

# SignTalk : Application web d'apprentissage de langue des signes française

## Partie 1 : Présentation

- Titre du projet, abréviation, logo
  - Apprentissage de la langue des signes française
  - SignTalk



- 
- Membres de l'équipe
  - Bakari, Lamia, Mustapha, Thomas
- Notre projet

Le 10 février 2010, le secrétariat d'État chargé de la famille et de la solidarité publiait le plan en faveur des personnes sourdes et malentendantes. Il y est noté différents points chiffrés :

### Naissance

un enfant sur 1000 naît avec une déficience auditive ou est dépisté avant deux ans soit 700 enfants par an

### Population

6,6 % de la population française (4,09 millions de personnes) souffrent d'un déficit auditif, dont 88 % sont devenus sourds au cours de leur vie

### Déficience

483 000 personnes avec une déficience auditive profonde ou sévère

### Appareil auditif

600 000 malentendants portent un appareil auditif

### LSF

80 000 utilisent la LSF

Cependant, il existe une grande difficulté d'accès à la LSF pour ces personnes, et les outils numériques disponibles actuellement ne sont pas suffisamment adaptés pour l'apprentissage de cette dernière.

Pour pallier ces problématiques, SignTalk est une application web qui permet de faciliter l'apprentissage de la LSF à travers des quizz et des traductions en temps réel de la langue française vers la LSF et inversement.

- Problématique et gain attendu : Aide à l'apprentissage de la langue des signes
- Motivation de l'équipe par rapport au sujet : Éliminer les obstacles liés à la communication qui entravent le quotidien des millions de personnes sourdes et malentendantes en France à travers le monde.
- Concurrence / état de l'art de l'existant et placement par rapport à cela) :
  - Dictionnaire de langues des signes française (Elix)
  - Apprentissage vidéo de la LSF (HiFive)
- Personas et fonctionnalités de leur point de vue (haut niveau)
  - Apprentissage de l'alphabet de la LSF
  - Affichage aléatoire d'une image/vidéo de LSF, avec sa traduction en langue française en dessous.
  - Quizz de LSF vers langue française (1 image et 4 choix de mots en langue française) et inversement
  - Chercher la traduction en LSF d'un mot en langue française
  - Décomposition d'une phrase/mot en LSF avec une suite d'images/vidéos pour le reproduire
  - Histoire (vidéo en LSF) + Quizz/Questions à la fin
- Prévisions marketing (comment prévoyez vous de pousser votre projet auprès des utilisateurs, réseaux sociaux, enquêtes, flyers, site Web, etc) :
  - Compte twitter, enquêtes de rue, site Web

## Partie 2 : Aspects techniques

- Type d'application (web, mobile)
  - Site web puis éventuellement mobile
- Schéma architectural de l'application (front / API / back / persistance)
- Plateforme technologique (langages utilisés, frameworks de test, de lien métier/API, métier/persistance)
  - Langages utilisés : Javascript, React
  - Frameworks de test : Jest
  - Frameworks de lien métier/API : Axios
  - Persistance : MongoDB
- Plateforme opérationnelle (gestion de versions, build, qualité de code, CI, déploiement) :
  - Git/Github, Gradle, SonarQube, Travis CI, Travis CI

Interconnection avec systèmes / API distantes (en prévision M1 semestre 2 et M2) :

- Poster des succès ou des badges sur les réseaux sociaux
- Planification des séances d'apprentissage (agenda)
- bot translate language des signes (twitter) (générer une vidéo de langage des signes à partir d'une phrase)
- Acquisition de données, usage intelligent des données (en prévision M2) :
  - Reconstitution en LSF d'une phrase complète en temps réel par découpe de phonème.
  - Traduire le texte d'un texte traduit d'une vidéo en LSF

