

Coordinateur du Pôle "interopérabilité" H/F Direction des Données du HDH

Contrat – CDI, temps plein

Rémunération – selon expérience

Date de début – dès que possible

Localisation – Paris 15ème (télétravail partiel possible: jusqu'à 2 jours/semaine)

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.

PRÉSENTATION DE LA DIRECTION DES DONNEES

Pour mener à bien les missions qui lui ont été confiées, le Health Data Hub a formé la direction des données dont les objectifs principaux sont de :

- 1) **Définir des stratégies novatrices** sur la gestion, l'exploitation et le partage de données de santé, permettant de réaliser la vision du HDH ;
- 2) **Partager et mutualiser les outils et les connaissances** nécessaires à l'analyse des données de santé, dans le cadre d'une démarche open source.
- 3) **Gérer et mettre à disposition les données** qui lui sont confiées aux porteurs de projet au sein de la plateforme technologique du Health Data Hub ;
- 4) **Soutenir les projets d'intérêt public** que le HDH accompagne, aussi bien sur la compréhension des données de santé que sur leur exploitation via des experts des données de santé, des data scientists et des data engineers.

DESCRIPTIF DU POSTE

En tant que Coordinateur du pôle interopérabilité, vous aurez pour missions de concevoir une ou plusieurs offres de service à destination de l'écosystème des producteurs de données et/ou des utilisateurs de données, en lien avec les enjeux de documentation, d'interopérabilité et de qualité des données.

Par ailleurs, votre pôle sera constitué d'experts en analyse, science des données ou ingénierie des données qui pourront être amenés à contribuer de manière concrète à certains de nos projets partenariaux dans l'optique de les accélérer mais également d'améliorer notre compréhension des besoins de l'écosystème afin de concevoir les offres de service les plus pertinentes.

Dans ce contexte, vous serez chargé(e) de :

- Contribuer à construire une position HDH en matière de standards, qu'ils soient de métadonnées ou des données elles-mêmes, en se fondant sur :
 - Le benchmark des standards existants les plus courants ;
 - La détermination de scénarios et leur comparaison pour déterminer une position qui puisse être portée au niveau national ;
 - La participation aux travaux stratégiques nationaux ou internationaux et notamment le comité stratégique des données de santé, la stratégie open data de l'Etat et les chantiers des différents projets européens impliquant une réflexion sur cette thématique.
- Piloter la création d'offres de services en lien avec les standards :
 - L'apport en expertise dans le cadre du projet de conception d'un catalogue de métadonnées pour faciliter l'identification des bases de données disponibles et pertinentes pour les chercheurs ;
 - La formalisation des recommandations du HDH sous forme de documentation pédagogique, séminaire, ou encore formation ou lien vers de la documentation technique, si nécessaire écrite par les experts techniques de la direction des données (par exemple, l'ouverture pour la communauté, en open source, d'alignements entre standards) ;
 - L'animation de groupes de travail dans le cadre de l'accompagnement du HDH auprès des acteurs mettant en œuvre des entrepôts de données de santé hospitaliers s'agissant de l'intégration et de la standardisation des données.

- Piloter les travaux de standardisation au sein de la direction des données :
 - Établir des feuilles de route et les suivre avec les ingénieurs de l'équipe, il s'agit notamment des projets relatifs à la standardisation des données de l'Assurance Maladie à un format international (OMOP-CDM), de la standardisation des données cliniques de l'entrepôt multicentrique que le HDH pilote avec ses partenaires hospitaliers ou encore la standardisation des données mobilisées dans le cadre du pilote de l'Espace européen des données de santé que le HDH mène avec ses 15 partenaires européens ;
 - Piloter les prestations associées le cas échéant ou la sollicitation d'expertise médicale si requise ;
 - Etablir un plan de contrôle qualité pour garantir la fiabilité des données ainsi standardisées ;
 - Contribuer à diffuser et valoriser le travail accompli, y compris lors d'événements et de congrès ou à travers d'articles.

- Animer une réflexion prospective sur la notion de qualité des données :
 - Mener une veille sur la notion de qualité et son implémentation dans différents modèles existants nationaux comme internationaux ;
 - Piloter les chantiers du projet du HDH et de ses partenaires nationaux et européens retenu dans le cadre de l'appel à projets Data Quality and Utility Label de la Commission Européenne (en fonction des résultats de l'AAP) ;
 - Participer à des groupes de travail nationaux ou internationaux à des fins de veille ou de partage de la position du HDH.

- Coordonner l'équipe d'experts qui seront sous votre responsabilité managériale afin de pouvoir :
 - S'assurer de la bonne représentation des compétences requises dans le pôle
 - Identifier les opportunités de contribuer opérationnellement à un partenariat, à travers une mise à disposition d'un membre de l'équipe, en fonction de leur disponibilité
 - Cadrer les participations aux partenariats et piloter la charge du pôle en fonction de leurs contributions à un ou plusieurs projets partenariaux ou internes
 - Suivre la bonne exécution des activités et s'assurer que les membres de l'équipe ainsi que les partenaires sont satisfaits
 - Valoriser les travaux de l'équipe en interne comme en externe

Cette liste est susceptible d'évoluer selon les projets et le positionnement stratégique du HDH.

PROFIL RECHERCHÉ

Compétences techniques et managériales

- A minima 5 à 7 ans d'expérience dans la science des données, les statistiques, l'épidémiologie et/ou l'ingénierie des données
- Compétences en matière de management d'une petite équipe
- Connaissance des bonnes pratiques de sécurité et de protection des données personnelles
- Expérience de travail au sein d'une équipe de développement agile
-
- En fonction du profil :

- Compétences en codage (Python, SQL, R, etc.)
- Bonne connaissance du traitement des données massives et des technologies Big Data
- Idéalement maîtrise des environnements Cloud (Azure) et notamment des technologies de conteneurisation (Docker, Kubernetes)
- Bonne connaissance et pratique des webservices (SOA, REST) et des technologies d'intégration à l'aide d'interfaces de programmation (API)
- Bonnes bases en Bash/Linux
- Connaissances en machine learning dont deep learning, (notions en NLP appréciées)
- Expertise en statistiques (notamment biostatistiques et épidémiologie)
- Appétence pour le secteur médical, notamment connaissances des standards d'interopérabilité du domaine de la santé (FHIR, OMOP, CDA, HL7) et des ontologies médicales, CIM, Snomed, LOINC...)
-
- **Compétences relationnelles / personnelles**
- Motivation
- Qualités d'organisation, de planification, de gestion de budget
- Rigueur
- Capacité d'animation de réunions, groupes de travail, ateliers de co-construction
- Sens du service et du travail en équipe
- Bon relationnel
- Capacité à se saisir de nouveaux sujets et à monter en compétence rapidement : prise d'initiative, autonomie
- Pédagogie, clarté de présentation

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 structure récente, d'une centaine 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

PROCÉDURE DE RECRUTEMENT

Après avoir postulé, le recrutement se déroulera de la manière suivante :

- Un premier entretien avec un membre de l'équipe
- Une mise en situation à réaliser chez soi
- Un entretien avec le manager basé sur la mise en situation
- Un entretien avec la directrice du Health Data Hub
- Une rencontre RH

Pour postuler

Retrouvez nous [ici](#) sur Welcome to the Jungle (CV et Lettre de motivation)