

Faciliter les interactions avec les patients de langue étrangère

26 novembre 2021



Alice Grenier
CDS – *Chargée de mission*
GHPSJ



Eric Freisa
Leader
Onepoint



Nora Diep
Leader
Onepoint

GROUPE
HOSPITALIER
PARIS
SAINT-JOSEPH



onepoint.
beyond the obvious



1

« Ensemble on va plus loin » : GHPSJ et onepoint

2

La genèse du projet HOSPEECH

3

La proposition de valeur d'HOSPEECH

4

Le projet

- **Infos clés**
- **Le choix de l'Agile et de la collaboration étendue**
- **L'IA dans le projet aujourd'hui et demain**
- **Les principes de design**
- **Les enjeux de sécurité et de protection des données**
- **Les apports mutuels, la vision et le traitement des droits**
- **Les futures étapes**

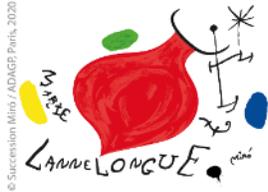
5

Conclusion

6

Questions – réponses

1. « Ensemble on va plus loin » LE GROUPE HOSPITALIER PARIS SAINT JOSEPH



GROUPE
HOSPITALIER
PARIS
SAINT JOSEPH



Classement 2021

Le regroupement de nos 2 hôpitaux associé à l'excellence du travail de toutes les équipes nous permet d'être reconnu

20^e meilleur Hôpital de France *

1^{er} ESPIC** de France

2^{ème} Hôpital d'Ile-de-France

* 20^e en 2021 vs 28^e en 2020

** ESPIC Établissements de Santé Privés d'Intérêt Collectif



- Excellence des soins reconnue par les patients
- Qualité médicale certifiée
- Dynamique sur la Recherche & l'Innovation

1. « Ensemble on va plus loin » LE GROUPE ONEPOINT



Une capacité accrue pour accompagner la transformation de nos clients partout dans le monde

300
millions d'euros
de chiffre d'affaires

2 300
collaborateurs

33
ans de
moyenne d'âge

14
implantations
dans le monde

Nous sommes

des architectes de la transformation des entreprises et de la modernisation des États

Une organisation favorisant un travail collaboratif



Un fonctionnement souple en communautés permettant la transversalité



Une organisation plus horizontale avec une forte proximité managériale et des circuits de décision courts



Des lieux d'innovation et des espaces de travail adaptés à la co-construction

Des consultants hybridés sur 4 champs de compétences



Expertise métier et tech



Soft skills



Data



Design

Paris, Bordeaux, Toulouse, Nantes, Lyon, Amsterdam,
Bruxelles, Zele, Luxembourg, Tunis, New-York, Melbourne,
Montréal, Singapour

Autour de nos valeurs

Authenticité Courage Engagement

Ouverture Élégance

onepoint.
beyond the obvious

2. Genèse du projet HOSPEECH Un besoin identifié sur le terrain

Master Sectoriel

Parcours « Management des Organisations Soignantes »



Stage entreprise



onpoint.
beyond the obvious

Projet Innovation

Faciliter la prise en charge des usagers ne parlant pas français

Groupe de travail de 5 professionnels: secteur privé, ESPIC et public

2. Genèse du projet HOSPPEECH

Des solutions du marché insuffisamment adaptées au besoin

1

Google Translate

Pas de sécurité des données. Les retranscriptions sont stockées pour amélioration.

Pas d'interaction simple.

2

Microsoft Translator

Pas de sécurité des données. Les retranscriptions sont stockées pour amélioration.

Interface assez complexe et finalement peu intuitive.

3

Babel Docteur

Orienté consultation médicale – Fiabilité de traduction

Pas d'interaction. Le patient dit oui ou non.

4

Assistant Google

Pas de sécurité des données. Les retranscriptions sont stockées pour amélioration.

Pas d'interface. Uniquement oral.



2. Genèse du projet HOSPÉECH

Des solutions du marché insuffisamment adaptées au besoin terrain

- Un besoin exprimé par l'établissement
- Pas de solution satisfaisante à ce jour
- Une volonté d'ouverture de l'établissement à l'international

Aucune application ne permet de répondre au besoin primaire de simplicité, d'inclusion et sécurité.

