

Interne en Pharmacie H/F

Guichet du HDH

Stage d'Interne en Pharmacie / Hors domaine – Ancien Régime
du 02/05/2024 au 31/10/2024
Localisation - 9 rue Georges Pitard, 75015 Paris

Conformément aux statuts de l'internat en pharmacie, l'interne francilien ou l'interne inter-CHU doit contribuer à l'effort de garde de la région accueillante (soit l'Ile-de-France) pendant la période de stage « en industrie ». Chaque interne sera affecté à un pool de garde en début de semestre et les gardes seront suivies d'un repos de garde.

LE HEALTH DATA HUB

Comment **améliorer le dépistage** 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 (IA)** 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 décompensations d'insuffisance cardiaque à partir de données issues d'appareils connectés, ou pour accélérer le dépistage du cancer du sein à partir d'analyses automatiques des examens de mammographie ou même pour réunir suffisamment 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. 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 sécurisé et à l'état de l'art, les données de santé **pseudonymisées** des français. Les porteurs de projet vont mobiliser des bases 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 visant à améliorer les systèmes d'aide à la décision intégrés dans les logiciels des professionnels de santé, de projets permettant **d'améliorer les parcours des patients** en comparant l'efficacité des prises 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 divers. Le HDH doit être un **levier d'innovation** dans l'écosystème de la donnée de santé en France, et via des collaborations européennes et internationales.

En résumé, avec le Health Data 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 STAGE

Le Health Data Hub est le point d'entrée unique des projets mobilisant des données personnelles de santé et nécessitant une demande d'autorisation auprès de la CNIL. A ce titre, le Guichet accompagne les porteurs de projet dans leur démarche réglementaire d'accès et assure le lien entre ces derniers, le CESREES en charge d'évaluer la pertinence des projets (dont elle assure le secrétariat) et la CNIL habilitée à autoriser les porteurs de projets à traiter les données. Il est également force de proposition dans la conception de procédures d'accès facilité à ces données. Il contribue en outre à la transparence des projets et des résultats qui en découlent afin d'offrir au citoyen un juste retour sur l'exploitation de ses données.

Afin d'aider au mieux les acteurs dans un contexte où, compte tenu de la sensibilité des données, il reste complexe d'accéder aux données de santé, le Guichet construit une offre de service pédagogique allant de la conception de guide au design d'une offre de formation.

Cours ou formations dont l'interne pourra bénéficier :

- Formations sur la base principale du SNDS
- Formation sur les modalités d'accès aux données
- Formation à la standardisation des données dans divers formats dont OMOP-CDM
- Formations au RGPD, cadre réglementaire et enjeux liés à la réutilisation secondaire des données de santé
- Sensibilisation SSI
- Nombreux documents *open source* d'auto-formation aux données de santé, à la base principale du SNDS, aux entrepôts de données de santé, ...

Missions/activités de l'interne :

- Missions centrales :

1. Accompagner les projets dans l'accès et l'exploitation des données SNDS :
 - a. Participer à la préparation des dossiers de soumission au Cesrees pour les projets portés par le HDH (réseau DARWIN, etc - revue de littérature, contribution à l'identification des populations de ciblage, etc) (Lead : Régis / Tim)
 - b. Réaliser des revues de littérature à façon en fonction des besoins d'études / chantiers
 - c. Participer à la relecture des dossiers de soumissions Cesrees pour les projets accompagnés par le Health Data Hub
 - d. Appui aux travaux d'identification de codes médicaux dans le cadre de ciblages de populations d'études (DARWIN, requête à la demande, projets accompagnés)
2. Développer l'offre de services autour de la base principale du SNDS :

- a. Appui à l'élaboration et la diffusion de formations et guides portant sur la base principale du SNDS (travaux viviers d'experts, rédaction d'un protocole, diffusion de bonnes pratiques pour cibler un médicament / pathologie, guide sur les nomenclatures pour remplir l'EDB, etc) en français et en anglais
- b. Participer à l'enrichissement de la documentation pédagogique (starter-kit, guide, documentation en ligne, forum entraide, etc) en lien avec l'utilisation des données de la base principale du SNDS
- c. Contribuer à l'alignement et l'analyse de la qualité de l'alignement des terminologies réalisé dans le cadre de la standardisation OMOP de la base principale du SNDS (Lead : Fei / Gaëlle)
- d. Participer à la rédaction des documentations d'algorithmes développés en interne pour intégration dans BOAS (Lead : Ana Gabriela)

Responsabilités confiées à l'interne :

Degré d'autonomie de l'interne sur les missions/activités qui lui seront confiées, défini selon son expérience de gestion et pilotage de projet, et croissant au fur-et-à-mesure de l'avancée du stage.

Compétences techniques renforcées lors du stage :

- Connaissance des données de la base principale du SNDS
- Expérience dans le montage de projets de recherche en santé
- Connaissance des acteurs de l'écosystème des données de santé
- Maîtrise des concepts liés aux données de santé, au numérique en santé
- Capacité de synthèse, compétences rédactionnelles.

Compétences comportementales indispensables pour le stage :

- Forte curiosité intellectuelle pour l'univers de la santé et de la recherche, avec un intérêt spécifique pour le monde des données de santé et des enjeux sanitaires, scientifiques, sociaux et politiques liés,
- Aptitude naturelle à l'écoute et esprit de synthèse,
- Sens de l'anticipation et de l'organisation alliés à des qualités de rigueur (fiabilité),
- Goût pour le travail en équipe et bon relationnel, profil hybride avec une forte capacité d'adaptation en fonction de son interlocuteur (ex. Ministères, *data scientists*, professionnels de santé, chercheurs, ...),
- Sens du concret, pragmatisme, goût pour la déclinaison et l'efficacité opérationnelle.