation*

Le projet financera des bourses d'études pour les filles fréquentant une école secondaire publique dans la province du Kasai ; ainsi que des conditions basées sur la performance (CBP) visant à augmenter de 5 000 le nombre d'enseignantes occupant des postes rémunérés par l'État dans les établissements secondaires des dix provinces cibles.

### **Composante 2 : Amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage pour tous**

L'objectif de cette composante est d'améliorer la qualité de l'éducation, en particulier pour les filles, grâce à une meilleure disponibilité et efficacité des ressources et des pratiques

d'enseignement et d'apprentissage, à l'engagement des citoyens et à la création d'environnements scolaires sûrs et inclusifs.

***Sous-composante 2.1 : Renforcement du programme scolaire, des manuels scolaires et du matériel d'enseignement et d'apprentissage***

L'objectif de cette sous-composante est d'augmenter la disponibilité et l'utilisation d'un matériel d'enseignement et d'apprentissage de qualité, abordable et sensible au genre, y compris en format numérique. Pour ce faire, le projet financera une assistance technique pour renforcer les programmes scolaires du premier et deuxième cycle du secondaire, y compris l'intégration des questions liées à la santé sexuelle et reproductive (SSR) dans les matières de base ainsi que le renforcement de l'éducation à la vie courante (EVC).

Le projet financera, dans les conditions prévues dans le document d'évaluation du projet (PAD) :

- L'élaboration ou l'acquisition, l'impression et la distribution des manuels ainsi que des guides de l'enseignant comportant des plans de cours structurés pour le premier cycle du secondaire (tronc commun) et pour les principales filières de sciences humaines du deuxième cycle du secondaire (scientifique, pédagogique, littéraire et technique), y compris en version numérique. Les manuels seront conformes aux programmes scolaires qui seront mis à jour dans le cadre de ce projet ou qui ont été révisés dans le cadre d'une opération antérieure de la Banque (PEQPESU, P149233).
- L'acquisition, pour chaque école, d'un matériel de stockage approprié pour les manuels scolaires, et fournira aux enseignants et au chef d'établissement des conseils imprimés sur la manière d'utiliser les manuels pour l'enseignement en classe, l'évaluation et les devoirs, et de les distribuer, gérer et conserver afin de prolonger leur durée de vie utile.
- Une assistance technique et un renforcement des capacités d'élaboration de manuels scolaires des auteurs, illustrateurs et opérateurs de publication assistée par ordinateur (PAO) Congolais, en collaboration avec les associations d'éducation et d'édition pertinentes de la RDC.
- L'acquisition en deux phases d'équipements informatiques pour un *Smart Lab* polyvalent dans environ 388 écoles de cinq provinces (Ituri, Kasai, Kasai Central, Kasai Oriental et Ituri). La première phase d'acquisition concernera une école par district (128 districts au total), chacune d'entre elles fonctionnant comme une École d'excellence (EdE) axée sur l'amélioration de l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage, notamment par le développement et la fourniture de compétences et de ressources numériques aux enseignants et aux élèves.
- Une évaluation de l'état de préparation des écoles à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) ; le développement d'un outil de suivi de l'utilisation des TIC fournies par le projet ; et le développement d'une politique et stratégie gouvernementale sur les TIC. En plus, le projet appuiera la formation des inspecteurs des cinq provinces principales à l'utilisation de l'outil, ainsi que l'appui logistique à l'exécution d'un exercice de suivi pendant au moins deux ans en vue de déterminer l'adoption et l'utilisation du paquet numérique soutenu par le projet, ainsi que pour identifier les défis et fournir des recommandations de correction de trajectoire qui informeront le déploiement des écoles de la phase 2.
- L'acquisition de matériel informatique pour des salles de classe numériques et (si nécessaire) un système de charge pour chacune des quelque 5 700 écoles secondaires des cinq provinces principales cibles qui ne seront pas équipées d'un *Smart Lab*. L'équipement inclura des appareils numériques et des projecteurs que les enseignants pourront utiliser comme ressource d'enseignement et d'apprentissage. Les appareils seront préchargés avec du contenu comme décrit ci-dessus.

