



Innover pour trouver du sens

1. Les acteurs
2. Atelier EPITA à Santé Publique France
3. Quels enseignements ?
4. Innover pour donner du sens



Les acteurs



Michel Sasson
Conseil en Innovation



La majeure ICE
Consulting IT et Innovation



Barbara Serrano
Ouverture et dialogue avec la société



Yann Le Strat
Directeur de la division data



Retour sur l'atelier EPITA à Santé Publique France

Retour sur l'atelier Santé Publique France

30 élèves de la majeure ICE de l'EPITA : ~ 650 jours/h





PROJET ICE AVEC SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

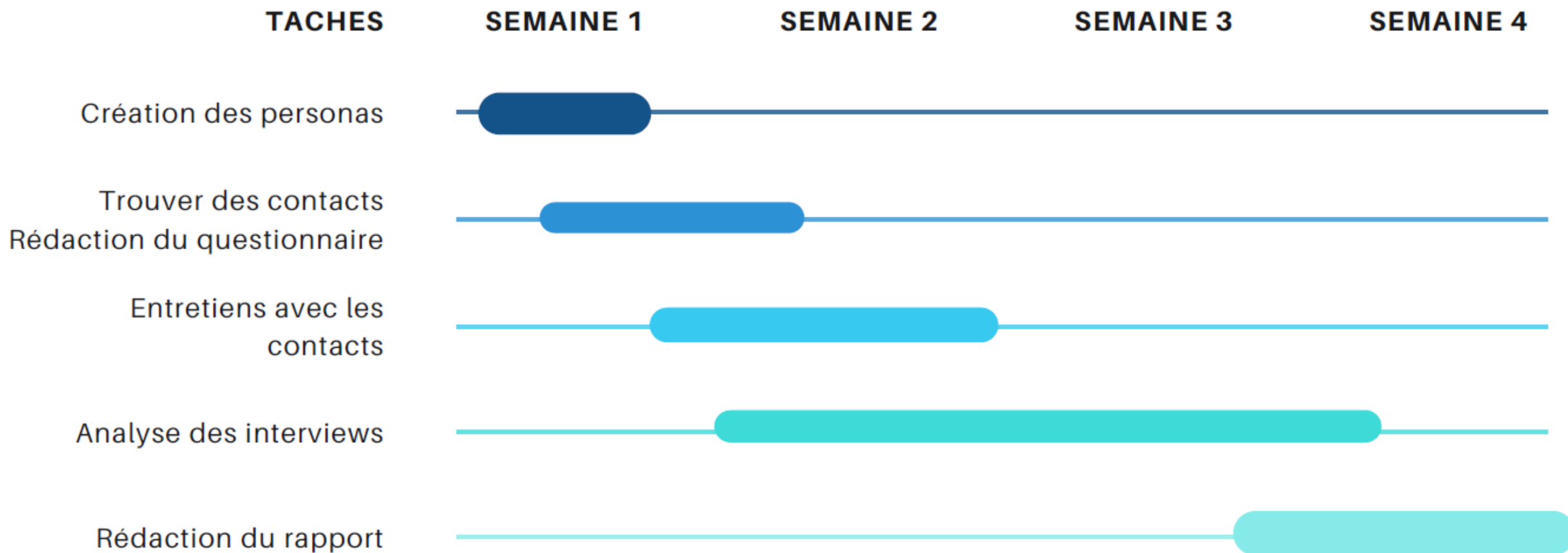
RECUEIL DES BESOINS UTILISATEURS

Lead :
Léa MELIKECHI

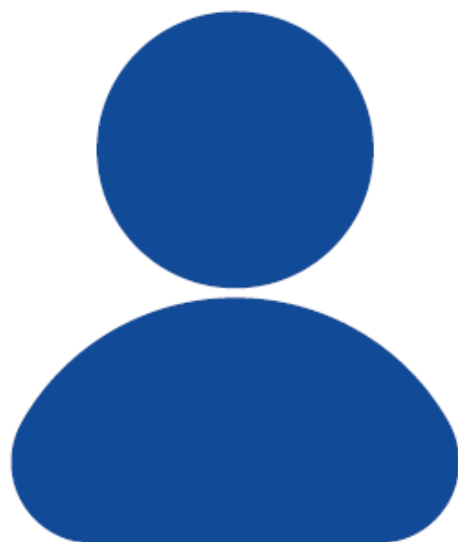
Membres de l'équipe :
Réhan KHAN, Zuwei NIU, Marie CHAUVIRE,
Anton LAFARGUE, Lina DIRINGER

