



PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL



PROjet de Gouvernance Digitale et de Gestion de l'Identité Malagasy  
(PRODIGY)

## Termes de référence

# Recrutement d'un(e) Assistant(e) Technique DevOps Lead pour l'Unité de Gouvernance Digitale

### 1. Contexte

Madagascar a reçu un financement de 143 millions de dollars américains, au travers du PROjet de Gouvernance Digitale et de Gestion de l'Identité Malagasy (PRODIGY), qui est géré par une Unité de Coordination du Projet rattachée à la Présidence de la République de Madagascar. Ce financement doit permettre la modernisation ainsi que la transformation de l'administration publique à travers le pays.

Cette transformation passe par la rationalisation et la numérisation des services publics qui constituent les bases de la composante 2 du projet. Il s'agit d'augmenter l'offre, la couverture et la qualité des services publics, en renforçant les infrastructures et la capacité de l'administration à fournir des services publics plus rapides, moins chers et de meilleure qualité.

Ainsi les objectifs principaux sont de renforcer la capacité du gouvernement à rationaliser et à fournir des services publics par le biais de canaux multiples (par exemple, en ligne, par la voix, hors ligne), et de fournir une infrastructure institutionnelle et technologique (back-end et front-end) soutenant la fourniture de services.

La Présidence a créé une unité de gouvernance digitale (UGD) pour développer et coordonner la mise en œuvre de la stratégie nationale de gouvernance numérique. Cette stratégie est fondée sur les meilleures pratiques internationales, notamment une approche de conception agile et centrée sur l'utilisateur. L'UGD est dirigée par un Chief Digital Officer par Interim (CDO Pi) et composée d'une équipe pluridisciplinaire. Dans le cadre du renforcement de capacité du gouvernement à fournir des services selon des principes agiles et centrés sur l'utilisateur, l'Unité de Gouvernance Digitale a pour objectif d'accompagner chaque entité dans la transformation digitale de leurs processus.

Dans cette optique, le présent TDR concerne le recrutement d'un(e) assistant(e) technique (AT) DevOps Lead qui intégrera l'UGD.

### 2. Objectif(s) de la mission

Sous la supervision du Chef de la Technologie, l'AT DevOps Lead occupe un poste clé au sein de l'UGD; en effet, il a pour mission de garantir un niveau de sécurité optimale tout au long du cycle de vie d'un produit informatique, d'un logiciel, d'un projet web ou d'un système de données. Il joue donc un rôle de pilier pour toutes les questions de qualité finale, de satisfaction des utilisateurs et de protection d'une organisation.

### 3. Étendue de la mission, tâches

Le/la consultant(e) fournira une assistance technique relative aux activités suivantes :

En tant que Lead:

- Définition et production des métriques, des KPI, des Dashboard, des sondes, des alertes permettant l'exploitation et la supervision des solutions mises en place
- Définition des bonnes pratiques de développement pour assurer l'excellence opérationnelle des solutions mises en place

- Promotion de ces pratiques auprès des équipes de développement
- Maintenance du bon niveau de documentation associée

En tant que DevOps :

- Mise en place, gestion et administration des systèmes informatiques
- Déploiements des applications, tests en amont des développements et mise en place d'une surveillance de la qualité des productions
- Supervision du contrôle qualité des solutions mises en place pour assurer le bon fonctionnement après leur installation
- Finalisation des livrables : s'assurer qu'un processus répétable est mise en place pour vérifier la qualité des solutions développées (chaîne d'outils de contrôles s'exécutant à chaque étape)
- Intégration des outils de contrôle de la qualité du code source ou bien des scénarios de tests utilisateur
- Amélioration continue des normes et standards mis en place par l'UGD
- Récouter les meilleures pratiques, y compris le code, de toutes les équipes de développement pour les réutiliser
- Créer un référentiel, des principes et des méthodologies de partage de code qui pourra à terme être mis à l'échelle du gouvernement
- Évaluer les solutions cloud pour permettre aux ministères de déployer facilement des infrastructures et des services
- Représenter l'UGD en apportant des conseils techniques dans le cadre de la gestion des demandes et auprès des PMOs
- Développer et itérer des processus et des solutions qui permettent d'améliorer la performance et la résilience des services numériques
- Contribuer au développement de la profession de DevOps dans l'ensemble du gouvernement.

4. Résultats attendus

- **Intégration continue** : Effectuer le référencement centralisé des intégrations régulières des modifications de codes ; trouver et corriger les bugs; améliorer la qualité des logiciels et réduire le temps nécessaire pour valider et publier de nouvelles mises à jour logiciels.
- **Livraison continue** : Automatiser les gestions, les tests et les préparations des changements de codes pour une publication dans un environnement de production.
- **Micro services** : Concevoir une approche qui divise une application en un ensemble de petits services. Chaque service est exécuté par son propre processus et communique avec les autres services par le biais d'une interface bien définie et à l'aide d'un mécanisme léger, typiquement une interface de programmation d'application (API) HTTP.
- **Infrastructure en tant que code** : Mettre en service l'infrastructure à l'aide de code et de techniques de développement : Contrôle de version et Intégration continue. Assurer la gestion de l'infrastructure à l'aide de code et de techniques de développement : Contrôle de version et Intégration continue.
- **Gestion de la configuration** : Rendre les changements de configuration répétables et standardisés. Faciliter et automatiser la configuration des systèmes des exploitations, les applications systèmes ou les logiciels serveurs. Mettre en place une politique de codage.
- **Surveillance et journalisation** : Mettre en place un système d'historisation des configurations, de modifications, des mises à jour. Catégoriser et analyser les données gérées par les applications. Identifier les véritables causes de problèmes et/ou des changements imprévus.
- **Communication et coordination** : Instaurer une meilleure communication et coordination entre les équipes de développement et de production.