## Partie 3 : Modélisation

### Première itération

- Feature - Random image LSF

Mise en service le 27/09/2022

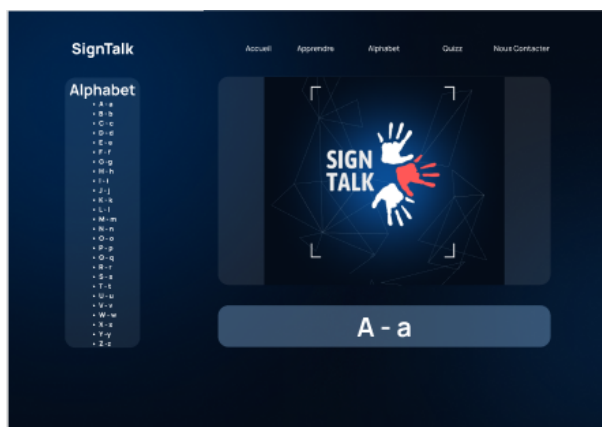


Cette fonctionnalité offre à l'utilisateur la possibilité d'apprendre le langage LSF en affichant aléatoirement un mot et sa traduction en LSF

### Seconde itération

- Feature - Alphabet

Mise en service le 11/10/2022



Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur d'apprendre l'alphabet LSF en lui affichant une lettre et l'image associé en LSF

- Feature - 4 images / 1

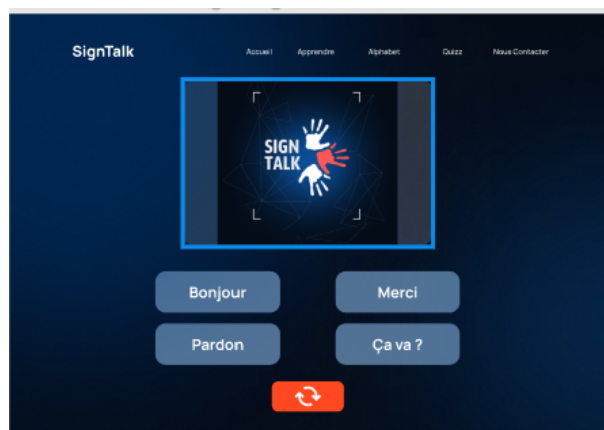
Mise en service le 11/10/2022



Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de vérifier les connaissances via un quizz avec 1 mot et 4 réponses sous forme d'images.

- Feature - 4 words / 1 image

Mise en service le 11/10/2022

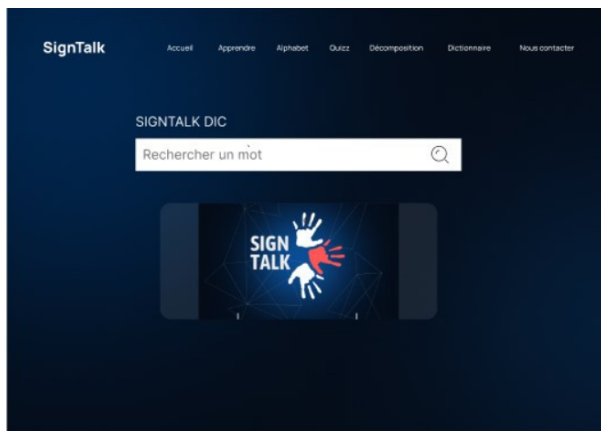


Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de vérifier les connaissances via un quizz avec 1 image et 4 réponses sous forme de mots.

## Troisième itération

- Feature - Traduction

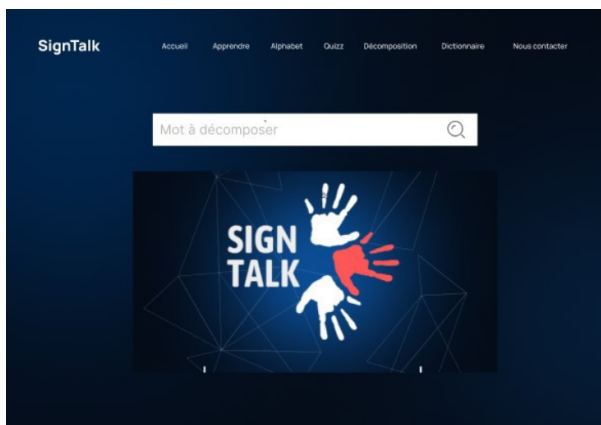
Mise en service le 26/10/2022



Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur d'effectuer la recherche d'un mot et de trouver sa traduction en LSF.