Notre intention :
Aider Santé Publique France à comprendre quels sont les
besoins de la population

DÉMARCHE



PRÉSENTATION DES PERSONAS





MALADE CHRONIQUE



**ÉLU - PROFESSIONNEL DE
SANTÉ**



PERSONNE SAINE



HYPOCONDRIAQUE

ANALYSE DES INTERVIEWS





MARTINE
73 ANS

MALADE CHRONIQUE

À PROPOS DE L'UTILISATRICE :

Martine est atteinte d'une maladie chronique pour laquelle elle se soigne depuis déjà 11 ans

CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES :

Bonne vivante

OBJECTIFS :

Obtenir les dernières informations concernant sa maladie

DÉFIS :

Martine a du mal avec la technologie et est particulièrement sujette à la désinformation

MALADE CHRONIQUE



DONNÉES QUI ME SERAIENT UTILES

« Je souhaite en savoir plus sur les **avancées de la recherche** et sur **l'évolution des traitements** »

« J'aimerais connaître les liens entre **environnement** et **réponse du corps**, ainsi que **les liens entre symptômes et maladie** »

« Je suis curieuse de savoir quels sont les **services spécialisés de ma région** »

« J'aimerais lire des **rapports officiels** »

PROPOSITION DE SOLUTIONS



Proposer une section **INFO** ou **INTOX**



Créer une section dédiée aux
malades chroniques



Faire **plus de communication** autour du site de SPF



Réorganiser le **site web** et le
parcours des pages



Vulgariser les informations et faire des
rapports plus synthétiques avec des **schémas**



**MALADE
CHRONIQUE**

NOS RECOMMANDATIONS

MALADES CHRONIQUES

Plateforme interactive de **suivi personnel**

Réseau de **soutien communautaire**

Sessions d'information et de soutien en ligne



ANTHONY
49 ANS

HYPOCONDRIAQUE

À PROPOS DE L'UTILISATEUR :

Anthony est fonctionnaire. Il est généralement en très bonne santé physique mais est hypocondriaque et est donc toujours extrêmement préoccupé lorsqu'il ressent quelques symptômes.

CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES :

Stressé, pressé

OBJECTIFS :

Se rassurer sur ses symptômes et trouver une démarche à suivre

DÉFIS :

Beaucoup d'informations disponibles en ligne mais souvent sources de stress supplémentaire.

PROPOSITION DE SOLUTIONS



Proposer des pages d'information **plus visibles** et **plus accessibles**



Proposer une section **INFO** ou **INTOX** sur des infos générales



Des sites web de **prévention**, qui utilisent un vocabulaire **plus approprié pour les enfants**
(ex: KidsSantéHub, un site pour les 6-12 ans)

HYPOCONDRIAQUE



NOS RECOMMANDATIONS

HYPOCONDRIQUE

Application de **vérification des symptômes**

Programmes de **sensibilisation** à la **santé mentale**

Ateliers de **formation** sur la **santé** et la **prévention**



JOSEPH
62 ANS

**ÉLU -
PROFESSIONNEL DE
SANTÉ**

À PROPOS DE L'UTILISATEUR :

Joseph est adjoint au maire de sa ville et s'occupe en particulier du pôle santé de sa mairie.

CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES :

Méticuleux

OBJECTIFS :

Trouver les bonnes informations à communiquer régulièrement à ses concitoyens, et prendre les décisions nécessaires.

DÉFIS :

Ne fait confiance qu'aux informations communiquées par le gouvernement.

PROPOSITION DE SOLUTION



Mise en place un feature **notifications** pour les mises à jour des informations.



Avoir **l'inventaire** de l'ensemble du département.
(difficile)



Créer un **certificat** SPF.



Refaire une nouvelle formation de compagne de non-consommation alcool avec un **nouveau objectif** non-consommation alcool.