### *Sous-composante 2.2 : Renforcement de la qualité de l'enseignement*

L'objectif de cette sous-composante est de renforcer la qualité des pratiques d'enseignement et d'apprentissage, notamment par le renforcement du dispositif de formation initiale des enseignants et de développement professionnel continu des enseignants (DPCE).

**(a) Formation initiale des enseignants.** Le projet financera, dans les conditions prévues et détaillées dans le PAD, des activités liées à cette sous-composante :

- Une assistance technique ainsi que des activités consultatives pour mener une évaluation approfondie du secteur de la formation initiale, couvrant entre autres la politique, les budgets et le financement, l'état des Instituts Supérieurs Pédagogiques (ISPs), y compris par exemple leur gouvernance, la gestion du personnel, l'infrastructure et l'équipement, et les offres de cours, les inscriptions, et les parcours professionnels des diplômés et les opportunités de travail ; et pour aider le gouvernement à élaborer une stratégie de réforme et de renforcement de la formation initiale des enseignants.
- Sur la base des résultats de cette évaluation, le projet financera des travaux de génie civil, de l'équipement et du matériel pour renforcer les instituts supérieurs pédagogiques (ISP) dans les cinq provinces ciblées.
- Le projet financera également les différentes activités ci-après :
  - a) La construction et l'équipement d'un Smart Lab (tel que défini dans la sous-composante 2.1) dans cinq ISPs. Ces cinq ISP-EdEs seront reliés et travailleront ensemble comme un réseau, l'un des cinq étant désigné comme le collège principal.
  - b) L'équipement du collège principal avec un studio de production vidéo et audio pour la création de contenu pour soutenir le développement professionnel continu en ligne pour les enseignants.
  - c) La formation du personnel clé des cinq ISP-EdEs, y compris le collège principal, sur la façon d'utiliser l'équipement numérique et de développer les capacités de leurs collègues à l'utiliser.
  - d) Une assistance technique, le renforcement des capacités et le matériel pour mettre à jour et aligner les programmes utilisés dans les ISP avec les réformes des programmes tertiaires en cours et avec les programmes secondaires révisés dans le cadre du projet (comme spécifié dans la sous-composante 2.1) ; pour s'assurer que les programmes révisés et les documents associés sont disponibles dans les ISPs ; et pour s'assurer que le personnel enseignant dans les ISP (dans les dix provinces cibles uniquement) a les capacités de délivrer ces programmes à leurs étudiants.
  - e) Enfin, dans les cinq provinces ciblées, le projet financera les coûts associés aux stages pratiques pour les étudiantes inscrites dans l'une ou l'autre des filières Lettres et Sciences Humaines ou Sciences naturelles et exactes.

**(b) Formation professionnelle continue des enseignants.** Le projet financera, dans les conditions prévues et détaillées dans le PAD, des activités liées à cette sous-composante :

- La formation des principaux responsables des Réseaux d'écoles de proximité (REP) dans les dix provinces ciblées du projet (les cinq ci-dessus mentionnées ainsi que Kinshasa, Kongo Central, Lomami et Nord-Kivu). Seront formés, dans chaque REP, un inspecteur responsable de la pédagogie, et dans chaque école, le directeur des études et un ou deux chefs des unités pédagogiques (CUP). Le thème principal de la formation sera l'observation des pratiques d'enseignement et le mentorat des enseignants.
- La participation des instructeurs de l'institut supérieur pédagogique (ISP) à la formation des membres des REP lorsqu'une des écoles membres est associée à l'ISP pour l'accueil des stages des élèves enseignants (écoles d'application).
- Une assistance technique et des ateliers pour appuyer l'identification, le développement ou l'adaptation des ressources de soutien pédagogique dans les domaines clés liés aux

déficiences qui pourraient être détectées lors des observations des pratiques d'enseignement.

- La fourniture, pour chaque REP, d'un appareil numérique pour l'inspecteur formé ; et pour chaque école, un appareil numérique pour un CUP et le directeur des études. Seront téléchargés sur l'appareil un outil pour faciliter l'observation des pratiques d'enseignement ainsi que des ressources de soutien pédagogique pour appuyer le mentorat.

