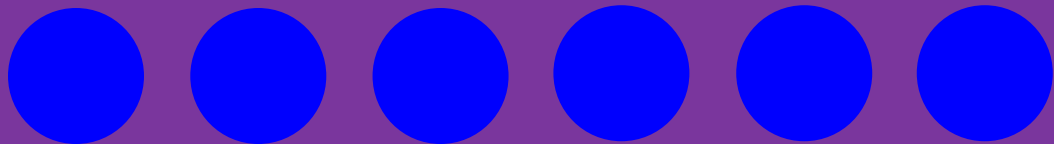


Accompagnement
des transformations

Cycle de webconférences

"Transition numérique : focus sur l'IG dans les EPST"

Partage d'expériences



Webconférence #3

Stratégie générale IA et offres de services

Cécile Bonnet, Responsable du Service de la Cohérence et de la transformation numérique

Nathalie Feuardent, Directrice des produits IA



L'IA agentique à l'Inserm

- Présentation du laboratoire d'innovation du DSI
- L'équipe IA
- Architecture de notre IA
- Cas d'usages
- Demo de **Insermchat**

 L'IA open source et sécurisée au service de la recherche en santé

Présentation du laboratoire d'innovation du DSI de l'Inserm



Sa raison d'être



Le DSI de l'INSERM a imaginé en 2024 un lieu permettant de concrétiser des idées novatrices et opérationnelles tout en démontrant leurs valeurs : le LAB' (pour Laboratoire d'innovation).

L'innovation fait partie intégrante du COMP et ce laboratoire a pour objectif de développer des outils et services numériques innovants au service des métiers.

L'ambition est également d'ancrer davantage l'Intelligence artificielle dans les réflexions et d'insuffler de nouvelles approches collectives au sein de l'INSERM.

Ce LAB' porté par le service de la Cohérence et de la Transformation Numérique s'appuie sur des compétences internes (IA, pilotage, développement et Design) et des relais au sein des différents métiers.

Faciliter l'émergence de produits innovants et à impacts

Le Lab' se consacre à accompagner les métiers dans un processus allant de l'identification de la problématique à la création d'un prototype, en se focalisant notamment sur la facilitation et la simplification des processus, et sur l'amélioration/création de produits et services digitaux.

La création de concept permet de matérialiser des idées et de tester rapidement leur viabilité auprès des utilisateurs.

Le Lab met à disposition des experts, des méthodes et des outils pour accompagner les équipes métiers dans cette démarche.

Du faiseur au coach : L'acculturation au cœur du Lab'

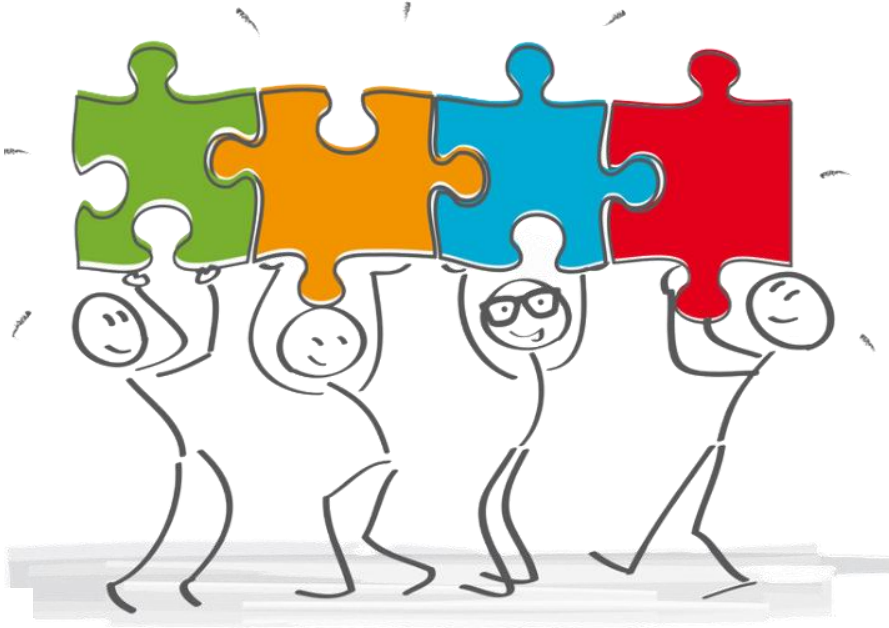
Le LAB' s'inscrit dans une logique d'acculturation des équipes métiers. L'objectif est de transformer les usagers en acteurs de l'innovation, capables de co-piloter des projets et de co-construire les étapes en amont de la phase de prototypage