ÉLU -
PROFESSIONNEL DE
LA SANTÉ



NOS RECOMMANDATIONS

ÉLU - PROFESSIONNEL DE SANTÉ

Plateformes de **collaboration
interprofessionnelle**

Outils de prédilection et de
modélisation des **épidémies**

Base de données de
recherche médicale



MANON
23 ANS

PERSONNE SAINE

À PROPOS DE L'UTILISATRICE :

Etudiante à l'université. En bonne santé. Elle est très active sur les réseaux sociaux, curieuse de savoir ce qu'il se passe autour d'elle.

CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES :

Motivée, curieuse, ouverte

OBJECTIFS :

S'informer occasionnellement sur la propagation des maladies autour de chez elle et de son université.

DÉFIS :

N'est pas renseignée sur les organismes qui permettent de suivre la santé de la population.

CONCLUSION SUR LES PERSONNES SAINES



Vulgarisation de la médecine



Des infos sur les **maladies, épidémies, MST locales** (travail, école)



En savoir plus sur les thèmes de la **santé mentale** et des **addictions**



PROPOSITION DE SOLUTIONS



Des **vidéos ludiques** qui expliquent facilement les données de SPF



Des posts sur les **réseaux sociaux**



Des **campagnes d'affichage**

PERSONNE SAIN



NOS RECOMMANDATIONS

PERSONNE SAINES

Alertes santé **personnalisées**

Contenu **éducatif** sur la
nutrition et l'exercice

Campagnes de sensibilisation
sur les **réseaux sociaux**

CONCLUSION



NOS RECOMMANDATIONS

LES PERSONAS

Campagne de **communication** sur
Santé Publique France et leur
services

Proposer des **contenus** propre à
chaque région sur le site web

Donner des informations
officielles et vérifiées

Communiquer sur les **avancés**
de la médecine via une section
spéciale sur le site web