En plus, dans les cinq provinces bénéficiant des TIC fournies par le projet, trois enseignants de chaque école secondaire publique seront formés sur l'utilisation des TIC et des ressources digitales pédagogiques fournies par le projet.

**Sous-composante 2.3 :** Promotion de l'engagement des citoyens et d'environnements éducatifs sûrs et inclusifs

L'objectif de cette sous-composante est (i) de renforcer la voix et la participation des bénéficiaires tout au long de la mise en œuvre du projet ; et (ii) de promouvoir des environnements éducatifs sûrs et inclusifs pour les filles en mettant en œuvre un cadre de redevabilité et de réponse et des mesures de prévention de la violence contre les enfants dans les écoles. L'engagement des citoyens est intégré dans la conception du projet à travers trois interventions. Le Projet financera

- Une assistance technique pour soutenir le suivi participatif des activités de renforcement des capacités et un équipement numérique pour permettre aux membres de chaque communauté scolaire bénéficiaire de suivre et fournir un retour d'information sur les activités du projet et le fonctionnement des écoles ;
- Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) mis en place dans le cadre du projet PERSE, en l'étendant pour en faire un service de règlement des plaintes (SRP) à l'échelle du secteur ; ainsi que la mise en place d'une structure de back-office SRP, l'assistance technique, les activités de renforcement des capacités, le matériel et l'équipement, et la mise à niveau de la plateforme Allô École ;
- Des campagnes de communication et de sensibilisation pour s'assurer que les bénéficiaires ont accès aux informations sur le projet et savent comment soumettre une plainte ou un retour d'information sur les interventions du projet, en utilisant le SRG ou les mécanismes de suivi participatif.

En ce qui concerne le cadre de redevabilité et de réponse à la violence basée sur le genre (VBG) et à l'exploitation et abus sexuels/harcèlement sexuel (EAS/HS), le projet s'inspirera des mesures d'atténuation des risques, de prévention et de réaction à l'EAS/HS développées et mises en œuvre dans le cadre du projet PERSE et financera six séries d'activités :

- Les activités visant à garantir la signature et la compréhension du code de bonne conduite (CdC) par l'ensemble du personnel et des travailleurs impliqués dans les activités du projet ainsi que par tous les enseignants des écoles secondaires soutenues par le projet ;
- Une assistance technique et le renforcement des capacités pour soutenir l'élaboration et l'approbation d'un cadre de redevabilité et de réponse détaillant la manière dont les plaintes EAS/HS seront transmises au soutien approprié et vérifiées ;
- L'assistance technique, le renforcement des capacités, le matériel et le soutien opérationnel pour assurer le fonctionnement des procédures centrées sur les survivants pour le traitement des plaintes d'EAS/HS ;
- Le renforcement continu des capacités des points focaux féminins EAS/HS des bureaux des PROVED et sous-PROVED (déjà désignés dans le cadre du PERSE), ainsi que des points focaux qui seront désignés dans chacune des écoles secondaires des cinq provinces ;

- Des campagnes de communication au niveau des écoles et des communautés sur les normes de conduite, les moyens de déposer des plaintes et la manière d'accéder aux services de soutien aux survivants des VBG ;
- L'appui technique et la formation des opérateurs d'Allô École chargés de recevoir les rapports d'incidents EAS/HS.

### **Composante 3 : Gestion, suivi et évaluation du projet**

L'objectif de cette composante est de veiller à ce que les capacités et les systèmes soient en place pour assurer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans le secondaire et atteindre les résultats du projet tout en adhérant aux sauvegardes et exigences de l'entreprise.