Un lieu de partage et d'ouverture

Favoriser le partage autour de la veille technologique, IA ou autres domaines clés et décroisonner les réflexions.

Le Lab ne se limite pas à la réalisation de produits ; il est également un espace dédié au partage et à l'exploration de nouvelles idées. En intégrant les savoir-faire de manière transverse, le lab favorise le décroisonnement des connaissances. Cette ouverture favorise l'innovation collaborative et encourage l'émergence de solutions inédites.

Le Lab favorise des partages autour de la veille technologique, l'IA ou d'autres domaines clés de l'innovation pour l'INSERM animées par des experts.





Déploiement du Lab'

Temps 1. :

Préparer le dispositif

L'équipe du Lab s'est constituée petit à petit en 2024, a construit ses process, monté son architecture et fait valider son organisation par la Direction Générale

Temps 2. :

Tester le dispositif et acculturer les acteurs

Le Lab a testé en 2025 son dispositif sur un premier cas d'usage autour de l'évaluation scientifique (Thémis) avec une forte implication des membres du Lab et des métiers associés (DEV et Commissions Scientifiques).

Temps 3. :

Un Lab dans son rythme de croisière

Le Lab peut désormais augmenter le nombre de produits et enclencher une nouvelle dynamique avec toutes les équipes métiers de l'Inserm.

Veille et partage



Partager de l'innovation technologique et l'innovation par l'usage et faciliter les entrées en contact

Donner envie

Recherche de valeur



(re)Travailler la problématique pour identifier la valeur à traiter et proposer des solutions innovantes

Donner du sens

Prototypage techno et UX



(Développer un prototype au plus près des usagers, en mode agile

Donner vie

Comment?

Un bac à sable technologique

Une mise à disposition d'exemple de cas d'usages et d'outils d'intelligence artificiel pour venir tester et confronter une problématique.



Ce bac à sable pour un embarquement par exemple

Un réseau d'ambassadeurs

Un réseau d'ambassadeurs pour faire connaître le Lab' et initier la discussion et la remontée des besoins.



Ce réseau pour un embarquement par proximité

Des actions de communication

Des prises de parole régulière pour partager autour d'innovation technologique et la remontée de signaux faibles pour être à l'écoute de ce qui peut se faire

Ces actions de communication par embarquement par projection



Un pôle IA & numérique

Des échanges avec le pôle IA & numérique pour des produits transverses et en cohérence.

Ce pôle pour créer du lien avec toutes les initiatives numériques de la DSI et de l'INSERM



Un processus simple

Une fiche de présentation du produit



Transmission d'une fiche type à remplir par le métier en lien avec les critères et une dimension valeur et innovation pour l'utilisateur et l'INSERM.

Un échange autour du produit



Echange avec le porteur produit pour mieux connaître la problématique et ajuster si nécessaire la fiche produit.



Une instance de sélection des produits



Instance de sélection des x produits pouvant intégrer la saison d'innovation à suivre. Les coordinateurs sont également présents pour identifier les charges nécessaires.

Comment?



Les critères

Des critères de sélection sont définis et partagés à tout métier souhaitant faire une demande de produit au sein du lab.