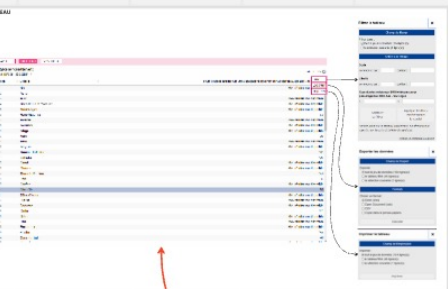
RAPPORT

UX GEODES

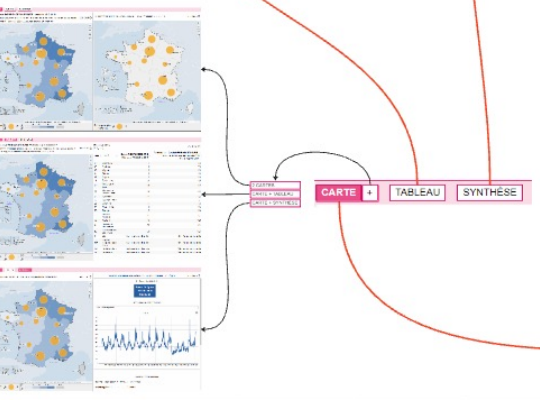
SPF X EPITA
NOVEMBRE 2023



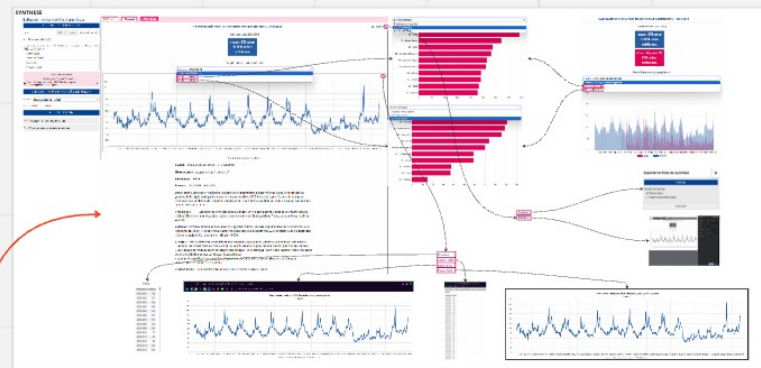
TABLEAU



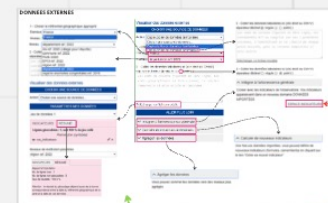
UTILISATION



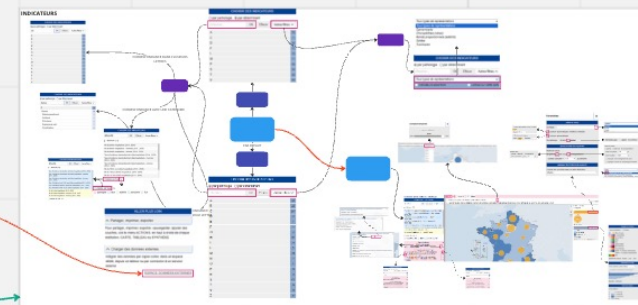
SYNTHESE



DONNEES EXTERNES



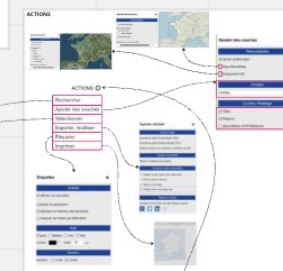
INDICATEURS



PROFIL



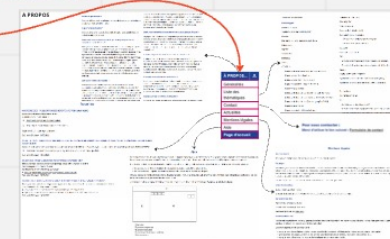
ACTIONS



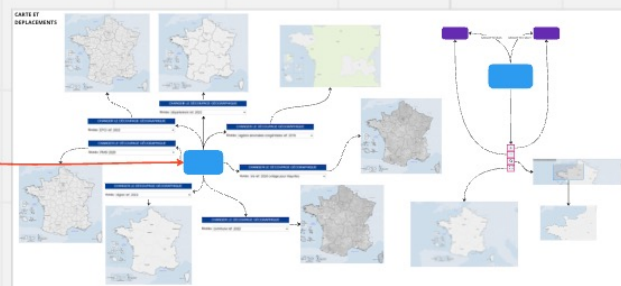
Accueil



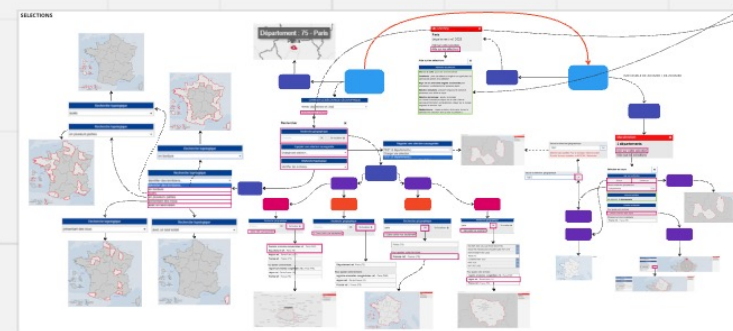
A PROPOS



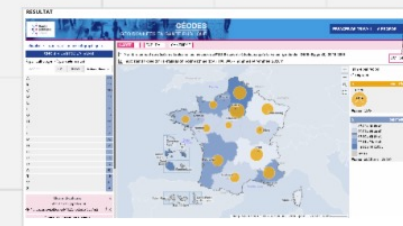
CARTE ET DEPLACEMENTS



SELECTIONS



Résultat



RECOMMANDATIONS

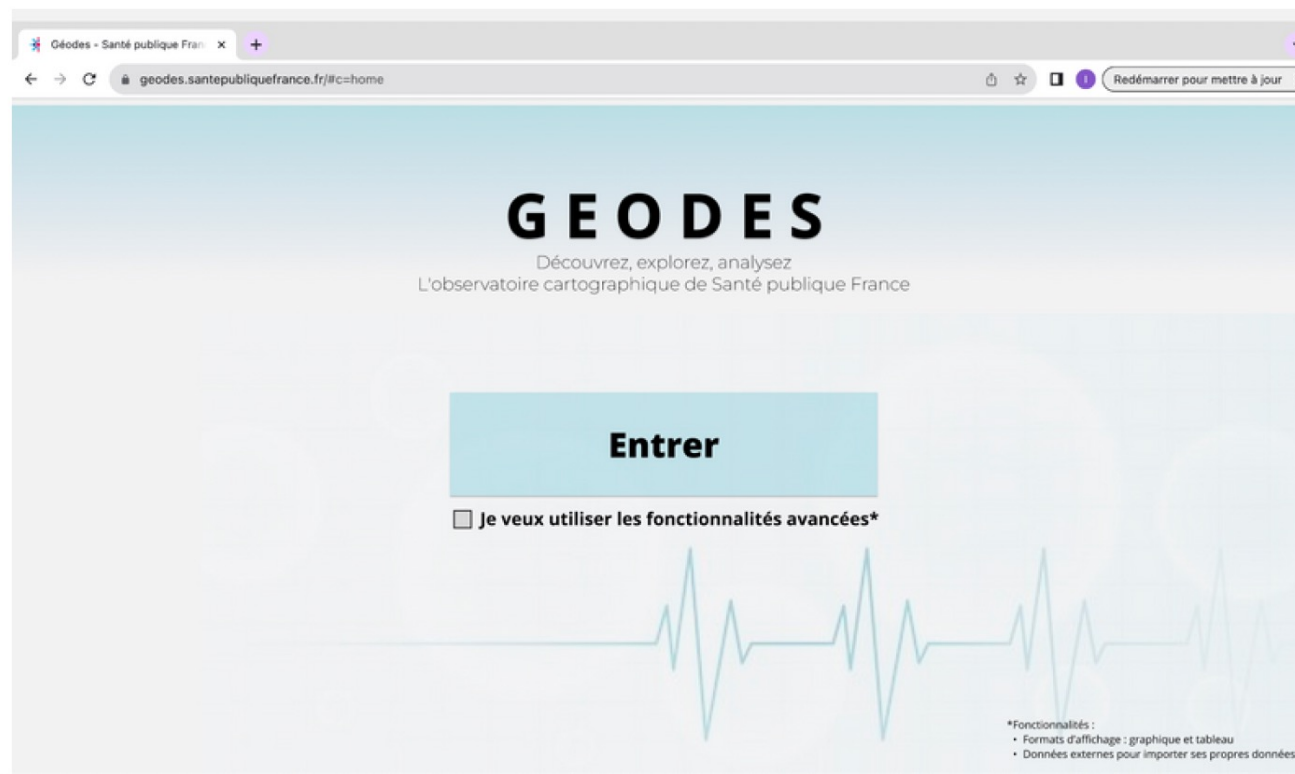
1. Cartes et déplacements

- **Points forts :**
 - Les mécanismes de déplacement sur la carte fonctionnent bien, fournissant une expérience utilisateur fluide.
- **Axes d'amélioration :**
 - Des intitulés de cartes souvent illisibles pour les non-professionnels et une surabondance de choix dès l'ouverture peuvent désorienter les utilisateurs.
- **Recommandations :**
 - Clarifier les intitulés des cartes pour une meilleure lisibilité et les organiser en catégories distinctes afin de simplifier la sélection initiale pour l'utilisateur.
 - Proposer un bouton global de rafraîchissement pour permettre aux utilisateurs de réinitialiser facilement leur vue actuelle.