La composante financera l'assistance technique et le soutien au renforcement des capacités des institutions chargées de la mise en œuvre pour atteindre les objectifs du projet, y compris l'assistance technique et les communications pour soutenir la réalisation des CBP. Elle financera les coûts d'exploitation du projet, y compris les coûts de personnel associés à l'embauche/au détachement de personnel et à la contractualisation de l'AT pour l'équipe de coordination du projet (ECP), l'équipement, les coûts de supervision et les coûts d'exploitation supplémentaires des départements/services du MEPST associés au travail du personnel ou de l'AT travaillant à la mise en œuvre du projet. Le projet financera également les activités de suivi, d'évaluation et d'établissement des rapports. Cela comprendra une évaluation des *Smart Labs* et des salles de classe numériques ; le rapport coût-efficacité des bourses d'études (sous-composante 1.2), en comparant l'impact entre les districts avec et sans registre social ; ainsi qu'un soutien à l'évaluation d'impact d'un essai de contrôle randomisé (ECR) des interventions du projet, menées par DIME.

La composante financera deux observations de pratiques d'enseignement dans les écoles secondaires, ainsi qu'une évaluation des acquis scolaires à la huitième année, utilisant un échantillon représentatif au niveau national. Finalement, le projet appuiera un audit externe du Test National de Fin d'Études Primaires (TENAFEP) et de l'Examen d'État.

### **Composante 4 : Intervention d'Urgence contingente (CERC)**

Une CERC sans frais sera intégrée conformément à la politique de financement des projets d'investissement (FPI) de la Banque mondiale (paragraphe 12 et 13) pour les projets en situation urgente de besoin d'assistance ou de contraintes de capacité. Cela permettra une réaffectation rapide du financement du projet en cas de catastrophe naturelle ou d'origine humaine ou de crise qui a causé, ou est susceptible de causer de façon imminente, un impact économique et/ou social négatif majeur.

### **Modalités institutionnelles de mise en œuvre des activités du PAAF**

Le MEPST est responsable en dernier ressort de la réalisation des objectifs du projet et de la supervision, du suivi et de l'évaluation des activités du projet avec le soutien de l'ECP. Il est également responsable de la gestion globale du projet et de l'orientation de l'ECP, ainsi que des directions et unités techniques du MEPST qui seront chargées de mettre en œuvre les activités du projet dans le cadre de leurs missions fonctionnelles. Pour la sous-composante 2.2 (a) uniquement, le MESU sera responsable de la gestion globale et de l'orientation de l'ECP pour les activités liées aux ISP, et veillera à ce que les ISP mettent en œuvre les activités qui les concernent. Les directions et unités techniques du MEPST ayant des responsabilités de mise en œuvre, ainsi que les ISP, travailleront en étroite collaboration avec l'ECP.

Le Secrétaire Général (SG) du MEPST est responsable de la coordination régulière et globale du projet. L'ECP aide le SG à coordonner et à faciliter la mise en œuvre des activités du projet par les directions et services techniques du MEPST. L'ECP sera dirigée par un Coordonnateur délégué qui rendra directement compte au SG. Le Coordonnateur délégué aura la responsabilité générale,

déléguée par le SG, de la supervision et de la coordination quotidiennes des activités du projet, notamment en facilitant les discussions et la coordination entre les ministères et les directions/services du MEPST. L'ECP sera constituée d'une équipe principale d'assistance technique pour garantir le respect des engagements fiduciaires et des sauvegardes, comme suit :

- Gestion financière : un spécialiste en gestion financière, un comptable, et un spécialiste en passation de marchés.
- Engagement des citoyens : un spécialiste chargé de veiller à ce que toutes les parties prenantes soient informées et engagées dans les activités du projet et leur mise en œuvre, et que le MGP soit opérationnel.
- Sauvegardes environnementales : un spécialiste chargé de veiller à ce que toutes les sauvegardes environnementales soient opérationnalisées.
- Sauvegardes sociales : un spécialiste chargé de veiller à ce que toutes les sauvegardes sociales soient opérationnalisées.
- Suivi, évaluation et établissement de rapports : un spécialiste chargé de soumettre des rapports réguliers sur la mise en œuvre du projet et toutes les évaluations ; et pour la gestion des activités relatives à l'assurance qualité de la composante 3.
- Des écoles sûres et inclusives pour les filles : un spécialiste chargé d'aider le MEPST à s'assurer que toutes les activités et garanties relatives à l'EAS/HS soutenues par le projet, y compris dans le cadre du MGP, sont exécutées et opérationnalisées ; cela inclut la gestion de toutes les activités financées dans le cadre de la sous-composante 2.3 relative au cadre de responsabilité et de réponse ainsi que les clubs de filles et l'approche globale de l'école.