Ces critères prennent en compte les éléments suivants :

- La problématique et les utilisateurs
- La réponse aux enjeux Inserm et Lab
- L'équipe métier associée
- L'environnement technique
- Le potentiel de passage à l'échelle



Les saisons

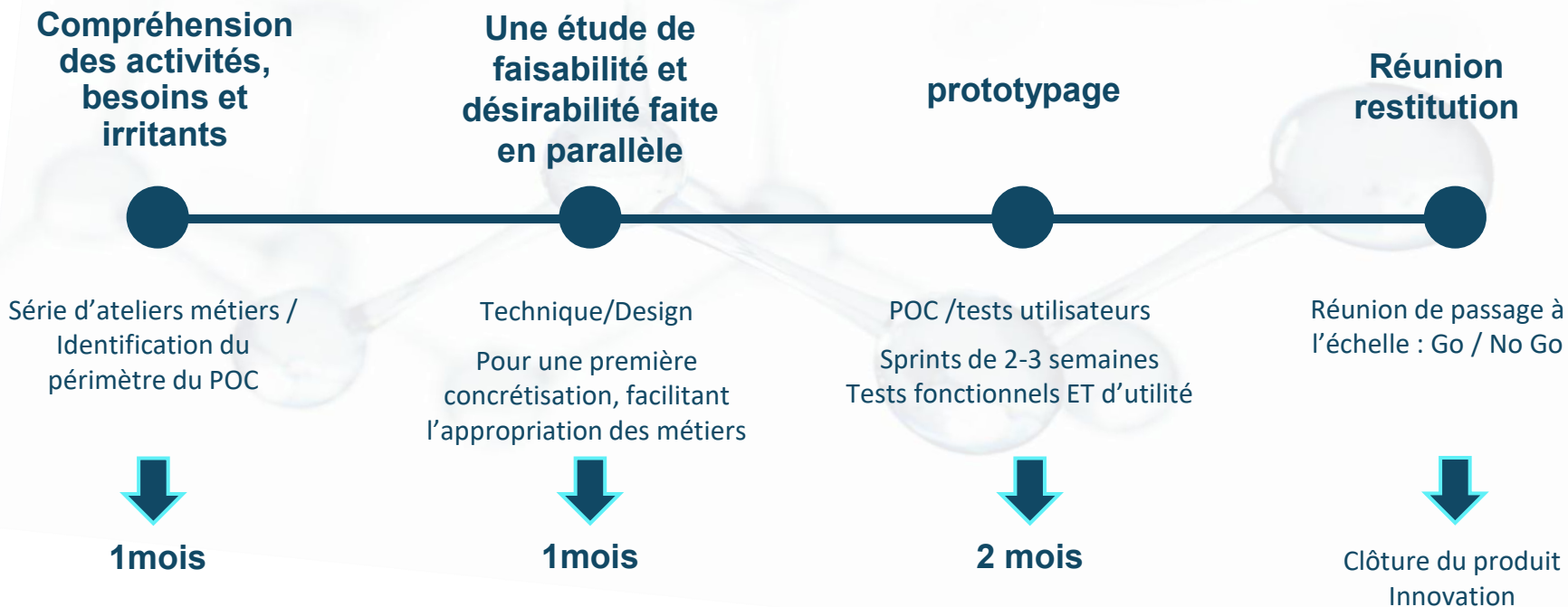


Temporalité de 4 mois pour mener à bien les produits au sein du Lab avec comme instance au début de chaque saison :

- Un retour d'expérience sur les produits menés en saison précédente,
- Une sélection de X produits pour la saison suivante.

Cette instance regroupera d'autres personnes que les animateurs du Lab afin de créer des liens avec une vue stratégique, une cohérence avec les grands principes SI et une visibilité sur les ressources à intégrer.

