

## [FRANÇAIS] Spécialiste en science des données SIG

### Aperçu

Le Togo Data Lab, une initiative conjointe du [Ministère de l'Économie numérique et de la Transformation Digitale](#) (MENTD) du Togo et du [Center for Effective Global Action](#) (CEGA), recherche deux (2) spécialistes en science des données SIG à temps plein pour être basés à Lomé pendant au moins un an (avec possibilité de prolongation). Les spécialistes soutiendront les efforts du MENTD pour institutionnaliser l'utilisation de [MOSAIKS](#), un outil d'analyse d'images satellites polyvalent, dans la prise de décision agricole ainsi que dans d'autres domaines politiques prioritaires. Les candidats idéaux auront une expérience préalable dans l'utilisation de l'analyse géospatiale pour le développement mondial, la communication des résultats de recherche aux publics techniques et non techniques, et l'enseignement et/ou le mentorat. Cette opportunité est destinée aux candidats ayant une expertise en science des données et étant passionnés par le partage de leurs connaissances pour l'impact social. Vous travaillerez en étroite collaboration avec le Professeur [Tamma Carleton](#), une chef de l'équipe de recherche qu'ayant développé MOSAIKS, et collaborez directement avec le personnel du MENTD à Lomé, Togo. Ces postes seront embauchés directement (avec un contrat de prestataire de services à temps plein) par le MENTD.

### À propos du Togo Data Lab

Le Togo Data Lab soutient la capacité durable du Togo à utiliser de nouvelles sources de données et des approches de science des données pour développer, déployer et évaluer l'efficacité des services publics numériques sous la direction de la Ministre [Cina Lawson](#). Il dispose d'une équipe dédiée de scientifiques des données togolais et internationaux, avec le soutien de professeurs et de personnel de programme basés dans les campus affiliés du CEGA (y compris l'Université de Californie, Berkeley et UC Santa Barbara).

### Détails du poste

Les spécialistes en science des données SIG fourniront des soutiens techniques, formatives et supervisés aux efforts du Togo Data Lab pour institutionnaliser l'utilisation de MOSAIKS. Ils serviront également d'ambassadeurs techniques externes, avec le soutien du personnel du programme de CEGA et du Ministère, pour communiquer la valeur des approches de télédétection et de l'analyse géospatiale pour la prise de décision en politique publique auprès de divers acteurs au Togo et au-delà. Ce poste nécessitera que les candidats soient basés au Togo, qu'ils participent à une formation en personne à l'UC Santa Barbara en Californie, et qu'ils voyagent entre le Togo, les États-Unis et d'autres pays, le cas échéant.

- *Développement de l'expertise MOSAIKS (10%)*  
Dans le cadre de notre processus d'intégration, les spécialistes en science des données SIG recevront une formation personnalisée sur l'outil MOSAIKS par le PI Tamma Carleton avec le reste de l'équipe MOSAIKS à l'UC Santa Barbara. Les spécialistes seront tenus de développer leur maîtrise de l'outil, de soutenir le leadership technique du PI Carleton et du scientifique de projet Cullen Molitor, et de diriger le Togo Data Lab dans le développement d'un modèle prédictif pour les résultats agricoles au Togo.

- *Formation et mentorat (25%)*  
Une responsabilité clé des spécialistes en science des données SIG sera de faciliter le développement des compétences techniques parmi le personnel du Togo Data Lab à Lomé. Les spécialistes devront collaborer avec des employés ayant différents niveaux d'expertise technique et de connaissances sectorielles et soutenir le développement de la capacité du personnel à mener de manière autonome des analyses statistiques complexes, à interpréter les résultats et à identifier les limites. Cela inclura l'animation d'ateliers, la fourniture de retours individuels sur les contributions des analystes juniors, le soutien aux cadres supérieurs pour l'interprétation des résultats, et le rôle d'experts nationaux en analyse SIG et MOSAIKS pour le MENTD.
- *Supervision des enquêtes agricoles (10%)*  
Une responsabilité clé pour l'équipe technique afin de développer avec succès un modèle prédictif sera de collecter et affiner les jeux de données d'entraînement. Nous prévoyons d'utiliser à la fois des données d'enquêtes historiques et une enquête originale pour garantir que le projet dispose de données de terrain de haute qualité. Les spécialistes en science des données SIG fourniront des contributions dans la conception de l'enquête et soutiendront sa mise en œuvre au Togo. Avec le soutien de l'équipe du Togo Data Lab, les spécialistes en science des données SIG superviseront la formation des enquêteurs, le pilotage de l'instrument d'enquête, s'assureront que les équipes de collecte de données respectent les protocoles de recherche, et veilleront à ce que la collecte de données reste en conformité avec les délais du projet.
- *Développement du modèle prédictif et du tableau de bord (30%)*  
La principale production technique de la première année du Togo Data Lab sera un modèle prédictif utilisant des données agricoles historiques, des données d'enquête originales du Togo, et des fonctionnalités MOSAIKS. Les spécialistes en science des données SIG dirigeront également et encadreront le personnel du Data Lab dans le développement d'un tableau de bord interactif qui visualisera les prédictions générées par le modèle pour faciliter l'utilisation de ces données par nos partenaires gouvernementaux au sein du Ministère de l'Agriculture.
- *Sensibilisation des parties prenantes et diffusion de la recherche (25%)*  
Le Togo Data Lab s'engagera dans une diffusion stratégique et la création de partenariats pour maximiser l'impact de son travail avec le MENTD et accélérer le transfert d'expertise aux chercheurs locaux, décideurs politiques, et fonctionnaires qui peuvent utiliser MOSAIKS et d'autres approches de science des données pour éclairer la prise de décision.