2. Genèse du projet HOSPEECH

HOSPEECH : une solution conçue pour et avec les hospitaliers

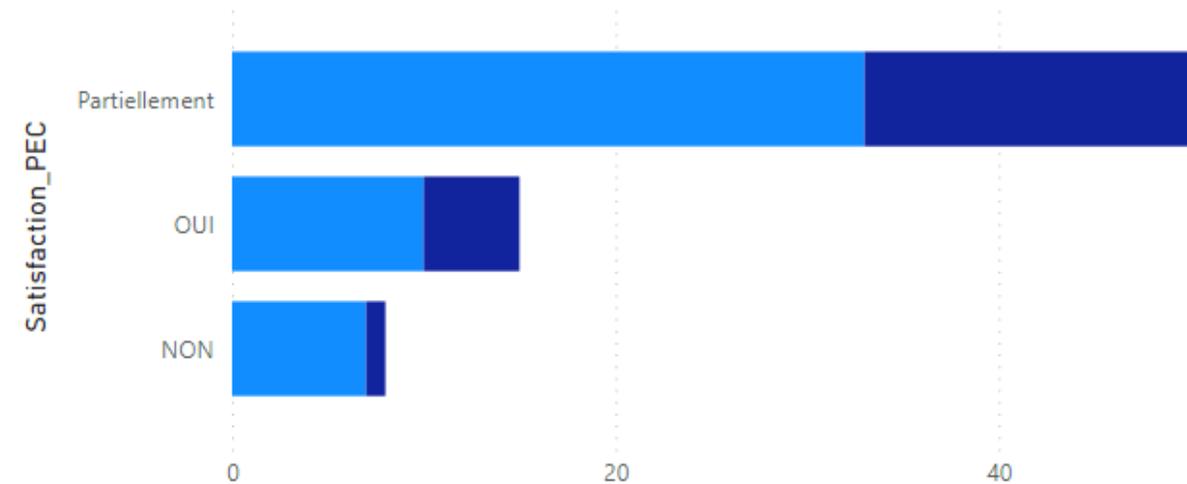
Confirmation du besoin et de la solution envisagée

- Sondage effectué sur les 2 sites du GHPSJ
- Décembre 2020
- 76 formulaires de réponses collectés

78,4% des professionnels ne sont pas satisfaits de leur prise en charge du patient de langue étrangère