La méthode du Lab'

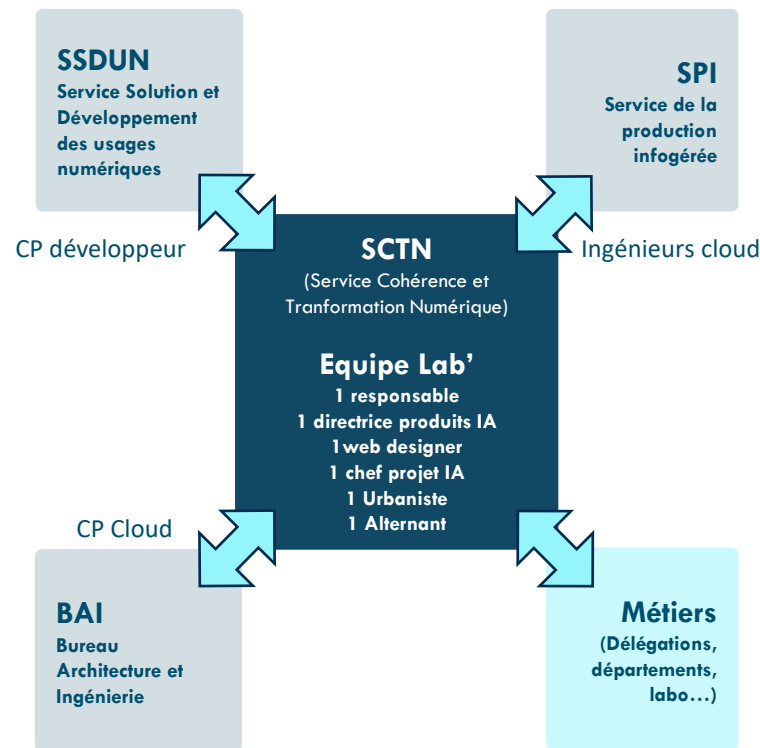


L'équipe IA



L'équipe IA

Le laboratoire Lab'Innov rattaché au service de la Cohérence et de la Transformation Numérique, est une équipe de 10 personnes dédiée à l'IA. Sa particularité est de ne pas travailler seule. Sa force est son approche collaborative en mobilisant les expertises des différents services de la DSI ainsi que des relais métiers au sein de l'Inserm. Cette approche pluridisciplinaire est le moteur du développement de ses cas d'usage.



Le rôle de la directrice produit

- Identification des besoins métiers et détection des cas d'usage à forte valeur ajoutée
- Coordination des équipes pluridisciplinaires réparties sur plusieurs services (SPI, BAI, SCTN) pour concevoir tester et déployer.
- Accompagnement et conduite du changement : travailler avec les métiers pour garantir l'adoption des outils et former les utilisateurs
- Constitution et pilotage d'un réseau d'ambassadeurs métiers
- Veiller au respect de la confidentialité des données et de la réglementation (RGPD..)

L'architecture de notre IA



Présentation simple

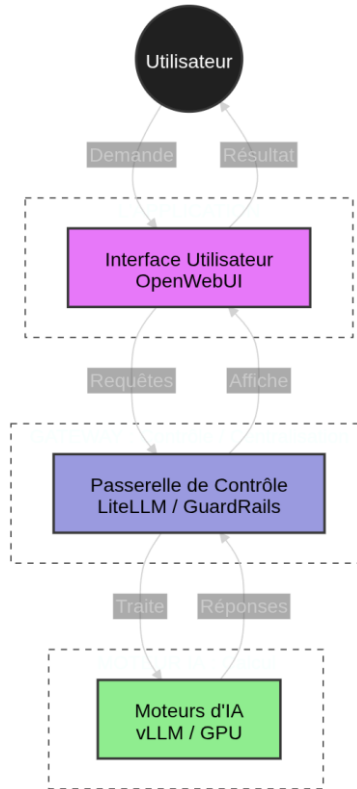


Image générée sur chat.inserm.fr

Vue de l'infrastructure – 3 parties :

- **L'application : ex. Chat Inserm, Assistant Inserm**
- **Gateway : Contrôle / Centralisation**
- **Moteur IA : Calcul**

Application

L'application permet à l'utilisateur d'interagir avec l'IA et les outils.