- Feature - Décomposition d'un mot

Mise en service le 26/10/2022



Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de décomposer un mot en lettre et d'afficher la traduction en LSF de chacune de ces lettres.

## Quatrième itération

- Feature - Inscription

Mise en service le 15/11/2022

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de s'inscrire sur notre application.

- Feature - Connexion

Mise en service le 15/11/2022

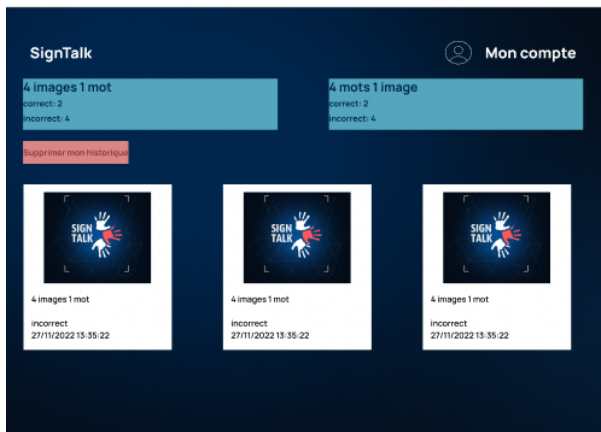
Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de se connecter sur notre application.

- Feature - Profil

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de modifier son profil.

## Cinquième itération

- Feature - Historique

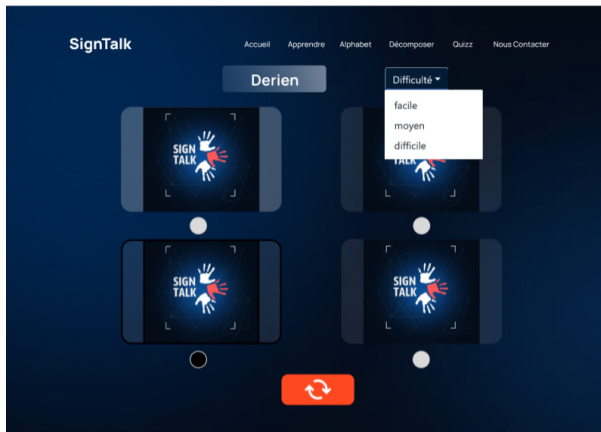


Ajouter l'historique des jeux joués par un utilisateur

à chaque partie que l'utilisateur fait, un historique de cette dernière est enregistrée.

une page historique est disponible dans l'espace utilisateur, avec le décompte des parties jouées, le nombre de parties correctes et incorrectes, ainsi que le détails de chaque partie.

- Feature - Difficulté



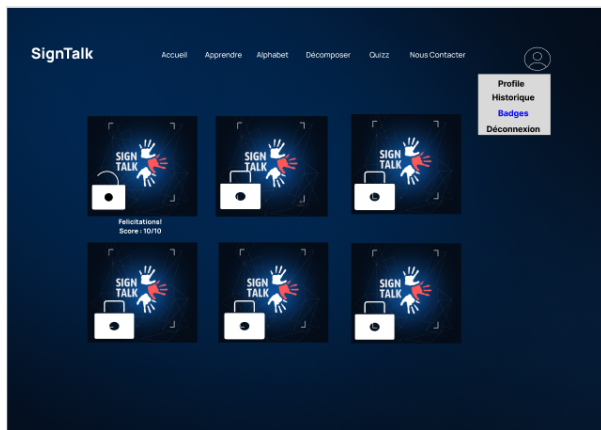
Système de catégorisation des mots affichés en fonction du niveau choisi par l'utilisateur.