#### **Qualifications minimales**

- Diplôme de licence en géographie, sciences et gestion de l'environnement, science des données, statistiques, économie des ressources naturelles, ou un domaine connexe au moment de l'embauche.

- Compétences en langue anglaise, ou volonté de les développer pour le poste. Les bilingues français et anglais sont très recherchés.

De plus, le candidat doit avoir:

- Au moins 5 ans d'expérience professionnelle en fournissant un soutien analytique de recherche à des projets liés à la télédétection, l'économie de l'environnement, la géographie, ou un domaine connexe;

OU

- Un Master en géographie, sciences et gestion de l'environnement, science des données, statistiques, économie des ressources naturelles, ou un domaine connexe au moment de l'embauche ET deux ans d'expérience professionnelle en fournissant un soutien à la recherche sur des projets pertinents.

### **Qualifications souhaitables**

- Excellentes compétences quantitatives, y compris l'expérience de la collecte, gestion, traitement et analyse de grands ensembles de données;
- Excellente compréhension des statistiques inférentielles et descriptives;
- Expérience en visualisation de données et développement de tableaux de bord;
- Expérience de travail avec des données de télédétection provenant de divers capteurs, y compris des ensembles de données ayant différentes propriétés spatiales, spectrales et temporelles, ainsi que des données provenant de capteurs actifs et passifs;
- Maîtrise de langages de programmation tels que R, Python, l'API Google Earth Engine, et/ou Stata;
- Familiarité avec l'application des méthodes d'apprentissage automatique aux données de télédétection;
- Passion et intérêt démontré pour l'agriculture numérique;
- Capacité à synthétiser et communiquer les méthodes scientifiques et les résultats à divers partenaires et parties prenantes;
- Excellentes compétences en résolution créative de problèmes et dépannage;
- Excellentes compétences en communication verbale et écrite;
- Capacité à prendre des initiatives, à s'autogérer, et à travailler de manière indépendante ainsi qu'en collaboration au sein d'une équipe multidisciplinaire;
- Attention exceptionnelle aux détails et solides compétences organisationnelles et en gestion du temps.

### **Pour postuler**

Toutes les candidatures doivent être soumises via le lien: <https://ee.form.gouv.tg/x/YW6tmzAE> .  
 Veuillez soumettre votre lettre de motivation et votre CV en un seul fichier lors de la candidature. En plus d'un CV actuel, les candidats doivent soumettre une lettre de motivation décrivant (1) leurs qualifications pour les responsabilités énumérées ci-dessus, (2) leur intérêt spécifique pour le poste, et (3) trois références académiques et/ou professionnelles. Les candidatures incomplètes ne seront pas prises en compte. Le gouvernement du Togo

parrainera des visas pour les candidats sélectionnés, quelle que soit leur origine nationale. Le Togo Data Lab soutient les efforts de CEGA pour inclure des personnes issues de groupes sous-représentés dans leur équipe. Lisez la déclaration de valeurs de CEGA.

### **Rémunération et avantages**

Le salaire est proportionnel à l'expérience antérieure; la fourchette annuelle approximative pour ce poste est de 75 000 à 85 000 dollars. Nous offrirons également une aide pour aider les candidats à couvrir les frais de santé et dentaires. Les data scientists disposeront d'un budget de voyage pour leurs déplacements à Lomé, Santa Barbara, et d'autres destinations pour les affaires officielles du Togo Data Lab.