Satisfaction actuelle

Site ● Marie Lannelongue ● Paris Saint Joseph



2. Genèse du projet HOSPÉECH

HOSPÉECH : une solution conçue pour et avec les hospitaliers

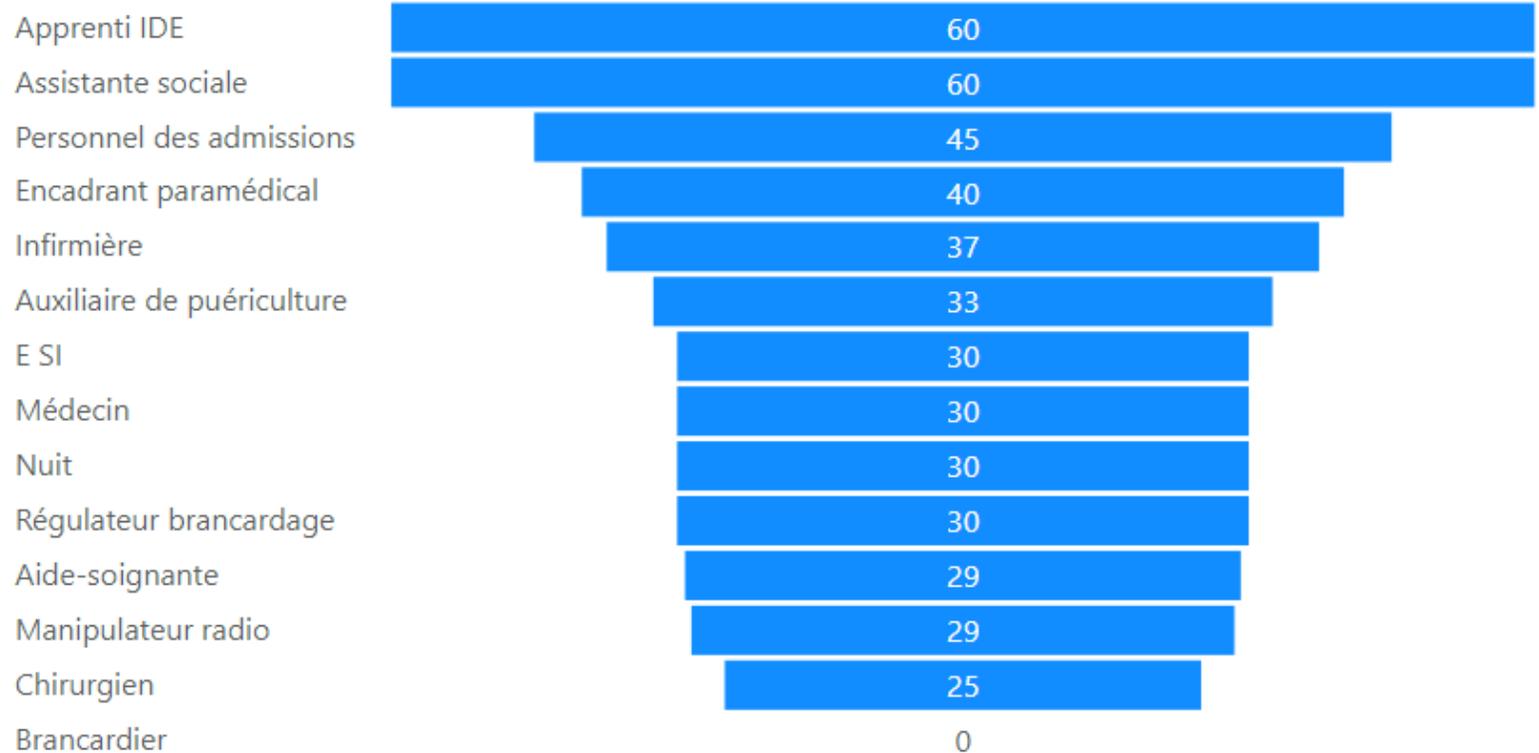
Confirmation du besoin et de la solution envisagée

98% des professionnels indiquent un temps de prise en charge plus long

Temps supplémentaire
médian

33

Moyenne Temps Supp par Profession (%)