SOLUTION PROPOSEE

Pour avoir une vision des recommandations effectuées dans la partie précédentes, nous avons décidé de créer un prototype sur FIGMA. La solution est également accompagnée d'explications afin de comprendre chaque fonctionnalités.

PAGE D'ACCUEIL



[⏪ Retour](#)

1

2

3

Que souhaitez-vous visualiser ?



Carte



Graphique



Tableau

<< Retour



Menu

Rechercher un territoire (exemple : Ile-de-France)

OK

Position actuelle

Sélection

Indicateurs

Visualisation

Données externes

Récapitulatif

Premier plan

☒ Facteurs

☐ Pathologie

Air > Nb de décès évit... ▼

Arrière-plan

☐ Facteurs

☒ Pathologie

Asthme > ... ▼

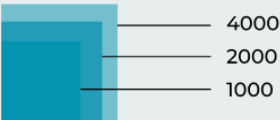
x Asthme > Tx standardisé d'hosp asthme adulte

Légendes

Premier plan



Arrière-plan



+ Ajouter une vue

Tests utilisateurs :

Sylvie 61 ans : Utilisatrice Occasionnelle d'Ordinateur

Test GEODES :

- Réussite : Problèmes à localiser la carte et à trouver l'indicateur "Air".
- Retour :
 - Interface confuse nécessitant un guide
 - Difficulté à comprendre l'interaction avec la carte
 - Complexité générale élevée.
- Verbatim :
 - "C'est où la carte ?"
 - "C'est où je trouve Air ?"
 - "J'ai rien compris avec la carte"
 - "Besoin d'un guide"
 - "On ne sait rien"
 - "Trop compliqué à prendre en main".