L'ECP sera également assistée, au besoin, par des experts techniques chargés d'assurer la gestion des activités dans les domaines suivants :

- Travaux de génie civil et E&M : pour la gestion des activités liées à la construction/réhabilitation et à l'E&M des infrastructures scolaires, y compris les installations d'eau et d'assainissement, financées dans le cadre de la sous-composante 1.1 ; y compris celles liées aux travaux de génie civil affectant les ISP financés dans le cadre de la sous-composante 2.2 (a).
- Utilisation des technologies de l'information dans l'éducation : un spécialiste chargé de la gestion des activités liées à l'utilisation des technologies de l'information dans l'éducation, y compris celles financées dans le cadre de la sous-composante 1.2. Il soutiendra également les activités des sous-composantes 2.1 et 2.2 dans la mesure où celles-ci utilisent les TI pour mettre à disposition du matériel d'enseignement et d'apprentissage et soutenir la formation et le développement professionnel des enseignants.
- Augmentation de la participation des femmes à l'éducation : pour la gestion des activités liées aux bourses d'études pour les filles dans la province du Kasaï et à l'augmentation de la proportion d'enseignantes dans le secondaire, y compris les réformes portant sur le recrutement positif et basé sur le mérite des enseignantes.
- Programmes scolaires, manuels et matériels d'enseignement et d'apprentissage (MEA) : pour la gestion des activités liées au renforcement du programme scolaire et à l'élaboration, acquisition et distribution des manuels et du MEA, financés dans le cadre de la sous-composante 2.1.
- Formation initiale des enseignants : un pour la gestion des activités liées à ce domaine (sous-composante 2.2 (a)), y compris toutes les activités liées aux ISP.
- Développement professionnel des enseignants (DPE) : pour la gestion des activités liées au perfectionnement professionnel des enseignants financées dans le cadre de la sous-composante 2.2.
- Supervision, suivi et rapports provinciaux : chargés, au nom du coordinateur délégué de l'ECP, de superviser et de faciliter la mise en œuvre de toutes les activités du projet, y

compris, entre autres, de travailler selon les besoins pour faciliter le travail de l'AT contracté pour soutenir les directions et services du MEPST au niveau provincial ; ainsi que de surveiller et de rendre compte de la mise en œuvre des activités du projet.

### **Activités liées à l'utilisation des technologies de l'information dans l'éducation**

Dans le cadre du projet, plusieurs interventions impliquent la fourniture de technologies et le soutien à leur utilisation adéquate et efficace pour améliorer l'apprentissage.

Principalement dans le cadre de la sous-composante 2.1, le projet augmentera la disponibilité et l'utilisation de matériel d'enseignement et d'apprentissage de qualité, abordable et tenant compte des spécificités de chaque sexe, y compris en format numérique :