Exemple de Inserm chat qui permet de dialoguer avec l'IA

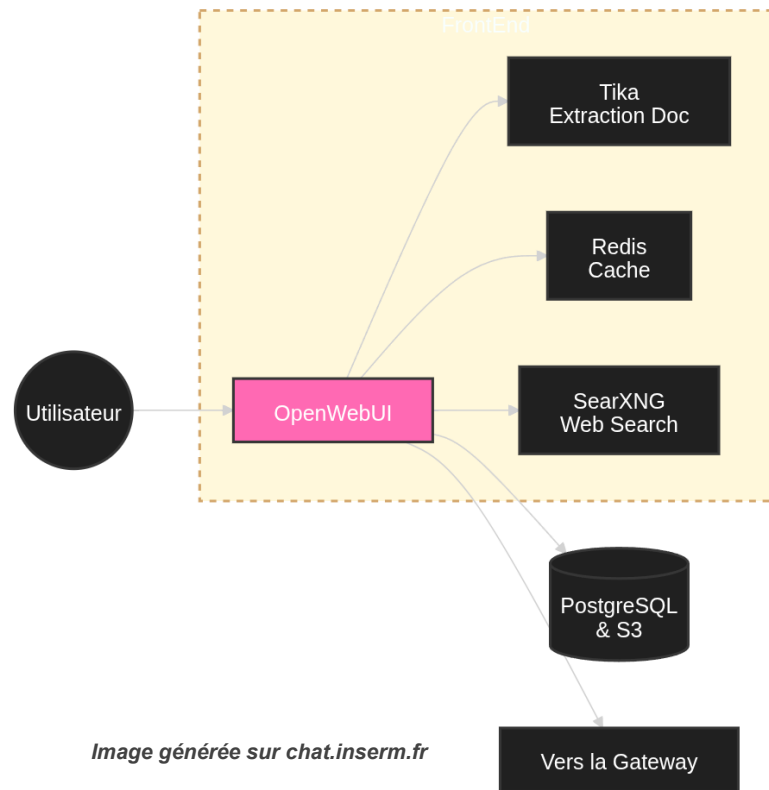


Image générée sur chat.inserm.fr

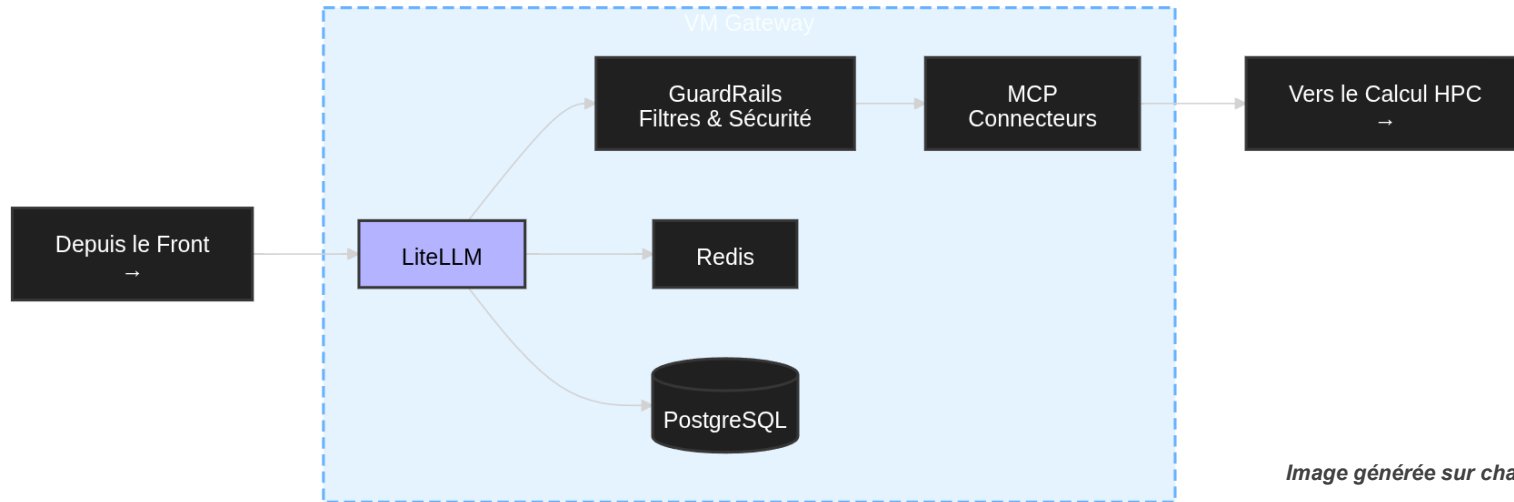


Image générée sur chat.inserm.fr

