

# 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)
- Personnas 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

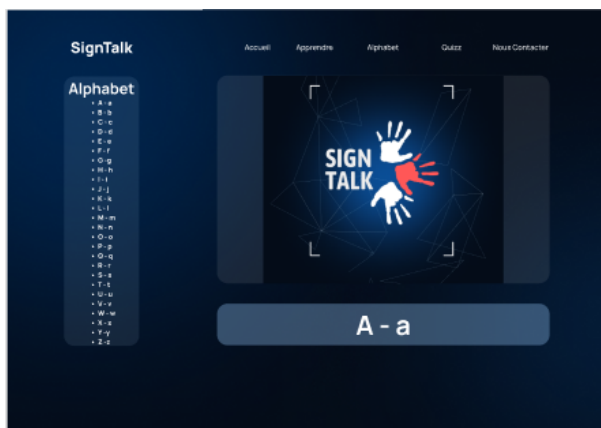


Cette fonctionnalité offre à l'utilisateur la possibilité d'apprendre le langage LSF en affichant aléatoirement un mot et sa traduction en LSF

### 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

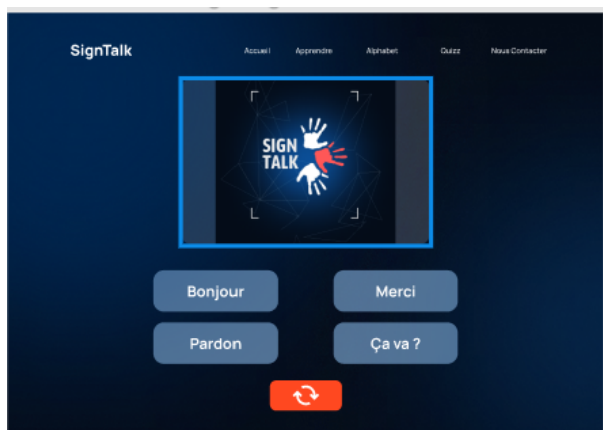
Mise en service le 11/10/2022



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

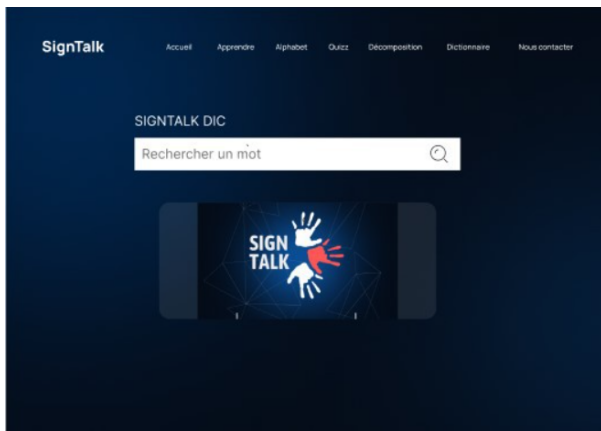


Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de vérifier les connaissances via un quizz avec 1 image et 4 réponses sous forme de mots.

# Troisième itération

- Feature - Traduction

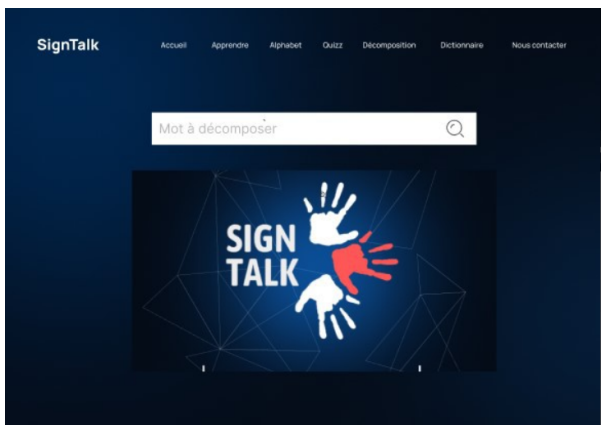
Mise en service le 26/10/2022



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

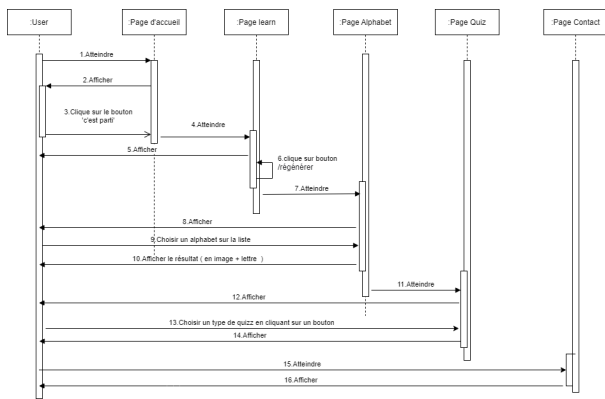
Mise en service le 26/10/2022



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

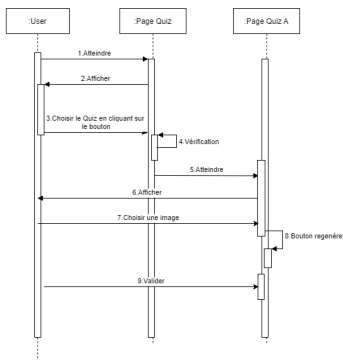
# Diagrammes de séquence

- Diagramme de la 1 ère itération



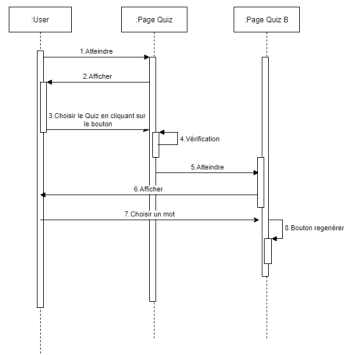
- Diagramme de la feature 4 images un mot

Diagram of first Quiz 4images et un mot



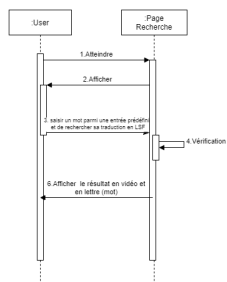
- Diagramme de la feature 1 images 4 mot

Diagram of second Quiz Une image et 4 mots



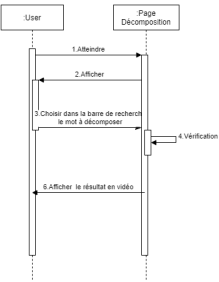
- Diagramme de la feature de recherche

Diagram of second Quiz Une image et 4 mots



- Diagramme de la feature de decomposition

Diagram of second Quiz Une image et 4 mots



# Diagramme de classe

