

PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2° SEMESTRE 2022/2023

Document word à remplir puis transmettre par mail à Christine LECLERC et au responsable
ayant validé le sujet
le 13 MARS 2023 AU PLUS TARD

NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :

1.Nathan LEVY 2. Adrien LINDEBERG
3.Rémi LABOU 4. Lucas LICCIARDELLO 5.Alexandre Lecouvre

TITRE DU PROJET : Système oreillette de traduction autonome

MOTS-CLÉS :

Reconnaissance vocale, traduction, oreillette, database, application/ interface pour choisir en quelle langue traduire, python

DESCRIPTION DU PROJET :

Le but de ce projet est de créer un système de traduction autonome via des oreillettes sans fil. Il est destiné à deux personnes ne parlant pas la même langue et qui souhaitent communiquer rapidement. Il sera aussi possible grâce à notre application mobile de permettre à de nouveaux participants de s'insérer en écoute dans la conversation, en choisissant une des deux langues et en pouvant switcher à volonté.

Principe:

Utilisation d'une application qui permet la traduction en direct dans une oreillette. Deux personnes ont chacune une oreillette et elles sont toutes les deux munies de leur téléphone avec l'application " **SpeakBridge**". Les deux ont un compte sur l'application. Une des deux personnes clique sur le bouton "nouveau chat", ce qui va générer un nouveau QR code. L'autre personne va scanner ce QR code via l'application, ce qui va connecter les deux comptes. Ils vont ensuite pouvoir démarrer une discussion.

TRAVAIL À RÉALISER :

- **Programmation:**
 - Programmation d'une reconnaissance vocale en python (utilisation d'une reconnaissance vocale déjà existante)
 - Traduction de la discussion à l'aide de python et de databases
 - Renvoie la traduction au destinataire en direct à l'oral et à l'écrit

Développement de l'application:

- Création d'une application mobile permettant de mettre en lien le locuteur et le destinataire (locuteur parle sur son appli, l'appli le traduit et le renvoie sur l'appli du destinataire qui le traduit oralement)
- Amélioration de l'application pour permettre à de nouveaux participants de s'insérer en écoute dans la conversation, en choisissant une des deux langues et en pouvant switcher à volonté.

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT : OVH pour stocker les databases, oreillettes, téléphones, bluetooth, Visual Studio Code

URL DU PROJET LE PLUS PROCHE AUQUEL CETTE PROPOSITION DE PROJET PEUT ÊTRE

COMPARÉE :

<https://www.deepl.com/translator>

=====
Accord du responsable de projet de fin d'année du département

Le 14/03/2023