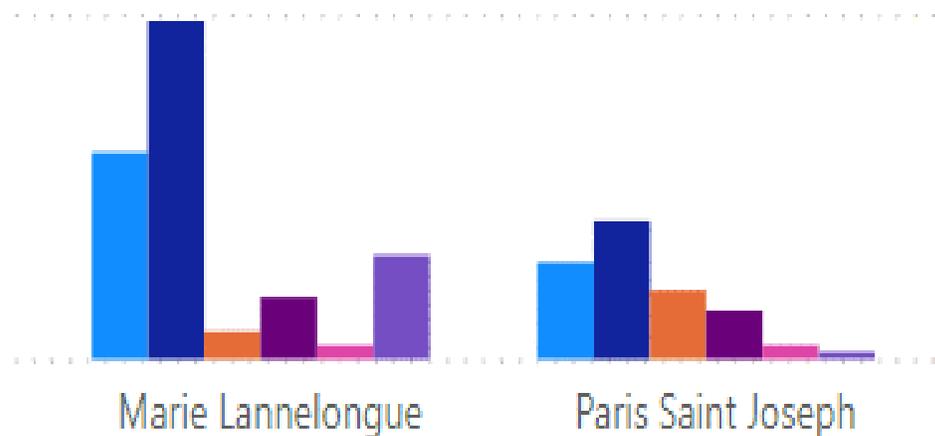
2. Genèse du projet HOSPEECH

HOSPEECH : une solution conçue pour et avec les hospitaliers

Confirmation du besoin et de la solution envisagée

Langues les plus rencontrées

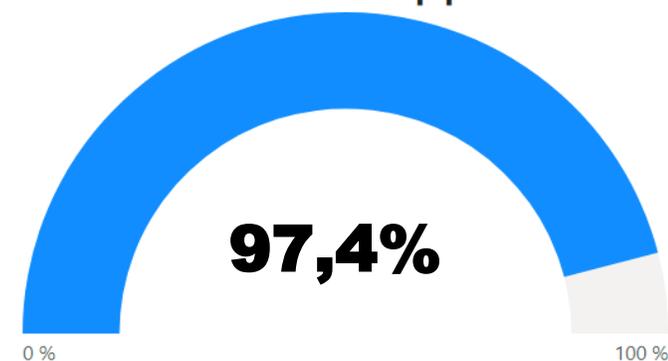
Langues ● Anglais ● Arabe ● Chinois ● Roumain ● Russe ● Turc



À savoir

- Aujourd'hui, la Direction de la Communication fait des demandes d'interprète en diffusion générale (« appel à un ami »)
- Les demandes ont augmenté en 2021

Pertinence d'une application



3. La proposition de valeur HOSPEECH

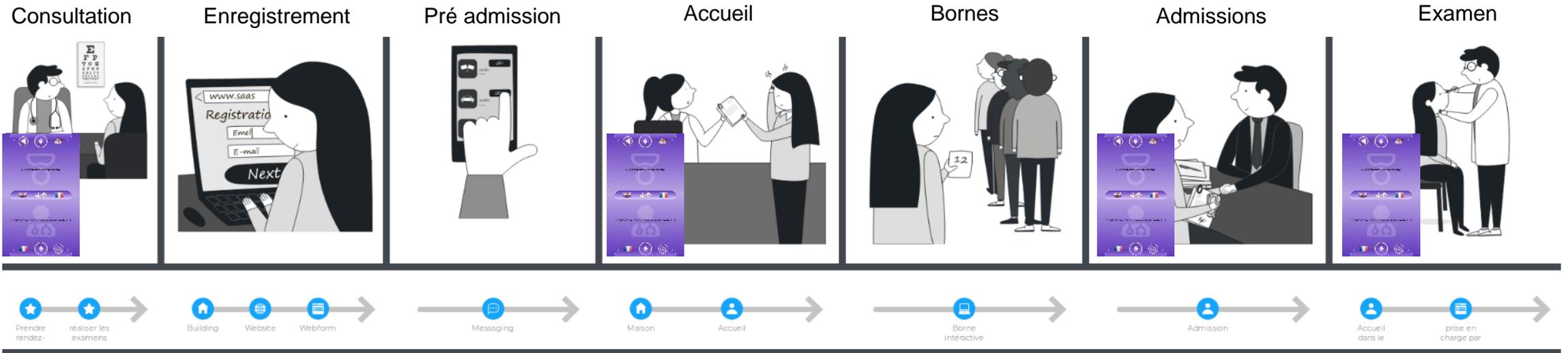
Mme Boulaouane



- **65 ans, ne parlant pas français, nationalité marocaine. Peu entourée. Vient pour l'opération programmée de son fibrome utérin.**

3. La proposition de valeur HOSPÉECH

Parcours patient : exemple d'une étape



3. La proposition de valeur HOSPEECH

Valeurs

- Mission de service public
- Egal accès aux droits, à la prévention et aux soins de manière autonome
- Moyen d'assurer une prise en charge respectueuse du droit à l'information, du consentement libre et éclairé du patient et du secret médical

Confidentialité et sécurité: charte éthique avec protection des données

Traiter l'ensemble des langues étrangères les plus fréquentes au sein des hôpitaux français

Renforcer la littératie en santé : inclusion d'images

Fonctions essentielles

Faciliter une conversation (interprète)

Garantir la sécurité (HDS)

Itérations orales et retranscriptions

Intuitif

Respect de règles sanitaires (hygiène et distance de confort)



