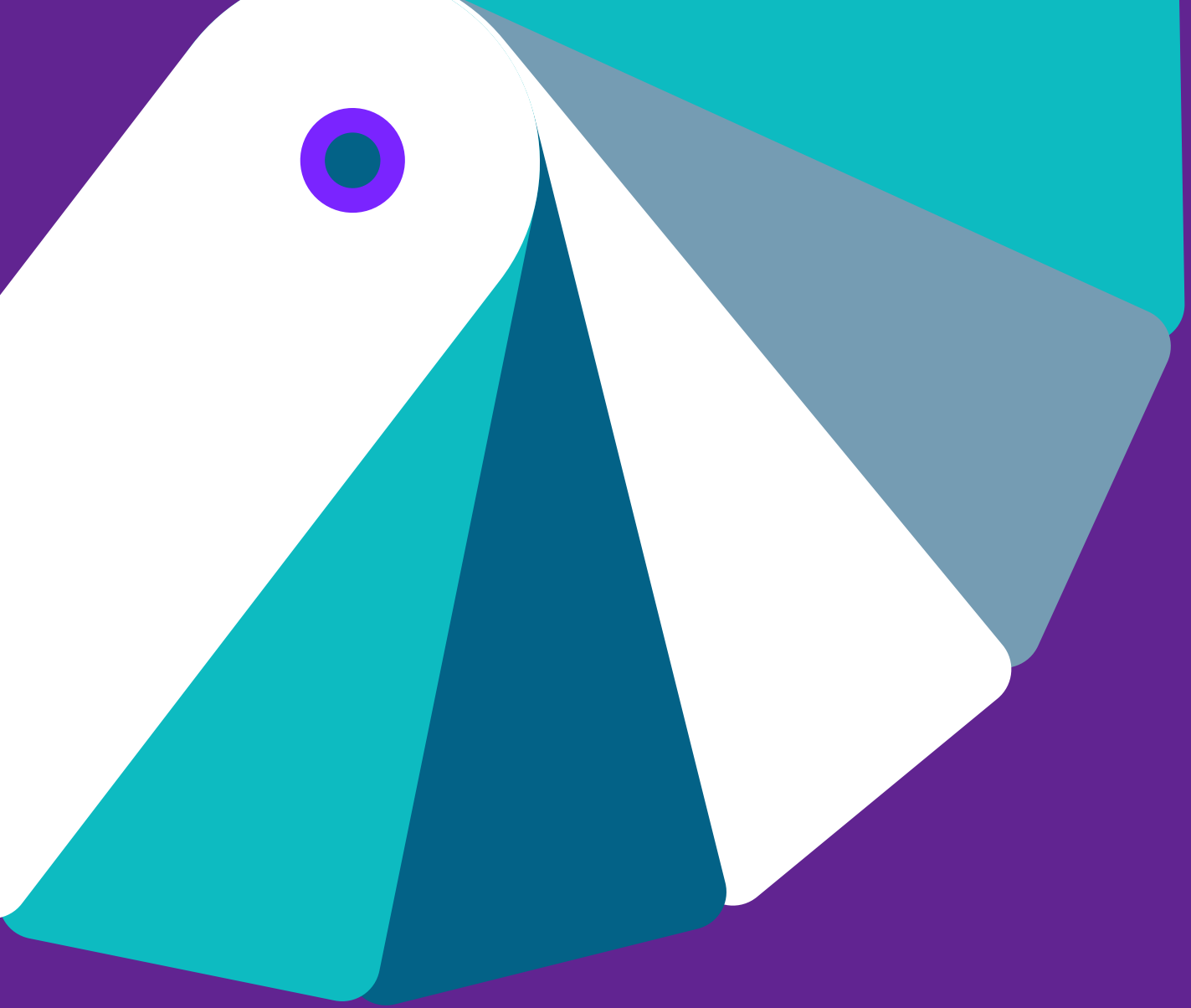




À chaque étape de votre projet, le Health Data Hub met à votre disposition un ensemble d'outils et de services pour vous accompagner et vous guider. Parce que comprendre les enjeux liés à la réutilisation des données de santé représente un défi considérable, le Health Data Hub est engagé dans une démarche de promotion de la science ouverte afin que les avancées d'aujourd'hui accélèrent les progrès de demain.

L'accès aisé et unifié, transparent et sécurisé,
aux données de santé pour améliorer la qualité
des soins et l'accompagnement des patients.

9 rue Georges Pitard, 75015 Paris

E-mail : hdh@health-data-hub.fr

Édition : Health Data Hub

Conception et réalisation : Parimage

Septembre 2024



**HEALTH
DATA HUB**

Catalogue de services



Monter un projet

● **Identification de sets de données pertinents**

- Le Health Data Hub accompagne les acteurs pour localiser les sets de données correspondant à leurs besoins grâce au catalogue de métadonnées.
- Ce service inclut les ensembles de données fournis par les partenaires au niveau national et européen.