Test Figma :

- Réussite : Expérience plus fluide et compréhensible.
- Retour :
 - Nettement plus simple à utiliser que le site original
 - Ce qui facilite l'accès aux fonctionnalités.
- Verbatim :
 - "Beaucoup plus fluide"
 - "Beaucoup plus simple".

Shamir 22 ans : Étudiant en Médecine

Test GEODES :

- Réussite : Oui, mais avec un temps de recherche prolongé.
- Retour :
 - Difficulté à identifier la catégorie "Air" sous "Déterminant"
 - La fonction d'exportation pourrait être mal interprétée comme un simple renvoi aux actions.
- Verbatim :
 - "Pourquoi il n'a pas L'Air ?"
 - "J'avais pas vu la partie Indicateur"

Test Figma :

- Réussite : Plus facile à naviguer que le site original.
- Retour :
 - Préfère le terme "Facteur" et apprécie les exemples fournis.
 - Les boutons d'exportation sont bien reçus.
- Verbatim :
 - "J'aime bien les exemple pour facteurs et Pathologie"

SANTÉ GPT

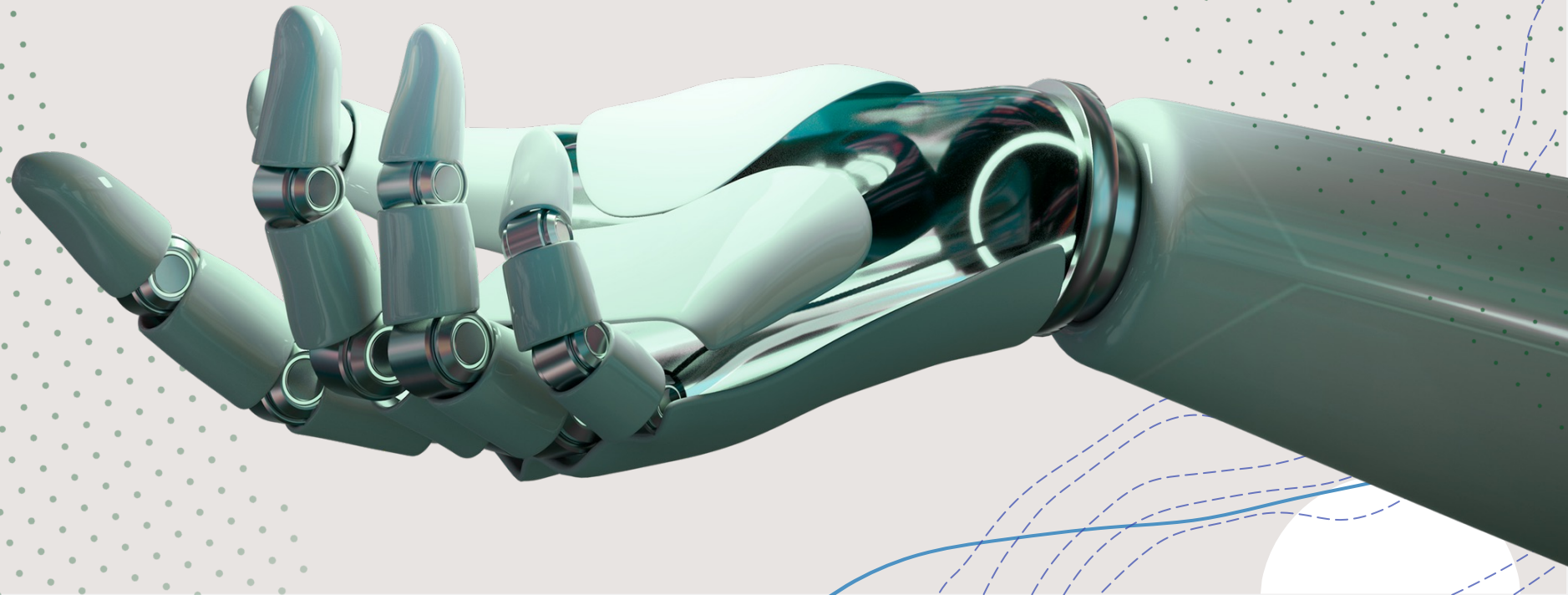
CONTEXTE

Objectif : Créer une plateforme intuitive pour visualiser des données médicales

Intention : Montrer les possibilités de l'utilisation de Large Language Models (LLM) dans le cadre de l'information publique médicale

