Secrétariat général (SG)

Genève, le 10 novembre 2026

Courriel: HRerecruit@itu.int

A l'attention de la Direction générale

Lettre circulaire N° 26/52

Sujet: **AVIS DE VACANCE No. 2454P-2026/BR-IAP/EXTERNE/P3 « Ingénieur(e) en logiciel »**

Madame, Monsieur,

L'emploi décrit en annexe doit être pourvu au siège de l'UIT.

La description d'emploi correspondante, les aptitudes requises des candidats, ainsi que toutes indications utiles, figurent en annexe à la présente lettre.

Les Administrations sont priées de diffuser les avis de vacance à toutes les sources potentielles de recrutement : universités, instituts, associations d'ingénieurs et le secteur privé selon le cas.

Je serais reconnaissant à votre Administration de bien vouloir inciter les candidats et notamment les candidates qualifié(e)s à soumettre leur candidature pour l'emploi mentionné ci-dessus, au plus tard le 11/01/2027 sur notre site carrière :

Ingénieur(e) en logiciel

La Conférence de plénipotentiaires a adopté la Résolution 48 (Rev. Dubaï 2018), décidant que :
« ... lorsque des emplois vacants sont pourvus par recrutement international, lors du choix entre plusieurs candidats ayant les qualifications requises pour l'emploi, la préférence doit être donnée aux candidats des régions du monde qui sont sous-représentées dans les effectifs de l'Union, compte tenu de l'équilibre entre le personnel féminin et le personnel masculin prescrit dans le régime commun des Nations Unies ; ».

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma haute considération.

Doreen Bogdan-Martin
Secrétaire générale

Annexes : **AVIS DE VACANCE No. 2454P-2026/BR-IAP/EXTERNE/P3 « Ingénieur(e) en logiciel »**

Titre du poste: Ingénieur(e) en logiciel

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'UIT - principale institution des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication - a pour tâche de connecter le monde. A cette fin, elle gère sur le plan international le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites de satellites, s'emploie à renforcer l'infrastructure des communications dans les pays en développement et élabore des normes mondiales qui garantissent la parfaite interconnexion de systèmes de communication très divers.

L'UIT applique une politique de tolérance zéro à l'égard de toute forme de harcèlement. L'UIT s'est engagée en faveur de la diversité et de l'intégration au sein de son effectif, et encourage tous les candidats quels que soient leur sexe, leur nationalité, leurs origines religieuses et ethniques, y compris les personnes handicapées, à postuler pour faire partie de l'organisation. La parité des genres est d'une grande importance pour l'UIT.

Ingénieur(e) en logiciel

Numéro de l'avis de vacance: 2454
Secteur: BR
Département: IAP
Pays du contrat: Suisse
Lieu d'affectation: Genève

Numéro de poste: R24/P3/584
Grade: P3
Type de contrat: Durée determinée
Durée du contrat: 2 ans avec possibilité de prolongation
Type de publication: Externe
Date limite de candidature (Minuit heure de Genève) 11 janvier 2027

UNITE ORGANISATIONNELLE

Le Bureau des radiocommunications (BR) est chargé de l'application du Règlement des radiocommunications et de fournir l'appui technique administratif nécessaire pour les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications organisées par l'UIT, les Assemblées et les Commissions d'études des radiocommunications. Il met en œuvre les procédures réglementaires internationales pour l'enregistrement des assignations de fréquence et des positions orbitales, apporte son assistance aux administrations pour la coordination et la mise en œuvre de leurs besoins en matière de spectre des fréquences et de positions orbitales et aide à résoudre les cas de brouillage préjudiciable. Il assure le secrétariat technique spécialisé des Commissions d'études des radiocommunications et de l'Assemblée des radiocommunications en vue d'établir des Recommandations sur l'utilisation du spectre et les caractéristiques des systèmes radioélectriques. Le BR comprend quatre départements: le Département des services spatiaux, le Département des services de terre, le Département informatique, administration et publications et le Département des commissions d'études.

Le Département de l'informatique, de l'administration et des publications (IAP) comprend quatre divisions: la Division des logiciels pour les applications de l'espace (SAS), la Division des logiciels pour les applications de Terre (TAS), la Division des plateformes logicielles communes et la Division de la planification des opérations et des activités (BOP). Le Département est chargé d'élaborer et de tenir à jour les logiciels et les outils connexes utilisés par le Bureau, ainsi que les logiciels adaptés aux unités chargées de la gestion des fréquences au niveau national, et de fournir aux utilisateurs l'appui spécifique dont ils ont besoin. Il mène à bien des études relatives aux politiques permettant de déterminer les technologies à utiliser pour les systèmes d'information et les systèmes de calcul au sein du Bureau et dans les administrations, dans les domaines de la gestion du spectre des fréquences

radioélectriques et des différentes orbites des satellites. Le Département est responsable de la gestion de tous les aspects opérationnels du BR, ainsi que de l'élaboration des plans opérationnels du BR, de l'appui logistique pour l'organisation de conférences et de réunions ITU-R, et des processus et procédures de gestion de projets du BR. Il est également responsable de la gestion et de la planification des ressources humaines du Bureau.

CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Le poste est à pourvoir au sein de la Division des plates-formes logicielles communes (CSP) du Département de l'informatique, de l'administration et des publications (IAP) du Bureau des radiocommunications (BR). Le/la titulaire contribue à la conception, au développement, à la modernisation et à l'exploitation des logiciels nécessaires à l'examen technique des fiches de notification d'assignation de fréquence et au traitement réglementaire correspondant, conformément au Règlement des radiocommunications et aux Recommandations UIT-R applicables. Le/la titulaire travaille sous la supervision du Chef de la Division des plates-formes logicielles communes.

TÂCHES ET RESPONSABILITES

- Conçoit, développe et fournit des applications complètes de bout en bout pour des clients web et/ou bureautiques, des services d'arrière-plan, des interfaces de programmation d'application (API) et des banques de données à partir de la collecte des besoins avec des experts du domaine dans le cadre d'un déploiement documenté en production.
- Tient à jour, dépanne et optimise les applications existantes sur l'ensemble de la pile, y compris les composants numériques et les composants critiques pour la qualité de fonctionnement, en rédigeant des tests automatisés ciblés pour isoler les défauts et fournir des solutions vérifiables.
- Modernise les bases de code d'examen technique existantes (y compris, le code scientifique en Fortran et en C/C++ dans sa version plus ancienne) pour les adapter à des technologies prêtes à être déployées en nuage, indépendantes de la plate-forme et à code source ouvert tirant parti de la conversion de code assistée par l'intelligence artificielle (IA), le cas échéant, et vérifie l'équivalence numérique des composants migrés au moyen de tests différentiels et de régression par rapport à des ensembles de résultats de référence.
- Crée, déploie et exploite des services natifs de l'informatique en nuage sur les plates-formes en nuage prises en charge par l'UIT et dans des environnements hybrides dans le nuage/sur site, en appliquant la conteneurisation et l'orchestration (Docker/Kubernetes), l'automatisation des processus d'intégration et de déploiement continus (CI/CD), et le traitement sécurisé des données, des secrets et des accès, ainsi que de la surveillance des applications en production sous Windows et Linux.
- Applique l'IA tout au long du cycle de vie de l'ingénierie, du codage, des tests et de la documentation assistés par l'IA, et intègre les capacités d'IA (par exemple, les interfaces API pour un grand modèle de langage (API LLM), les flux de travail agentiques) dans les applications, où elles apportent de la valeur grâce à un examen et une vérification effectués rigoureusement par un humain et une attention à l'exactitude et à la sensibilité des données.
- Met en œuvre et optimise des algorithmes nécessitant une grande puissance de calcul, y compris le traitement concomitant, parallèle et asynchrone, en veillant à la précision numérique et à la reproductibilité des résultats sur les plates-formes, compilateurs et bibliothèques mathématiques.
- Collabore avec d'autres ingénieurs logiciels, experts du domaine des radiocommunications et ingénieurs de test; révise les codes; applique et respecte les bonnes pratiques en matière d'ingénierie; et fournit de la documentation, assure le transfert de connaissances et dispense des formations aux membres de l'équipe.
- S'acquitte de toute autre tâche connexe qui peut lui être confiée.

COMPETENCES ESSENTIELLES

Application des connaissances spécialisées; Aptitude à communiquer efficacement; Formation et échange de connaissances; Engagement à l'égard de l'organisation; Approche axée sur les résultats; et, Esprit d'équipe et collaboration.

COMPETENCES FONCTIONNELLES

Analyse, sûreté de jugement et aptitude à décider
Souci du client et de la prestation de services

Ouverture à l'innovation et au changement
Aptitude à planifier et à organiser

COMPETENCES TECHNIQUES

Compétences fondamentales en ingénierie (indispensables):
- Maîtrise approfondie des techniques modernes d'ingénierie logicielle et d'architecture permettant de développer des applications évolutives et faciles à maintenir, en C#, C++, Python et/ou TypeScript.
- Bonnes compétences en matière d'algorithmes, de structures de données et de code dont les performances sont essentielles, y compris la programmation concurrente, parallèle et asynchrone, assorties d'une solide compréhension du calcul numérique (comportement des nombres à virgule flottante, précision, reproductibilité).
- Maîtrise du développement de bout en bout (Full-stack): services et interfaces API côté serveur (back end) ainsi que des interfaces utilisateur côté client (technologies HTML/CSS modernes avec un cadre JavaScript/TypeScript tel que React, et/ou un cadre moderne d'interface utilisateur de bureau); maîtrise solide du langage SQL et de la modélisation des données relationnelles.

Compétences en informatique en nuage, fourniture et exploitation (indispensables):
- Connaissance pratique de la conteneurisation (par exemple, Docker) et de la conception native de l'informatique en nuage; connaissance de l'orchestration (par exemple, Kubernetes) et des architectures hybrides dans le nuage/sur site.
- Maîtrise rigoureuse de la gestion des versions et des tests automatisés (tests unitaires, tests d'intégration et tests de non-régression), ainsi qu'une bonne connaissance des processus CI/CD.
- Sensibilisation aux pratiques de développement sécurisées et au traitement rationnel des données, des identifiants et des droits d'accès; capacité de déployer et de surveiller des services sous Windows ou Linux.
- Utilisation pratique d'outils de développement assistés par l'IA (par exemple, agents/assistants de codage) assortie d'un jugement avisé pour vérifier le code généré par l'IA.

