

Lead Infrastructure Engineer / Développeur IaC H/F

Direction technique du HDH

Contrat – CDI

Rémunération – Selon expérience et profil

Date de début – dès que possible

Localisation - Paris 15ème (télétravail possible)

LE HEALTH DATA HUB

Comment **améliorer les dépistages** et faire en sorte que les patients soient pris en charge le plus tôt possible ?

Comment leur **proposer les meilleurs traitements** sur le long cours ?

Comment **appuyer les professionnels de santé** dans un contexte clinique qui se complexifie ou en cas de crise sanitaire ?

L'**Intelligence Artificielle** et les **données de santé** font partie de la réponse. Elles sont incontournables pour la **recherche et l'innovation en santé**, par exemple, pour prévenir des insuffisances cardiaques à partir de données issues d'appareils connectés, pour accélérer le dépistage du cancer du sein à partir d'analyses automatiques des examens de mammographies ou même pour réunir assez d'informations afin **d'améliorer la prise en charge** des maladies rares.

Et pour ça, la France a la chance de disposer de bases de données extrêmement riches !

Mais ces données sont souvent sous exploitées car dispersées. Grâce à des **solutions innovantes** telles que l'IA, l'objectif du Health Data Hub est justement de permettre **d'accéder de manière facilitée, unifiée, transparente et sécurisée** à un catalogue de bases de données de santé françaises.

Comment ?

Le Health Data Hub a mis en place une **plateforme technologique** qui met à disposition des porteurs de projets d'intérêt public, dans un environnement technologique sécurisé et à l'état de l'art, les données de santé pseudonymisées des français. Ces porteurs de projets vont mobiliser des sources de **données très volumineuses**, les croiser entre elles, et utiliser une puissance de calcul pour faire tourner des algorithmes de recherche complexes. Il s'agit par exemple de projets de start-up pour améliorer des logiciels d'aide au professionnel de santé, de projets permettant d'améliorer la prise en charge des patients en comparant l'efficacité de prise en charge, de projets portés par les administrations pour éclairer les politiques publiques.

Notre offre technologique, en constante évolution, peut être consultée ici.

Les défis sont de taille pour traiter ces données de santé **sensibles**, volumineuses de natures et formats variables. La plateforme doit être un levier d'innovation dans l'écosystème de la donnée de santé français.

En résumé, avec le Hub, nous **accompagnons des porteurs de projets innovants** qui contribuent à trouver les solutions de demain pour améliorer la santé de tous les citoyens.

DESCRIPTIF DU POSTE

Au sein de la direction technique, le lead dev est chargé de piloter les évolutions de la plateforme technologique sécurisée hébergeant les données de santé. Cette plateforme permet le déploiement des projets innovants d'analyse de données pouvant mobiliser, par exemple, les technologies d'intelligence artificielle. Les utilisateurs finaux sont des data scientists ou des data engineer travaillant avec des outils de type Jupiter, Rstudio, Spark etc.

Leur objectif ? Sauver des vies en faisant avancer la recherche scientifique !

Le lead dev s'appuie sur l'équipe de développeurs chargée de définir "l'infrastructure as a code", notamment sur terraform et kubernetes, afin de permettre le déploiement industriel d'environnements sécurisés de traitement de données. L'équipe gère également du code fonctionnel en Golang pour des opérations de cryptologie sur les données (chiffrement, HMAC au sein des flux etc.).

Les activités de RUN sont portées par une équipe dédiée avec laquelle il est nécessaire de travailler en proximité afin d'apporter du support et de la formation.

Du fait de la sensibilité des données manipulées sur la plateforme, son niveau de sécurité est un enjeu fort. Ainsi, chacune des technologies doit être déployée selon les règles de l'art. A cette fin, le Lead Dev accompagne l'équipe de développement dans sa montée en compétence afin d'atteindre le niveau de maîtrise nécessaire lors de temps d'exploration dédiés.