Trois niveaux différents sont disponibles :

- Facile
- Moyen
- Difficile

L'utilisateur choisit le niveau de difficulté qui lui convient et le jeu ne contient que les mots de la difficulté choisie.

- Feature - Système de badge



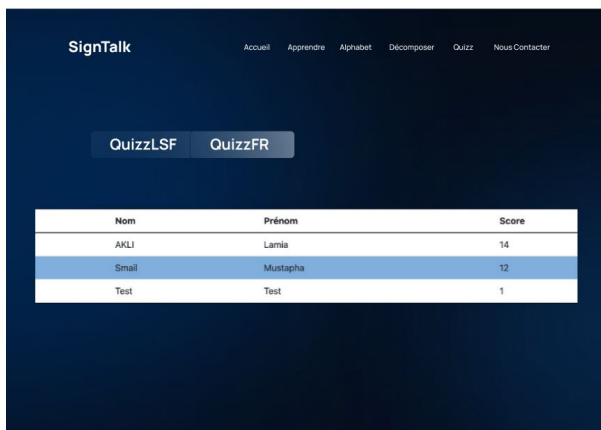
Cette feature donne à l'utilisateur l'accès à une page contenant les badges obtenu lors de sa participation au différent quizz/jeu.

Il peut ainsi débloquer certains badges en fonctions de son nombre de bonnes réponses.

## V1.0

### Première itération (v1.1)

- Feature - Système de classement global

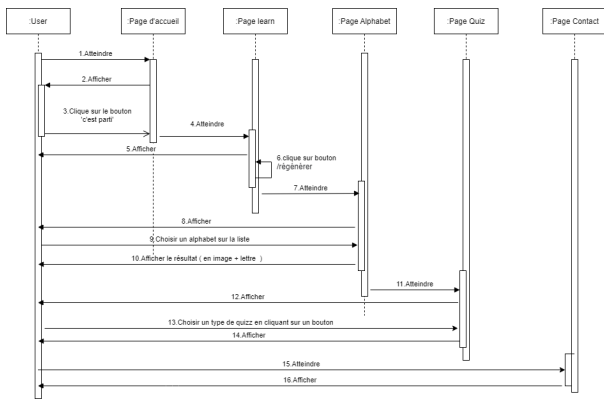


Cette fonctionnalité est un système de classement pour permettre aux utilisateurs de suivre leur progression par rapport aux autres utilisateurs de l'application.