- a) Fournir une assistance technique pour :
  - a. une évaluation de l'état de préparation comprenant, entre autres, la disponibilité de l'électricité, de la connectivité et de l'espace physique pour le stockage ou pour un laboratoire intelligent, l'existence et l'utilisation d'ordinateurs, la capacité numérique de l'enseignant et le contenu local utilisé.
  - b. soutenir l'élaboration d'une politique et d'une stratégie en matière de TIC dans l'éducation afin d'orienter les investissements technologiques et de les aligner sur les principaux objectifs en matière d'éducation et sur le cadre de dépenses à moyen terme.
  - c. élaborer une politique relative à la sécurité et à la confidentialité des données concernant les élèves et les enseignants.
  - d. élaborer un outil de suivi annuel des TIC.
- b) Financement de l'équipement d'un Smart Lab (tel que défini dans la sous-composante 2.1) dans les cinq Instituts supérieurs pédagogiques - Centre d'excellence (ISP-CoE)
- c) Équiper le collège principal d'un studio de production vidéo et audio pour la création de contenu destiné à soutenir le développement professionnel continu en ligne pour les enseignants.
- d) Soutenir le développement et le déploiement d'une plateforme de formation en ligne pour les enseignants, y compris pour les enseignants en poste, avec des contenus pédagogiques et des plans de cours structurés.
- e) Développer des ressources numériques qui seront basées sur les programmes récemment révisés, fournies avec des plans de cours structurés et associées à une formation sur la manière de les utiliser efficacement. Les versions numériques des manuels et des guides seront fournies avec des ressources numériques d'enseignement et d'apprentissage, y compris, par exemple, des laboratoires numériques. Ces ressources seront chargées sur les ordinateurs portables et les tablettes fournis dans le cadre de cette sous-composante.
- f) Créer des salles de laboratoire pour l'étude des sciences et des technologies et pour le déploiement des technologies de l'information qui peuvent être utilisées pour l'enseignement et l'apprentissage dans toutes les matières ;
- g) L'achat d'équipements informatiques pour un laboratoire intelligent polyvalent dans environ 388 écoles vise à améliorer l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage, notamment par le développement et la fourniture de compétences et de ressources numériques pour les enseignants et les élèves.
- h) Financement de l'acquisition d'équipements informatiques pour les classes numériques et (si nécessaire) d'un système de recharge pour les quelque 5 700 écoles secondaires publiques des cinq provinces prioritaires qui ne seront pas équipées d'un Smart Lab.



L'équipement comprendra des appareils numériques et des projecteurs que les enseignants pourront utiliser comme ressources d'enseignement et d'apprentissage. Les appareils seront préchargés avec le contenu décrit ci-dessus.

- i) Financement de la fourniture d'un appareil numérique pour l'inspecteur formé ; et pour chaque école, un appareil numérique pour le CUP et le directeur des études pour chaque REP
- j) Former trois enseignants de chaque école à la culture numérique de base, ainsi qu'à l'utilisation efficace des ressources numériques d'enseignement et d'apprentissage pour dispenser les cours, inciter les élèves à utiliser les technologies de l'information et renforcer les capacités de leurs collègues de l'école à utiliser les technologies de l'information et les ressources pédagogiques numériques.
- k) Construire des systèmes pour mesurer les pratiques d'enseignement et d'apprentissage et les résultats de l'apprentissage.

Pour soutenir la définition, la conception et la mise en œuvre de ces interventions, le ministère de l'EPST a l'intention d'utiliser une partie du prêt pour recruter les services d'un consultant individuel pour le poste de **Spécialiste en infrastructure TIC**, qui travaillera dans la Section Technique de l'ECP sous la direction directe du Coordonnateur Délégué adjoint.

## **II. Responsabilités et missions du poste**

### **1) Responsabilité générale**

Le Spécialiste en infrastructure TIC sera principalement responsable de la planification, de la mise en œuvre, de la surveillance et de l'évaluation de toutes les infrastructures technologiques et des équipements liés au projet. Cela inclut la supervision de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance des équipements et systèmes TIC, ainsi que la garantie de leur intégration optimale dans les environnements éducatifs.

### **2) Responsabilités et Missions spécifiques**

#### **a) Évaluation et Planification :**

- Superviser et coordonner une évaluation détaillée de l'état actuel des infrastructures, y compris la disponibilité de l'électricité, la connectivité et l'espace physique, pour garantir l'intégration optimale des TIC.
- Collaborer étroitement avec le Spécialiste en système TIC pour évaluer les besoins en équipement et en infrastructure en fonction des exigences du contenu et du logiciel et le choix d'une solution / logiciel pour la gestion des équipements à installer (*Mobile Device Management*)
- Collaborer étroitement avec le Spécialiste en ingénierie pour la définition des solutions de production d'électricité photovoltaïque et de l'infrastructure électrique (prises et illumination) et du réseau de données structuré (LAN) dans les écoles et ISP's à réhabiliter. Également coordonner la définition de la création ou adaptation des espaces (salles ou laboratoires avec les conditions nécessaires pour l'installation et l'utilisation des ressources technologiques à déployer.
- Collaborer étroitement avec le spécialiste responsable pour le développement des contenus pédagogiques pour garantir que les équipements ont les caractéristiques nécessaires pour une utilisation optimale de ces contenus et que les contenus et logiciels nécessaires sont préinstallés au moment de la fabrication des équipements.