3. La proposition de valeur HOSPEECH

Quand les médecins testent HOSPEECH



3. La proposition de valeur HOSPEECH

- Interface innovante
- Application sécurisée (HDS)
- Facilité d'utilisation
- Itérations orales et retranscriptions écrites
- Respect de règles d'hygiène



3. La proposition de valeur HOSPÉECH

- Interface innovante
- Application sécurisée (HDS)
- Facilité d'utilisation
- Itérations orales et retranscriptions écrites
- Respect de règles d'hygiène



4. Le projet HOSPÉECH

Informations clés

Gouvernance du projet

- Comité de pilotage: trimestriel
- Comité opérationnel : tous les derniers mercredis de chaque mois

Équipes

GRUPE
HOSPITALIER
PARIS
SAINT-JOSEPH

Alice Grenier

- Chargé de mission D2P Innovation numérique

Julie Valette

- Responsable Développement Innovation Numérique

Dr Sacha Mussot

- Chirurgien - Référent Innovation et recherche

Marguerite Geraud

- Chargée de développement Patients internationaux- Bilans de santé

+ équipes DSI + Juridique + RGPD
+ Direction de la Communication
+ personnel administratif et soignants

Planning

- **Automne 2020** : démarrage / cadrage
- **2021** : développement Front en mode Agile
- **2022** : développement Back Office

onepoint.
beyond the obvious

Brice Meyer

- Partner CloudOp

Nora Diep

- Leader Life Sciences

Eric Freisa

- Leader CloudOp

+ Experts DESIGN, CLOUD, IA, app
+ Juridique + Communication
+ institut onepoint

GRUPE
HOSPITALIER
PARIS
SAINT-JOSEPH

onepoint.
beyond the obvious

4. Le projet HOSPEECH

Informations clés



Front : conversations entre Personnels et Patients




Intelligence Artificielle
(reconnaissance + traduction)


Backend
(Spring Boot)


Base de donnée
(postgres)

Back office :

- Administrateurs
- Référents linguistiques



Site web
(Angular)

4. Le projet HOSPÉECH

Le choix de l'Agile et de la collaboration étendue

Les axes importants de l'Agile

- **Individus et interactions** plutôt que processus et outils
- **Fonctionnel** plutôt que documentations détaillée
- **Collaboration** plutôt que délégation
- **Adaptation** plutôt que plan prédéfini

Bénéfices de cette approche dans notre projet

- **Beaucoup d'ambitions**, mais chemin pour y aller pas toujours clair : itérations courtes pour test and learn
- « **Tous ensemble** » : focus sur l'humain, la circulation de l'information, inclusion de tous les profils dès le départ (équipes IT du GHPSJ, juristes, DPO, designers, développeurs, cellule internationale, communication...)
- **Livraisons au fur et à mesure** : tests terrain et intégration rapide des retours, mini-victoires, priorisations

Mise en place concrète pour HOSPÉECH

- Backlog priorisé des fonctionnalités
- Moments communs de construction
- Des cycles courts et une avance par petits pas
- Revues communes et validation des livraisons au fur et à mesure

4. Le projet HOSPEECH

L'IA dans le projet

L'IA aujourd'hui

Une interaction Humain-Machine-Humain

Reconnaissance

Traduction

Verbalisation

Amélioration continue

Implication des équipes SI et services

Transversal : médical, para-médical et administratif

Feedback

4. Le projet HOSPEECH

L'IA dans le projet

L'IA demain (perspectives)

Accessibilité, inclusion

Intégration de pictogrammes et/ou d'images
Langue des signes française

Enrichissement du dictionnaire

Possible mise en commun avec d'autres acteurs

Passage à l'échelle

Capitalisation sur les apprentissages linguistiques déjà réalisés
Intégration d'autres langues
Prise en compte de spécificités sémantiques locales