Démarche

- Echanges pour introduire le projet
- Réalisation du front
- Récupération des données de l'API
- Intégration à ChatGPT



Mise à l'échelle



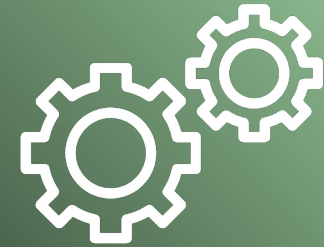
API personnalisée

Création d'une API sur-
mesure



Budget

Compter 0.05cts de
tokens par requête
utilisateur



Mise en place

Compter 60
jours/homme de travail
pour une appli complète

**PIERRE-LOUIS
QUENTIN
RÉHAN**

SPF OPTIMISATION

17 NOVEMBRE 2023

PROBLEME

*LE SITE GEODE
EST LENT*



OBJECTIF

*TROUVER LA SOLUTION LA
PLUS OPTIMISÉE POUR FAIRE
DES CALCULS DE
STATISTIQUES*

Le benchmark

	Python	Julia	Cpp	R
Temps	0,2s	0,1s	NaN	0,1s
Efficacité	Moyen	Très bon	Variable	Très bon
Maintenance	Facile	Facile	Difficile	Moyen
Popularité auprès des devs	Très forte (-11,3 millions)	Faible	Forte (6M)	Faible
Implementation	Facile	Facile	Difficile	Difficile

Retours utilisateurs

SPF & ICE

Amine Guizani

Thibault Echallier

Alexis Erba

Hugo Mussard

Kader Ndoeye



Cycle de vie d'un message





CYCLE DE VIE D'UN MESSAGE

Étape 6 - Suivi

Les données sur la résolution et les commentaires de l'utilisateur sont collectées pour l'analyse et l'amélioration continue.

Étape 5 - Résolution

L'utilisateur reçoit une notification de la résolution, le ticket est marqué comme résolu.

Étape 4 - Réponse

SPF communique avec l'utilisateur pour résoudre le problème ou répondre à la question.

Étape 1 - Création et envoi

L'utilisateur envoie son message via le site GEODES.

Étape 2 - Classification

Le message est attribué et classifié en fonction de sa nature.

Étape 3 - Redirection

Le message est dirigé vers le département ou l'agent approprié.

Légende :