**b) Mise en œuvre d'Infrastructure :**

- Coordonner l'acquisition, l'installation et la mise en service des équipements pour les Smart Labs et les studios de production vidéo/audio (ISP)
- Veiller à l'équipement approprié des écoles secondaires publiques avec des dispositifs numériques, des projecteurs et d'autres technologies essentielles.
- Superviser la construction et l'équipement des salles de laboratoire pour les sciences, les technologies et les TIC.

**c) Gestion de Projet :**

- Travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs et les sous-traitants pour garantir la livraison, l'installation et le fonctionnement des équipements selon les normes requises.
- Assurer une liaison régulière avec le Spécialiste en système TIC pour garantir que l'infrastructure est en adéquation avec les besoins de logiciels et de contenu.

**d) Formation et Renforcement des capacités :**

- Collaborer avec le Spécialiste en système TIC pour concevoir et mettre en œuvre des programmes de formation axés sur l'utilisation et la maintenance des infrastructures TIC pour le personnel technique des écoles et des institutions.

**e) Suivi et évaluation :**

- Élaborer et mettre en œuvre des systèmes de surveillance pour garantir le bon fonctionnement, l'utilisation optimale et la maintenance régulière des équipements et des infrastructures.
- Fournir un retour d'information régulier sur l'état et l'efficacité des infrastructures et recommander des améliorations ou des mises à niveau lorsque cela est nécessaire.
- Établir les processus et partenariats pour assurer les ressources nécessaires pour la réparation et maintenance des équipements dans des délais minimums.

**f) Sécurité et confidentialité :**

- Collaborer avec le Spécialiste en système TIC pour élaborer et mettre en œuvre des politiques et des procédures garantissant la sécurité physique des équipements et la confidentialité des données des élèves et des enseignants.
- Définir des politiques d'utilisation responsable des équipements et implémenter des solutions pour réduire le vol et l'utilisation inappropriée des technologies.

**g) Innovation :**

- Rechercher et recommander de nouvelles technologies ou solutions d'infrastructure pour améliorer l'efficacité et l'efficience des interventions liées aux TIC dans le contexte éducatif.

**h) Collaboration :**

- Travailler en étroite collaboration avec les autres membres de l'équipe du projet, les parties prenantes, les écoles et les institutions pour assurer une intégration harmonieuse des infrastructures TIC dans le cadre éducatif.

### **III. Profil professionnel requis**

Le Spécialiste en Infrastructure TIC aura le profil suivant :

- Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

#### **Formation :**

- Diplôme d'ingénieur ou équivalent dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), de l'informatique, des réseaux ou dans un domaine connexe ou expérience documentée de plus de 5 ans (avec des références) dans l'implémentation et gestion de projets similaires.
- Une formation complémentaire en gestion de projets technologiques serait un atout.

#### **Expérience professionnelle :**

- Minimum de 5 années d'expérience dans la planification, la mise en œuvre et la gestion d'infrastructures TIC, en particulier dans des contextes éducatifs ou institutionnels.
- Expérience avérée dans la gestion de projets liés à l'intégration de la technologie dans les établissements d'enseignement.
- Expérience dans la collaboration avec des fournisseurs et des sous-traitants de TIC.
- Une expérience préalable dans des projets soutenus par des organisations internationales ou des bailleurs de fonds comme la Banque Mondiale serait un plus.

#### **Compétences techniques :**

- Connaissance approfondie des infrastructures réseau, y compris la mise en place et la gestion de serveurs, de routeurs, de commutateurs et de dispositifs de sécurité.
- Connaissance approfondie de la gestion de fournisseurs, garanties, réparation et logiciels de gestion d'équipements technologiques (Repair Service Ticketing, MDM)
- Maîtrise des solutions d'électrification et de connectivité adaptées aux environnements à ressources limitées.
- Connaissance des normes et des meilleures pratiques en matière de sécurité des infrastructures TIC.