Compétences complémentaires (constituant un atout):
- Vérification des résultats numériques par rapport aux ensembles de données de référence; bibliothèques et techniques scientifiques/mathématiques destinées aux logiciels hautement performants ou nécessitant une grande puissance de calcul, en C++ ou sur .NET.
- Algorithmes nécessitant une grande puissance de calcul sur les unités GPU (par exemple, CUDA, OpenCL ou les bibliothèques accélérées par GPU).
- Intégration des services IA/LLM dans les applications (par exemple, interfaces API LLM, flux de travail agentiques).
- Systèmes de messagerie inter-applications (message brokers) ou moteurs de gestion des flux de travail; bases de données documentaires ou NoSQL, ou gestion de données semi-structurées (par exemple, données JSON stockées dans des bases de données relationnelles).

QUALIFICATIONS REQUISES

Education:
Diplôme universitaire supérieur en informatique, gestion de systèmes informatiques, ingénierie ou sciences ou dans un domaine connexe OU formation reçue dans un établissement d'enseignement supérieur de réputation établie, sanctionnée par un diplôme de niveau équivalent à un diplôme universitaire supérieur dans l'un des domaines précités.

Pour les candidats internes, un titre universitaire de premier cycle dans l'un des domaines précités, associé à sept années d'expérience professionnelle pertinente, peut remplacer le titre universitaire supérieur à des fins de promotion ou de rotation.

Expérience:
Au moins cinq ans d'expérience à des postes à responsabilité croissante principalement dans les domaines de l'analyse, de la conception, du développement et de la programmation de logiciels, ainsi que de la mise en œuvre d'applications techniques, dont au moins deux ans au niveau international, comprenant:

- Une expérience avérée de la fourniture d'applications complètes de qualité de production de bout en bout (web et/ou bureau avec leurs services d'arrière-plan), depuis la collecte des besoins jusqu'au déploiement documenté en production.
- Une expérience de la création ou de l'exploitation de services sur un grand fournisseur de services en nuage (par exemple Azure, AWS) et de leur exécution en production.

Les éléments suivants constitueraient un avantage:

- Une expérience de la migration d'anciens codes scientifiques ou d'ingénierie (par exemple, Fortran, ancien C/C++) vers des technologies modernes à code source ouvert, y compris la conversion assistée par l'IA et les pratiques de vérification nécessaires.
- Une expérience du développement de logiciels pour les applications d'ingénierie des radiocommunications, d'ingénierie du spectre ou de calculs scientifiques/d'ingénierie, ou une aptitude avérée à assimiler rapidement des domaines techniques complexes et réglementés.

Un doctorat dans un domaine connexe peut être considéré comme équivalent à deux années d'expérience professionnelle.

Langues:
Connaissance de l'une des six langues officielles de l'Union (anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe) au niveau avancé et connaissance d'une deuxième langue officielle au niveau intermédiaire. La connaissance d'une troisième langue officielle serait un avantage. (Selon les dispositions de la Résolution 626 du Conseil, l'assouplissement des conditions requises en matière de connaissances linguistiques peut être autorisé pour les candidats ressortissants de pays en développement: lorsque les candidats de ces pays possèdent une connaissance approfondie de l'une des langues officielles de l'Union, leur candidature pourra être prise en considération.)

DROITS ET PRESTATIONS

Salaire:

Le traitement annuel total se compose d'un traitement annuel net (net d'impôts et avant déduction des contributions à l'assurance maladie et à la Caisse des pensions) en dollars USD et d'une indemnité de poste (indemnité de cherté de la vie). L'indemnité de poste est variable et peut être modifiée sans préavis, conformément aux taux fixés dans le régime commun des Nations Unies pour les traitements et les prestations.

Salaire annuel à partir de **$ 71,335** + indemnité de poste **$ 59,707**

Les autres indemnités et prestations sont soumises aux conditions particulières de l'engagement, merci de vous référer à: Ce que nous offrons

INFORMATION SUR LE PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Veuillez noter que tous les candidats doivent remplir une demande en ligne et fournir des informations complètes et exactes. Pour postuler, veuillez visiter le site Web de l'UIT Carrières. L'évaluation des candidats est basée sur les critères de l'avis de vacance et peut inclure des tests et/ou des évaluations, ainsi qu'un entretien basé sur les compétences. L'UIT utilise des technologies de communication telles que la vidéo ou la téléconférence, la correspondance par e-mail, etc. pour l'évaluation des candidats. Veuillez noter que seuls les candidats sélectionnés seront contactés et que les candidats à l'étape de sélection finale seront soumis à une vérification des références sur la base des informations fournies. Les messages émanant d'adresses email différentes de celles de l'UIT - @itu.int - ne doivent en aucun cas être considérées. L'UIT ne facture aucun frais à aucun moment au cours du processus de recrutement.