FreshDesk



Geodes



Utilisateur



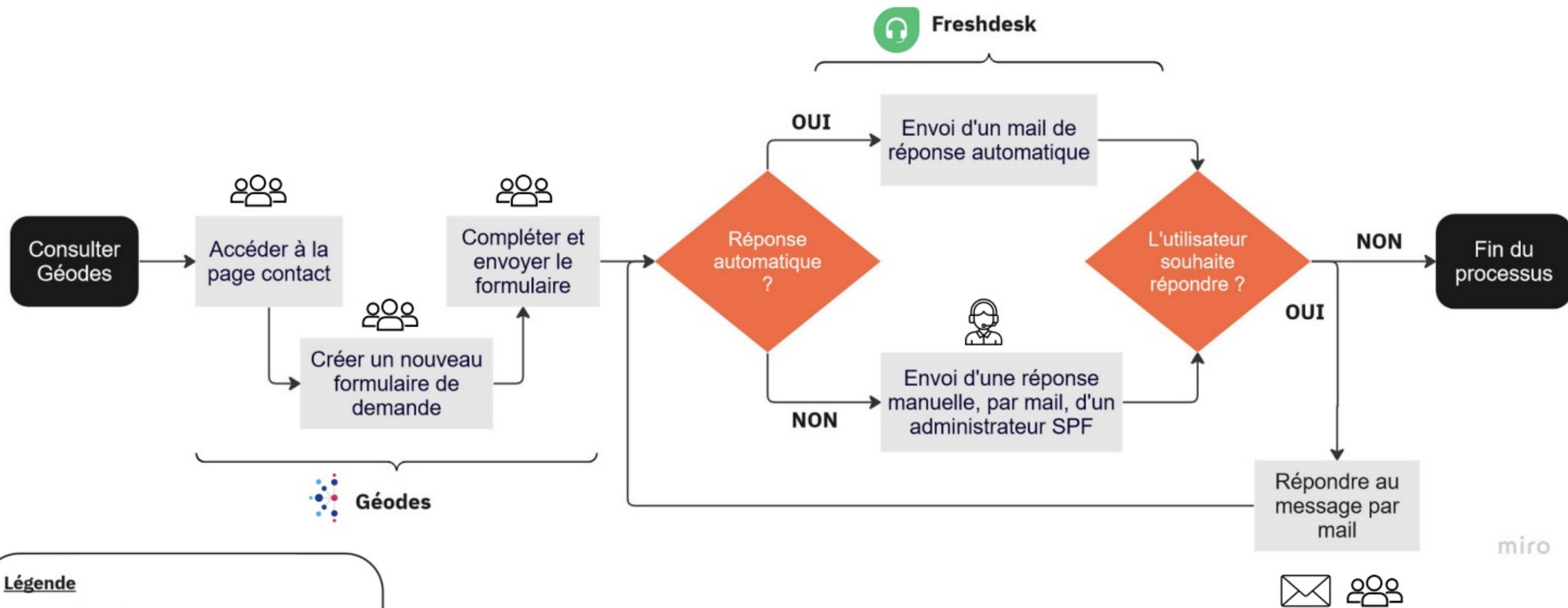
Administrateur

Parcours utilisateur





PARCOURS UTILISATEUR



Légende

■ Début et fin de processus

■ Action

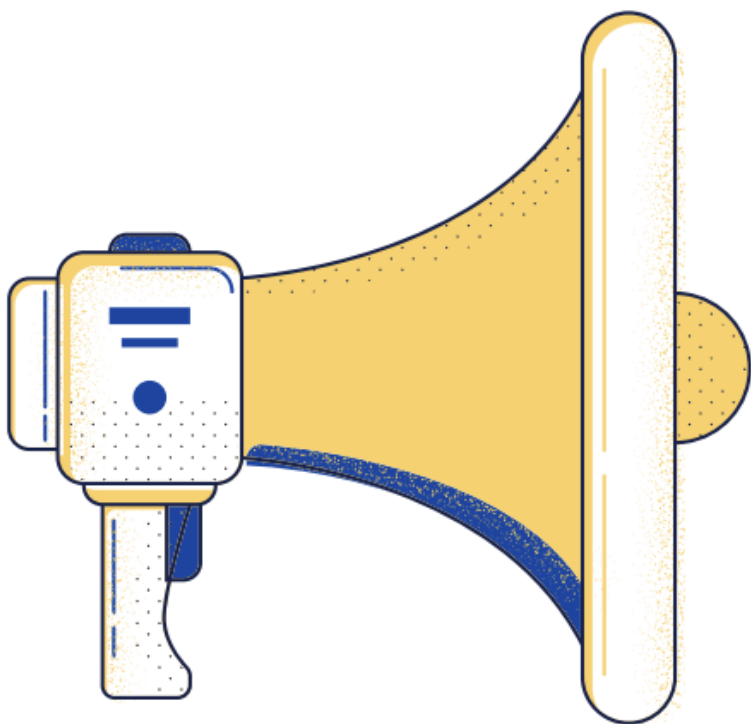
◆ Condition



Utilisateur



Administrateur



Conclusion

- Prix de la solution
- Pourquoi prendre la version payante
- Temps de prise en main (Miro)
- Adoption de l'outil

Quels enseignements en tirer ?



C'est chouette de travailler pour SPF

Le rôle de l'UX dans les projets

Quel bonheur de travailler avec des étudiants
!

Améliorer

Un format : ne pas préparer

Atelier : construire son éthique

Innover pour donner du sens



Créer une majeure qui a du sens

Embrasser la complexité

Statut du prof

Notes : compétences

Cours : ateliers

Partiels : vrais projets

Innover pour donner du sens

Partir du terrain

Définir son intention

Négocier des parties du projet contre de
l'acceptabilité



Merci