● **Conseils réglementaires pour l'accès aux données de santé**

- Ce service comprend l'identification de l'approche réglementaire appropriée et la fourniture de conseils, jusqu'à la soumission et l'examen du protocole au CESREES.
- Est également inclus un accompagnement des équipes, par le biais d'ateliers et d'examens, jusqu'à la soumission à la CNIL.

● **Préparation, documentation et transfert des données de santé**

- Les équipes du Health Data Hub assurent un soutien à la préparation et à la documentation des données, englobant des activités telles que l'assurance de la qualité des données, la normalisation et une documentation complète. Ce service propose une assistance au transfert de données, qui inclut la mise en place d'un réseau privé virtuel (VPN), la mise en œuvre de flux de données cryptées (SFTP) et le cryptage des données transmises par le responsable du traitement des données.

● **Exercice des droits des personnes prévus par le RGPD**

- Un formulaire permettant aux citoyens, s'ils le souhaitent, d'exercer leurs droits sur leurs données de santé est disponible sur le site internet du Health Data Hub.
- Pour les utilisateurs de données, ce service les aide à remplir leurs obligations RGPD.

Accéder à une offre technique et technologique via la plateforme du Health Data Hub

Préparation d'un espace projet

- Le service comprend le diagnostic des besoins du partenaire en matière d'outils et de stockage, et la préparation de l'espace dédié au projet.
- La plateforme offre un espace spécifique aux projets. Les utilisateurs ont accès à des outils de développement d'algorithmes open source (R, Python, Spark, etc.), ainsi qu'à des logiciels collaboratifs. Elle fournit également des langages de programmation et des environnements de développement intégrés (IDE) adaptés à l'exploration des données, à l'apprentissage automatique et aux tâches de traitement d'images. Enfin, l'infrastructure Spark permet d'interroger et de traiter efficacement de grands volumes de données.
- Les utilisateurs bénéficient d'outils de visualisation de données, de solutions de stockage et de fonctions de visualisation et d'annotation d'images, via l'intégration de Git et GitLab. Actuellement, la plateforme héberge environ dix machines virtuelles, offrant diverses fonctionnalités et capacités.

Ingestion de données et accueil des utilisateurs

- La plateforme permet l'ingestion de données pseudonymisées, le stockage des bases de données avec la création d'un catalogue accessible aux projets, la mise à disposition des données dans des espaces d'analyse dédiés aux projets, et l'accès à un espace d'analyse pour la manipulation des données à l'aide d'outils d'exploitation dédiés.
- Le Health Data Hub assure également l'accueil des utilisateurs (conditions générales, sessions de sensibilisation, procédures sur la base principale du SNDS, etc.).

Soutien à la mise en relation/appariement des données de santé - «concentrateur»

- Ce service relie des ensembles de données distincts par l'intermédiaire de l'identifiant individuel de sécurité sociale (appariement), pour les projets qui font appel à différentes sources de données. Le Health Data Hub a acquis l'expertise et les exigences techniques nécessaires pour procéder à l'appariement de données, ce qui peut s'avérer très long et coûteux dans d'autres circonstances.

Soutien à la réalisation d'une étude

- Pour les utilisateurs de données qui n'ont pas les compétences nécessaires pour mener une étude, le Health Data Hub propose un soutien humain et, dans certains cas, peut mettre à disposition des data scientists.

Partager et promouvoir la science ouverte

Partage des connaissances sur la base principale du SNDS et sur les données de santé françaises

- Le Health Data Hub fournit une cartographie de la base principale du SNDS, un catalogue national de métadonnées, du matériel de formation, trois ensembles de données synthétiques et un dictionnaire interactif.

Bibliothèque Ouverte d'Algorithmes en Santé (BOAS)

- Le projet BOAS comprend la promotion du développement, de la validation et de l'ouverture d'algorithmes de ciblage qui facilitent la manipulation des données de santé à des fins de recherche.
- BOAS est une offre inédite pour les utilisateurs potentiels de données, facilitant leur travail en leur permettant de réutiliser ces algorithmes de ciblage validés, qui nécessitent une expertise technique et une grande compréhension de la base principale du SNDS.

Mise à disposition de données ouvertes

- Ce service comprend la mise à disposition de données en open data, notamment les données issues des Data Challenges (data.gouv.fr), qui peuvent aider à développer de nouveaux algorithmes innovants.
- Le Health Data Hub organise des Data Challenges. Ce sont des concours en science des données qui visent à répondre à des problématiques médicales spécifiques à l'aide de l'analyse de données fournies. Ces concours se déroulent en ligne et portent généralement sur des notions de prédiction, de régression ou de classification formulées à partir de vastes ensembles de données mis à disposition des concurrents.

Requête à la demande

- Une « requête à la demande » fournit à la société civile des indicateurs simples, tels que le nombre de patients ou de procédures médicales, sur un sujet donné.
- Elle permet à la société civile d'éviter de passer par la procédure de demande d'accès aux données et de répondre à une question spécifique.