## Diagrammes de séquence

- Diagramme de la 1 ère itération

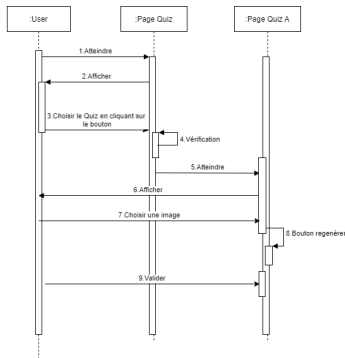




- Diagramme de la feature 4 images un mot

Diagram of first Quiz

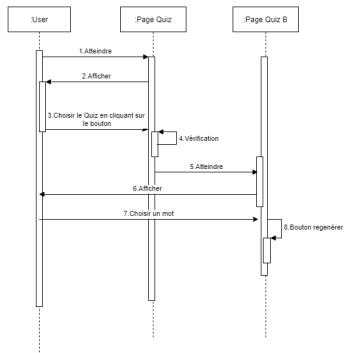
4images et un mot



- Diagramme de la feature 1 images 4 mot

Diagram of second Quiz

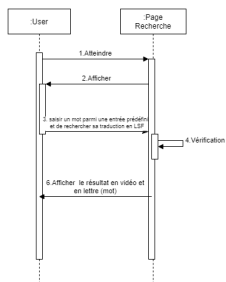
Une image et 4 mots



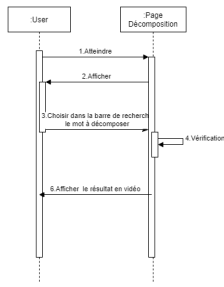
- Diagramme de la feature de recherche

Diagram of second Quiz

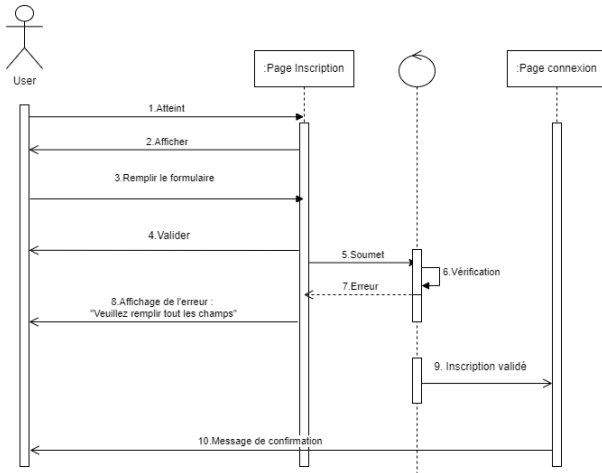
Une image et 4 mots



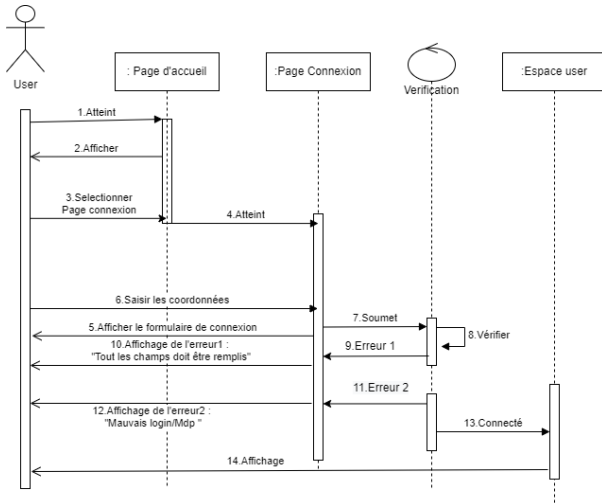
- Diagramme de la feature de decomposition



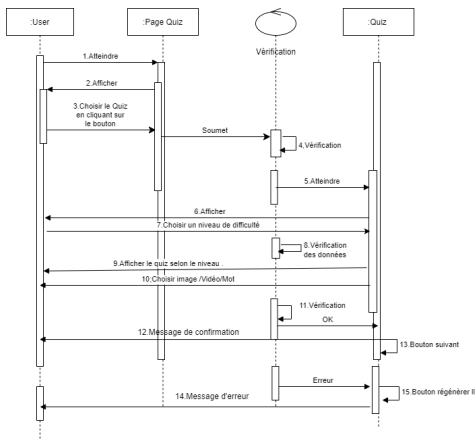
## • Diagramme de la feature d'inscription



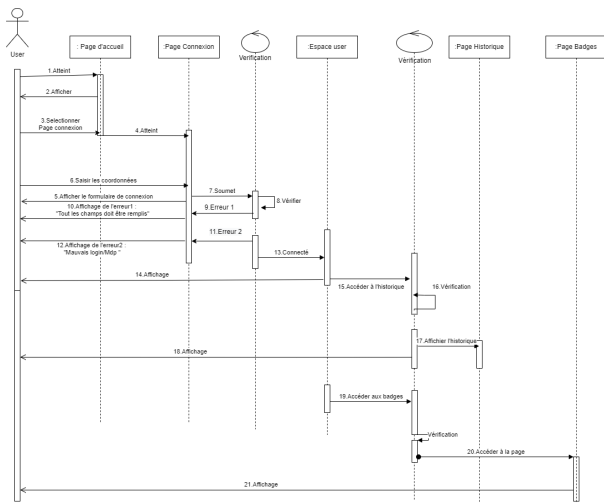
## • Diagramme de la feature de connexion



## • Diagramme de la feature de difficulté



- Diagramme des features d'historique et de système de badge



## Diagramme de classe

SignTalk\_DB