**La gateway est le point d'unification entre les IA et les outils.
On peut alors contrôler les flux et réunir les outils possibles (MCP, guardrails, agents...)**

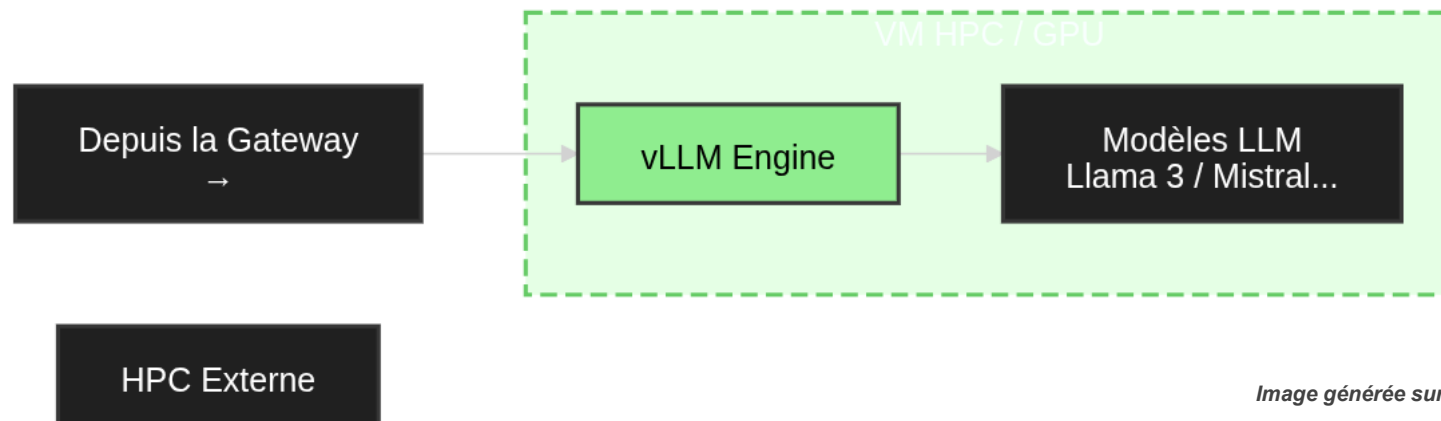
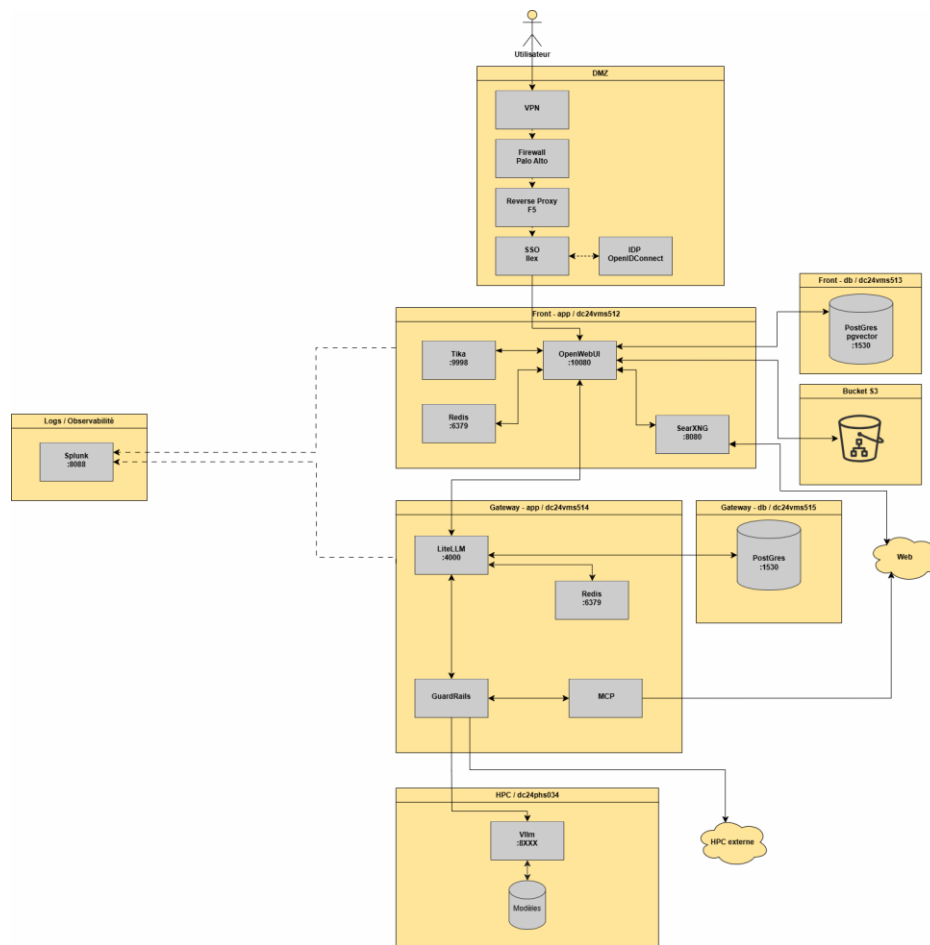


