



TERMES DE REFERENCES POUR LE RECRUTEMENT D'UN INGENIEUR SYSTEMES ET BASES DE DONNEES

La feuille de route gouvernementale 2020-2025 place la digitalisation au cœur du développement du Togo. Pour sa mise en œuvre rapide, le Gouvernement s'est engagé à ce que 95% des Togolais ait accès au très haut débit Internet d'ici 2025.

La Société d'Infrastructures Numériques (SIN), créée en 2016 et entièrement détenue par l'Etat, participe à l'effort collectif d'atteinte de cet objectif en collaborant avec le Ministère de l'Économie Numérique et de la Transformation Digitale sur sa mission d'aménagement numérique du territoire togolais, en facilitant l'accès aux infrastructures de connectivité à haut débit.

La SIN a pour principale mission la détention et l'exploitation d'infrastructures de télécommunications à haut débit dont le Lomé Data Centre (LDC) pour l'amélioration de la connectivité Internet au Togo, la baisse des prix d'accès à Internet et la mise en place d'un environnement favorable pour le secteur de l'économie numérique. Ainsi, dans le respect des dispositions légales et réglementaires applicables au Togo, la SIN a notamment pour obligation de mettre en place des partenariats publics privés viables pour l'exploitation, la bonne gestion et la maintenance des actifs en sa possession.

Relativement à l'exploitation de ces actifs, la SIN déploie une stratégie d'optimisation de ses infrastructures numériques, tout en veillant à la mutualisation intelligente des ressources. Cela se traduit, entre autres, par un renforcement de la capacité opérationnelle du LDC, cœur névralgique des services numériques souverains, de l'hébergement d'applications critiques, de la connectivité multi-opérateurs, et de la gestion sécurisée des données.

Dans un tel contexte, l'ajout d'un Ingénieur Systèmes et Bases de données à notre équipe constitue une priorité et le présent document définit les termes de référence pour le recrutement de ce profil.

A. Objectif du poste

L'Ingénieur Systèmes et Bases de données est responsable de la gestion optimale, sécurisée et performante des systèmes d'exploitation, des bases de données, des plateformes virtualisées et des environnements critiques hébergés au sein du LDC.

Il joue un rôle central dans la consolidation de l'offre de services, le bon fonctionnement des infrastructures IT, la montée en charge des capacités de traitement, ainsi que dans la garantie de la continuité de service et de la résilience des données.

Il contribue activement à la modernisation de l'architecture IT, à l'automatisation des processus, à la sécurisation des données et à l'évolution des capacités du datacenter, dans le respect des standards internationaux et des exigences de souveraineté numérique.

B. Responsabilité et Tâches

Sous l'autorité directe du Responsable du Lomé Data Centre, de façon non exhaustive, l'Ingénieur systèmes et bases de données est chargé des tâches suivantes :

1. *Administration des serveurs et systèmes*

- Installer, configurer, et administrer les serveurs physiques et virtuels (Windows, Linux) ;
- Gérer les environnements de virtualisation (VMware, Proxmox, Hyper-V) et ressources associées ;
- Implémenter et maintenir les services essentiels (Messagerie, DNS, proxy, Active Directory, ERP, etc.) ;
- Optimiser les performances des serveurs et assurer la maintenance préventive et corrective ;
- Contribuer à l'élaboration des architectures techniques, à la rédaction des standards / procédures et à l'évolution des socles systèmes ;
- Assurer la gestion des équipements et optimisation de l'infrastructure physique grâce au DCIM ;
- Paramétrer l'ERP et développer, au besoin, des modules spécifiques en respectant les standards de qualité de code.

2. *Gestion des systèmes de stockage, sauvegarde et résilience*

- Administrer les systèmes de stockage (SAN, NAS, DAS) et garantir leur disponibilité, sécurité et performance ;
- Déployer et maintenir des solutions de sauvegarde / restauration conformes aux politiques de continuité d'activité ;
- Superviser la réplication des données et la tolérance aux pannes dans les architectures critiques.

3. *Supervision, sécurité et conformité*

- Mettre en œuvre des outils de supervision et de journalisation (Zabbix, Centreon, etc.) pour surveiller l'état des systèmes et prévenir les incidents ;
- Appliquer les mises à jour et correctifs de sécurité pour les systèmes, les bases de données et les logiciels critiques ;
- Garantir la conformité aux normes de sécurité (ex. ISO 27001) et aux politiques internes de la SIN ;
- Participer à la définition et à la mise à jour des plans de reprise après sinistre (PRA) et de continuité d'activité (PCA).

4. *Gestion et Exploitation des bases de données*

- Installer, configurer et administrer les bases de données relationnelles et NoSQL (MySQL, PostgreSQL, SQL Server, MongoDB, etc.) ;
- Assurer la disponibilité, l'intégrité et la sécurité des données ;
- Contribuer à la modélisation, à l'optimisation des performances et à la sauvegarde des bases ;
- Veiller à la cohérence des structures et à la qualité des livrables dans les projets d'évolution applicative.

5. *Déploiement et Optimisation des infrastructures Cloud et on-premise*

- Evaluer la fiabilité de l'architecture des diverses bases de données (SQL Server, Mysql, PostgreSQL + MongoDb) ;
- Mettre en œuvre et administrer les environnements Cloud (privé, hybride ou multi-cloud) ;
- Assurer l'intégration entre les services cloud et on-premise pour une gestion unifiée et fluide ;
- Gérer les projets de migration vers le cloud et assurer la continuité de service lors des transitions ;
- Effectuer les tâches de sauvegarde et de sécurisation des données.