Gérer opérationnellement l'équipe de développement

- Participer au recrutement des profils techniques de l'équipe
- Accompagner l'équipe de développement dans ses tâches quotidiennes
- Définir, promouvoir et s'assurer du suivi des bonnes pratiques de développement, test et documentation au sein de l'équipe de développement
- Garantir le respect des principes de l'agilité définis avec l'Engineering Manager

Implémentation des fonctionnalités de la plateforme

- Réaliser avec l'équipe de développement et piloter l'implémentation et/ou l'intégration des nouvelles fonctionnalités dans la plateforme, les applications et les services fournis sur la plateforme
- Participer au sein de la cellule d'architecture à la définition et la conception de l'architecture technique des fonctionnalités de la plateforme
- S'assurer que la sécurité des données et de la plateforme soit prise en compte dans chacun des développements
- S'assurer que les processus de développement, test et déploiement soient adaptés et outillés de manière cohérente (VCS, Revues de code, CI, ...)

- Participer avec la cellule d'architecture à la qualification des demandes de fonctionnalité
- Assurer le lien avec les autres équipes de la Direction Technique (Opérations, Release Management) et de la Direction Produit.

Apporter une expertise en infrastructure en lien avec la plateforme:

- IaC (terraform, packer/ansible)
- Service clouds (PaaS et IaaS)
- Kubernetes
- Traitement data distribué
- Une connaissance des stack technologiques de traitement de données est un plus (spark, jupyter, hadoop, etc.)

Cette liste est non exhaustive ; le chef de projet pourra appuyer la direction scientifique dans d'autres missions.

PROFIL RECHERCHE

Compétences techniques

- 5-10 ans d'expérience dans le développement avec une première expérience significative dans l'architecture cloud
- Expérience significative en environnement Cloud (expertise en architecture, déploiement, configuration, etc.)
 - Une connaissance de l'écosystème Azure serait un plus
- Maîtrise de la totalité de la chaîne de conception, de développement et de déploiement de plateformes Cloud
- Connaissance en architecture et technologies de systèmes distribués / Cloud, utilisées notamment dans le cadre de projets en science des données :
 - gestion des conteneurs : Kubernetes, Docker, etc.
 - programmation : Golang, Python, R, etc.
 - stockage : objet, SQL, HDFS, etc.
 - traitement distribué : Spark, Hadoop, etc.
- Connaissance des bonnes pratiques à suivre pour garantir la sécurité de la plateforme (sécurité réseau, gestion des traces, IAM, RBAC, etc.)
- Une bonne connaissance des principes Agiles et les outils associés
- Sensibilité aux contraintes propres aux données de santé (notamment en matière de sécurité).

Compétences personnelles et relationnelles

- Expérience de gestion et coordination opérationnelle d'équipe
- Capacité d'écoute et d'accompagnement de l'équipe technique
- Capacité à vulgariser les informations auprès d'acteurs non-techniques
- Rigueur

- Curiosité, goût du changement et bonne capacité d'adaptation à un environnement évolutif et complexe

POURQUOI CHOISIR LE HEALTH DATA HUB ?

Vous êtes motivé(e) à rejoindre une équipe impliquée dans un projet ambitieux, qui a du sens et une finalité d'intérêt public ? Rejoignez-nous !

Notre récente structure, d'une cinquantaine de collaborateurs/trices, a besoin de talents créatifs, autonomes et proactifs pour continuer de grandir !

Ensemble, nous nous sommes engagés à :

- Accompagner les porteurs de projet visant à analyser les données de santé pour le bien commun.
- Construire et opérer une plateforme technologique pour leur offrir les meilleurs outils avec un très haut niveau de sécurité à respecter.
- Réunir et mettre en forme les données au plus grand potentiel pour la recherche et l'innovation.
- Promouvoir le partage des connaissances, des expertises et du savoir et diffuser une culture de la donnée de santé auprès de tous.

Bon à savoir:

 Rejoindre le HDH c'est surtout participer à un projet enrichissant humainement qui a du sens, avec un fort impact sociétal

 Au HDH on favorise la prise d'initiative, dans une ambiance de challenge perpétuel

 Ici la bonne humeur et l'esprit d'équipe règnent

Pour postuler : retrouvez nous sur Welcome to the Jungle

Envoyez Cv et lettre de motivation [ici](#)