Image générée sur chat.inserm.fr

Le HPC est le serveur de calcul qui permet de générer les inférences IA pour avoir une réponse.

Schémas



La plateforme en quelques chiffres

Capacité HPC souveraine et scalable :

- Infrastructure GPU H100 en propre,
- Recours à des capacités cloud de débordement (« burst ») pour absorber les pics de charge.

Consommation :

- + 300 utilisateurs inscrits.
- par semaine ~:
 - +50M de tokens
 - +5 000 messages

Capacité fonctionnelle :

- + 20 outils pour répondre aux besoins des utilisateurs.

Cas d'usages



POC	Emetteur	Destinataire	DSI	Planing prévisionnel
Thémis – aide à la sélection des experts des CSS	DEV – CSS	DEV – CSS	SCTN/ BAI	Ouvert
InsermAssistant – Chat généraliste	Direction Générale	Fonctions support	SCTN/BAI/SPI	Ouvert
InsermChat – chat généraliste	Direction Générale	Personnels scientifiques	SCTN/BAI/SPI	Ouvert
Solution d’aide à la rédaction des comptes-rendus (visio)	DSI	Inserm	SCTN	Octobre 2026
Solution d’aide à l’analyse des conventions de recherche	DR Grand-Ouest	Inserm	SCTN/DR	Octobre 2026
Solution d’aide à la relecture des dossiers d’AAP	DR Grand-Ouest	Inserm	SCTN/DR	Novembre 2026
Outil d’aide à la rédaction des DAT et DEX	DSI	DSI	SCTN/SSDUN	Décembre 2026
Outil Graph	DSI	DSI	SCTN/BAI	2027

Pourquoi deux chatbots ?

Le choix de proposer deux outils différents est volontaire. En effet les besoins métiers à l'Inserm sont très variés :

- Les fonctions support ont besoin d'un assistant simple, rapide et polyvalent
- Les scientifiques nécessitent un environnement plus avancé, orienté analyse et recherche

Les développements ont démarré en février 2026 avec une ambition claire : « proposer des outils utiles, sécurisés et adaptés aux usages professionnels ».