6. Gestion des incidents et support technique

- Répondre aux incidents systèmes et intervenir rapidement pour assurer la disponibilité des services critiques ;
- Fournir un support technique aux équipes internes et aux clients pour résoudre les problèmes liés aux serveurs, au stockage ou aux systèmes ;
- Assurer un support niveau 3 à l'équipe d'exploitation ;
- Surveiller et contribuer à la résolution des problèmes ;
- Assurer la disponibilité, la sécurité et les performances des systèmes grâce au Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) ;
- Assurer la traçabilité et la gestion du cycle de vie des actifs IT ;
- Piloter les projets d'implémentation, de migration d'infrastructures ou d'évolution technique ;
- Contribuer aux autres projets en tant que référent technique, expert sur votre périmètre (valider, voire définir les plans de mise en production) ;
- Identifier les besoins et exigences attendus, et rédiger les cahiers des charges correspondants à l'attention des sous-traitants ;
- Gérer les matériels et le stock des pièces de rechange du service (programmer les inventaires, les retours d'équipements pour la réparation, etc.).

7. Documentation, reporting et veille technologique

- Documenter les procédures d'installation, de configuration, de gestion des incidents et d'exploitation ;
- Produire des rapports techniques réguliers sur l'état des systèmes, les incidents, la sécurité et les performances ;
- Assurer une veille sur les évolutions technologiques, identifier les solutions innovantes et formuler des recommandations d'amélioration ;
- Contribuer à la roadmap d'évolution du service en anticipant les besoins métiers et les évolutions de l'infrastructure.

C. Profil

1. Formation et expérience professionnelles

- Être titulaire d'un diplôme Niveau BAC+5 en Informatique, systèmes et réseaux, administration systèmes ou tout autre domaine technique connexe obtenue auprès d'une université reconnue ;
- Avoir au minimum trois (3) à cinq (5) ans d'expérience dans l'administration de systèmes et de base de données dans un environnement de data centre ou d'infrastructure critique ou à un poste similaire ;
- Avoir une expérience avérée dans la gestion de projets techniques, la supervision d'environnements virtualisés et la mise en œuvre de solutions de haute disponibilité ;
- Justifier d'une certification professionnelle Microsoft Azure Administrator, VMware Certified Professional (VCP) ou tout équivalent reconnu ;
- Les certifications en sécurité des systèmes (CompTIA Security+, CISSP ou équivalent) représentent un atout ;
- Être de nationalité togolaise ;
- Être âgé de 35 ans maximum.

2. Compétences techniques et fonctionnelles

- Maîtriser les systèmes d'exploitation Windows Server et Linux ;
- Avoir une expertise en virtualisation (VMware, Docker, Hyper-V), en gestion de stockage (SAN/NAS) et en sauvegarde/restauration (ex. Veeam Backup) ;
- Être capable de gérer et automatiser les systèmes via des outils comme Ansible, Puppet, Chef ou équivalents ;
- Posséder une bonne connaissance des architectures et équipements de data centre, des outils de supervision (Centreon, SolarWinds, DCIM), de gestion de logs (Syslog), et des services réseau (DNS, messagerie, proxy, etc.) ;
- Avoir une maîtrise des outils de développement, en particulier en environnement Odoon (paramétrage, développement de modules, intégration) ;
- Disposer de solides compétences en sécurité des systèmes et en mise en œuvre de bonnes pratiques de cybersécurité ;
- Être force de proposition dans l'amélioration continue de la plateforme d'hébergement et dans l'évolution des infrastructures critiques ;
- Communiquer efficacement en français (écrit et oral) et avoir une bonne maîtrise de l'anglais technique ;
- Faire preuve d'agilité, de proactivité, d'autonomie, d'un bon sens de l'organisation, et posséder une excellente capacité de collaboration.

3. Exigences du poste

- Être capable de travailler sous pression et de gérer un grand volume d'activités techniques tout en maintenant un haut niveau de qualité ;
- Gérer de manière confidentielle des informations critiques avec éthique et professionnalisme ;
- Être méthodique, rigoureux(se), réactif(ve), et avoir un fort sens des responsabilités ;
- Faire preuve d'ouverture au changement et d'une capacité à gérer des environnements complexes et en constante évolution ;
- Collaborer efficacement avec les autres départements et partenaires techniques pour atteindre les objectifs globaux de performance ;
- Être orienté(e) résultats, proactif(ve) dans la résolution de problèmes, et capable de respecter les délais ;
- Créer un environnement de travail collaboratif et favoriser l'apprentissage continu par l'exemple.

4. Caractéristiques du poste

- Localisation de la mission/poste : Lomé - Togo ;
- Nature du contrat et durée de la mission : Contrat à durée déterminée d'un (1) an renouvelable et pouvant conduire à un contrat à durée indéterminée ;
- Disponibilité du/de la candidat(e) : Immédiate ;
- Rémunération : Compétitive, en fonction du profil et de l'expérience.

D. Candidature

Pour postuler, faites-nous parvenir votre curriculum vitae et une lettre de présentation par courriel à l'adresse électronique suivante : recrutement@sin.tg, avec copie à secretariat.direction@sin.tg en indiquant dans l'objet du courriel la mention « Candidature au poste d'Ingénieur systèmes et bases de données ».