## 5. Critères de qualification du consultant

- Ayant un diplôme d'ingénieur en informatique ou de gestion (BACC + 5) ;
- Ayant au minimum cinq (05) années d'expériences comme DevOps ou en tant qu'administrateur système ;
- Ayant une expérience avérée dans au moins 3 des sujets suivants au courant des cinq dernières années : architectures hybrides et cloud, infrastructure en tant que code, infrastructure en tant que service, containerisation, intégration continue, méthodes agiles ;
- Avoir au moins 2 expériences utilisant au minimum trois langages informatique et de développement tels que JAVA, PHP, HTML, Python, Ruby,...) ;
- Avoir au moins 2 expériences utilisant l'environnement de développement tel qu'IDE, Eclipse ;
- Ayant déjà utilisé au moins un outil de construction tel que Jenkins, Team Foundation Server et virtualisation tel que Docker, Kubernetes, Vagrant ;
- Ayant utilisé au moins deux repository code tel que Git, SVN, Team Foundation Server dans ses expériences ;
- Ayant une connaissance des systèmes d'exploitation (Linux/Windows) ;
- Ayant des connaissances en fournisseurs de services IaaS, PaaS ou SaaS (AWS, Microsoft Azure, OVH, ...) ;
- Ayant une expérience en programmation (NodeJS, Python, ...) au courant des trois dernières années.

## 6. Qualités :

- **Management** : Capable de coordonner le travail des équipes de développement et d'administration système, dans le but de proposer des solutions adaptées aux besoins des utilisateurs.
- **Leadership** : Capable d'entraîner les collaborateurs vers une excellence opérationnelle au quotidien et l'amélioration continue est une des préoccupations principales.
- **Collaboratif** : Capable de travailler avec divers professionnels tels que les architectes, les équipes fonctionnelles, les équipes de développement, les équipes en charge des corrections et des évolutions, les équipes sécurité ou encore les équipes de production.
- **Gestion des risques** : Capable de cartographier les risques techniques et fonctionnels et estimer leur criticité.
- **Mise en exploitation / production et maintenance** : Capable de rédiger la documentation technique (guides utilisateur, guides métier, schémas d'architecture, ...)
- **Résolution de problèmes complexes** : capable d'élaborer des préconisations, proposer des solutions et scénarii d'amélioration.

## 7. Rapports à fournir et Calendrier

Le consultant sera tenu de fournir un rapport d'activité mensuel en version physique et électronique des activités réalisées conformément à ses termes de référence, pour envoi au coordonnateur du projet PRODIGY.

## 8. Divers

La durée de la mission est estimée à vingt (20) mois (jusqu'à la fin du projet) sous réserve d'une évaluation satisfaisante des performances du consultant après six (06) mois puis de façon annuelle

Début prévisionnel de la mission : Mai 2023

Le poste est basé à Antananarivo

**Annexe**  
**Modèle de CURRICULUM VITAE (CV)**

<b>Titre du Poste :</b>	<i>[Insérer le titre du poste]</i>
<b>Nom de l'expert :</b>	<i>Mr ou Mme ou Mlle [Insérer le nom complet]</i>
<b>Adresse physique</b>	
<b>Date de naissance :</b>	<i>[Jour/mois/année]</i>
<b>Nationalité/Pays de résidence</b>	

**Etudes :** *[Résumer les études universitaires et autres études spécialisées suivies, en indiquant le nom de l'école ou université, les années d'étude et les diplômes obtenus]*

---

**Expérience professionnelle pertinente à la mission :** *[Dresser la liste des emplois exercés depuis la fin des études, dans un ordre chronologique inverse, en commençant par le poste actuel ; pour chacun, indiquer les dates, le nom de l'employeur, le titre professionnel de l'employé et le lieu de travail ; pour les emplois des dix dernières années, préciser en outre le type de travail effectué et fournir, le cas échéant, les noms des clients à titre de références. Les emplois tenus qui sont sans rapport avec la mission peuvent être omis.]*

<b>Période</b>	<b>Nom de l'employeur, titre professionnel/poste tenu. Renseignements sur contact pour références</b>	<b>Pays</b>	<b>Sommaire des activités réalisées, en rapport avec la présente mission</b>
<i>[par ex. Mai 2011-présent]</i>	<i>[par ex. Ministère de ....., conseiller/consultant pour ...  Pour obtenir références : Tél...../courriel..... ; M. xxxx, Directeur]</i>		

**Langues pratiquées (indiquer uniquement les langues dans lesquelles vous pouvez travailler) :**

**Compétences/qualifications pour la mission :**

<b>Tâches spécifiques incombant au consultant parmi les tâches à réaliser :</b>	<b>Référence à des travaux ou missions antérieures illustrant la capacité de l'expert à réaliser les tâches qui lui seront attribuées</b>

**Renseignements pour contacter le consultant :**

(courriel \_\_\_\_\_ , téléphone \_\_\_\_\_ )

**Certification :**

Je soussigné, certifie que le présent CV me décrit de manière correcte, ainsi que mes qualifications et mon expérience professionnelle ; je m'engage à être disponible pour réaliser la mission lorsque cela sera nécessaire, au cas où le contrat serait attribué. Toute fausse déclaration ou renseignement fourni incorrectement dans le présent CV pourra justifier ma disqualification ou mon renvoi par le Client, et/ou des sanctions par la Banque.

*[jour/mois/année]*

\_\_\_\_\_  
Nom du consultant

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date