#### **Compétences générales :**

- Capacité de planification de projets complexes et de savoir penser stratégique, au-delà de ses responsabilités.
- Capacité à travailler en équipe et à collaborer efficacement avec des collègues de divers horizons professionnels et culturels.
- Excellentes compétences en communication, à la fois écrite et orale, en français (la connaissance d'autres langues spécialement l'anglais pourrait être un atout).
- Capacité à gérer plusieurs tâches simultanément et à respecter les délais.

#### **Qualités personnelles :**

- Sens des responsabilités et de l'initiative.
- Capacité à résoudre des problèmes complexes de manière innovante.
- Engagé envers l'amélioration continue et la recherche des meilleures pratiques.
- Sens éthique aiguisé, notamment en ce qui concerne la confidentialité et la sécurité des données et le respect de l'environnement de travail.

- Désir de partager ses connaissances, d'appuyer les membres de l'équipe et curiosité d'apprendre avec les autres de façon continuée.

#### **Conditions et Environnement de Travail :**

- Disponibilité pour voyager régulièrement, notamment pour visiter les sites du projet dans différentes provinces.
- Connaissance des réalités et des défis spécifiques à la République Démocratique du Congo.
- Expérience et connaissance d'autres environnements de travail dans le domaine des TIC dans l'éducation dans des pays en développement sont un plus.

### **IV. Critères de performance**

#### **1) Qualité et exhaustivité de l'évaluation de préparation pour l'intégration des TIC.**

*Indicateur mesurable :*

Pourcentage d'écoles ayant complété une évaluation qui englobe tous les éléments suivants : connectivité, espace physique adapté aux TIC, disponibilité d'électricité et évaluation de la capacité numérique des enseignants.

#### **2) Efficacité de la préparation et de la supervision pour l'acquisition et l'installation d'équipements dans les divers espaces spécifiés.**

*Indicateur mesurable :*

Pourcentage d'écoles qui ont complété l'installation d'équipements requis pour les Smart Labs, studios de production vidéo/audio (ISP) dans le délai préétabli.

#### **3) Respect des spécifications techniques et des exigences du projet lors de la livraison et de l'installation des équipements**

*Indicateur mesurable:*

Pourcentage d'équipements livrés et installés conformément aux spécifications techniques dans le délai imparti.

#### **4) Alignement de l'infrastructure avec les besoins logiciels et de contenu**

*Indicateur mesurable:*

Pourcentage de besoins logiciels et de contenu satisfait grâce à l'infrastructure mise en place.

#### **5) Assurer le fonctionnement de tous les équipements TIC**

*Indicateur mesurable:*

Logiciel et processus pour la gestion, maintenance et réparation des équipements fonctionnels.

### **V. Lieu et durée**

Le poste sera basé à Kinshasa, en République démocratique du Congo, avec des déplacements fréquents en province. Le consultant sera recruté pour une période d'un an, renouvelable chaque année pour un maximum de cinq ans au total, sous réserve d'une

évaluation annuelle satisfaisante des performances. La personne recrutée sera soumise à une période probatoire initiale de six mois.

## **VI. Processus de sélection et de recrutement**

Le Consultant sera sélectionné selon la méthode de Sélection des Consultants individuels, conformément au Règlement de Passation des Marchés applicable aux Emprunteurs/Directives pour les Projets alignés sur les Directives et conformément aux critères exigés au regard des présents termes de référence.

La sélection du (de la) Spécialiste sera effectuée par appel à candidatures. Le (la) Spécialiste sera retenu(e), après avis de non-objection de la Banque Mondiale, en fonction de ses qualifications et expériences pertinentes, et sa capacité à réaliser pleinement la mission.

## **VII. Conditions de travail**

- Le consultant sera évalué chaque année sur ses performances dans le cadre de sa mission. Cette évaluation interviendra à la fin de chaque année civile.
- La rémunération et les frais divers seront déterminés sur la base du montant et des modalités de paiement négociés.
- Le projet mettra à la disposition du consultant les moyens logistiques nécessaires à l'accomplissement de sa mission.