4. Le projet HOSPÉECH

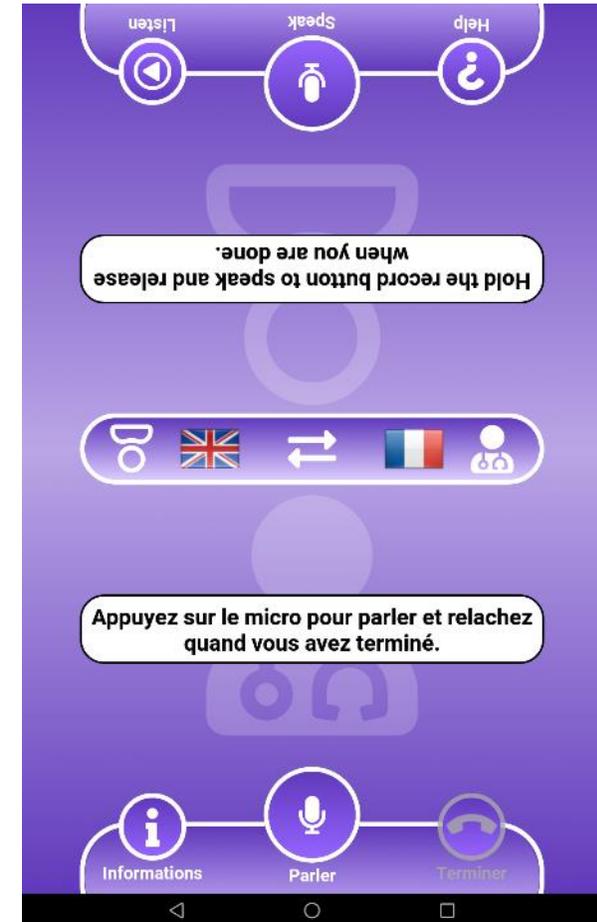
Les principes de DESIGN

Une **interface** qui joue le rôle de **pont** entre le personnel et le patient

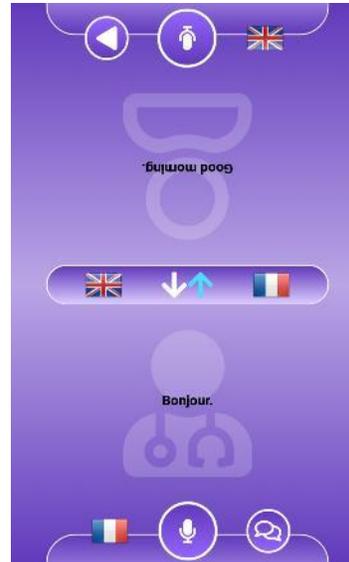
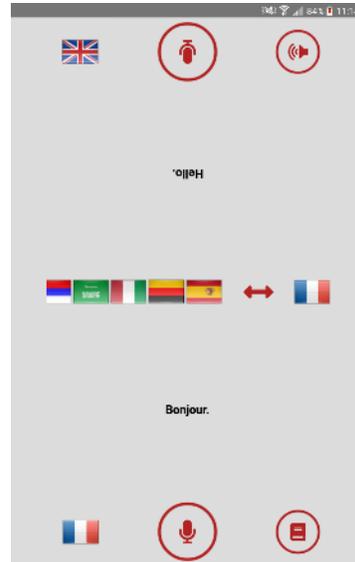
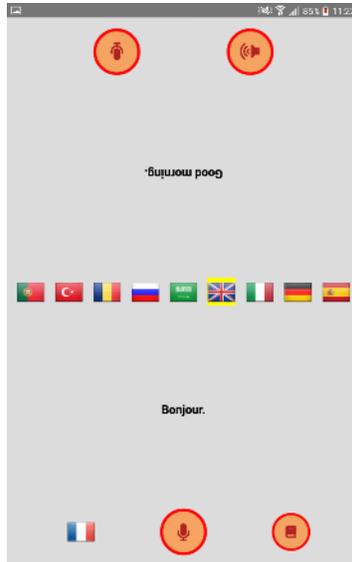
Une interface **intuitive**

Texte + vocal

La prise en compte des **règles d'hygiène**



4. Le projet HOSPÉECH Les principes de DESIGN



Travaux initiaux

**Amélioration
commune**

4. Le projet HOSPEECH

La sécurité et la protection des données

Sécurité et protection des données « by design »