Lancement recette utilisateurs et ouverture générale

Mi-mai : lancement de la phase de recette (tests utilisateurs) auprès de deux populations distinctes :

- Les fonctions support pour InsermAssistant
- Les équipes scientifiques pour InsermChat

Cette phase, a permis de tester les outils en conditions réelles, d'identifier les bugs et d'ajuster les fonctionnalités.

Mi-septembre : ouverture généralisée des 2 agents conversationnels à l'ensemble des personnels Inserm ou non Inserm ayant un accès sécurisé (SSO) au portail de l'Inserm.

Des outils souverains et sécurisés

Les deux chatbots reposent sur des principes communs :

- Hébergement sur infrastructure Inserm
- Données non partagées
- Respect de la confidentialité des usages

Les fonctionnalités des 2 agents

Pourquoi InsermChat offre-t-il des fonctionnalités plus étendues ?

Ce choix repose sur une volonté stratégique de répondre aux exigences de la recherche :

- **InsermChat** est conçu pour supporter des analyses complexes et des fonctionnalités avancées, permettant ainsi aux scientifiques de mener des travaux de pointe en toute autonomie.
- À l'opposé, **InsermAssistant** mise sur la simplicité et l'efficacité opérationnelle. Destiné à des usages plus standardisés, il excelle dans l'aide à la rédaction, la synthèse de documents et l'optimisation des tâches quotidiennes.

Son périmètre est volontairement généraliste et des outils dédiés aux spécificités des métiers de l'Inserm sont en cours de développement.

**Inserm assistant**
L'IA open source et sécurisée au service de tous les agents

L'IA open source et sécurisée au service de tous les agents

- Choix multiples LLM
- RAG
- Recherche web
- Recherche web + fichiers
- Historique
- Génération de fichiers

**InsermChat**
L'IA open source et sécurisée au service de la recherche en santé

• Gestion des tâches	• Recherche de documents	• Génération de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents
• Recherche de documents	• Recherche de documents	• Recherche de documents

Démonstration **Inserm**chat

 L'IA open source et sécurisée au service de la recherche en santé



Nous sommes prêts pour vos questions! 😊



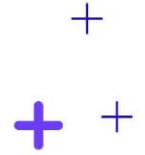


L'IA open source et sécurisée au service de la recherche en santé

- **Choix multiples LLM**
- **Création de dossiers**
- **Gestion de l'information** : Recherche web en temps réel, recherche dans vos documents (RAG) et accès à vos bases de connaissances personnelles.
- **Prise de notes**
- **Création de bases de connaissances**
- **Création d'agents**
- **Archivage des conversations**
- **Productivité et organisation** : Gestion complète de votre calendrier (ajout suppression), lecture et écriture dans vos notes, et gestion des automatisations.
- **Mémoire et contexte** : Accès à l'historique des conversations pour un suivi personnalisé
- **Outils** : Utilisation d'une calculatrice et récupération automatique de la date du jour.
- **Automatisations** : Possibilité de programmer et de lancer des prompts automatiquement à intervalles réguliers.
- **Canaux** : Espace de discussion permettant d'interagir avec plusieurs IA et utilisateurs simultanément,
- **Exécution de code (Pyodide)** : Vous pouvez exécuter directement le code Python généré par l'IA au sein de l'interface (exécuté sur le navigateur).
- **Diagrammes Mermaid** : Support natif pour la génération et l'affichage de diagrammes et schémas (avec un agent spécialisé).
- **Calendrier** : Interface de gestion de vos événements assistée par l'IA.
- **Mémoire personnelle** : permettant d'offrir des résultats plus pertinents.
- **Connecteurs MCP** : (Pubmed et datagouv)

Le chat est en amélioration continue. Toutes les évolutions sont à suivre sur le [Portail des services numérique](#)

La prochaine webconférence du Cycle:



Partage d'expérience de l'IRD

« Intelligence artificielle : coconstruire sur le long terme
avec les pays de la zone intertropicale,
entre besoin quotidien et soutien à la recherche »

Lien d'inscription : [webconférence IRD](#)