Prérequis : conformité RGPD traitée avec le DPO

Environnement cloud : GHPSJ propriétaire, fournisseur conforme HDS

Conversations soignants – patients conservées uniquement de manière transitoire, pour l'amélioration de la traduction

Éthique

- ✓ Solution voulue gratuite dans le domaine de la santé (hors hébergement)
- ✓ Code de l'application en Open source
- ✓ Charte du référent linguistique

4. Le projet HOSPEECH

Les apports mutuels, la vision et le traitement des droits des parties prenantes

Mécénat: engagement libre de l'entreprise au service de cause d'intérêt général

- Choix d'un apport de compétences à titre gracieux

GHPSJ

- Co-construction d'une application pour améliorer la prise en charge
- Exploitation exclusive dans le secteur de la santé
- Propriété du nom et du logo
- Apprentissage de nouvelles méthodes de gestion de projet
- Innovation et attractivité patientèle

onepoint

- Code Open source
- Propriété des algorithmes
- Droit d'exploitation dans d'autres secteurs
- Avantage fiscal (déduction de 60% des salaires des salariés)
- Esprit citoyen

4. Le projet HOSPEECH

Les futures étapes

- Terminer le développement du back office
 - Espace référents linguistiques
 - Gestion du parc des tablettes
- Enrichir les capacités de l'IA
- Déploiement
 - Hôpital Marie Lannelongue : le plus maîtrisable a priori (taille de l'établissement, nombre de tablettes disponibles)
 - Imagerie et Urgences pour démarrer sur Hôpital Paris Saint Joseph : les 2 services les plus exposés aux patients de langue étrangère

5. CONCLUSION : facteurs clés de succès et points d'attention

Technique

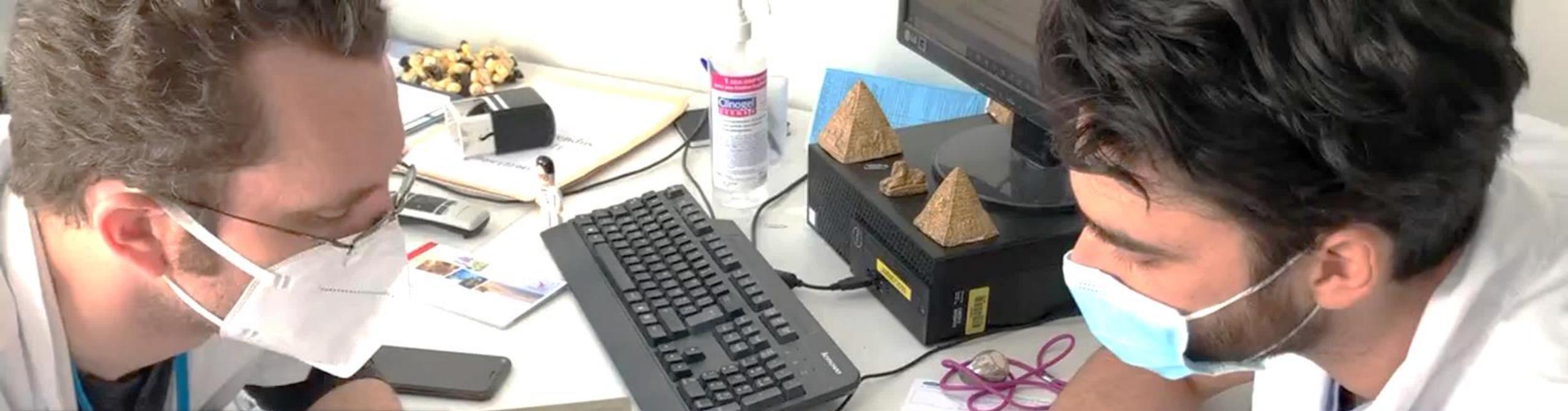
- Besoin de disposer de matériels
- Démarche Cloud / IA mature

Equipe

- Personnels motivés et pluridisciplinaire
- Rompus à une démarche par petits pas
- Focalisés sur la valeur attendue

Etablissement

- Bienveillance sans ingérence
- Investissements



QUESTIONS – RÉPONSES

