

PRÉSENTATION ANDROID APP **DEAR ADAM**

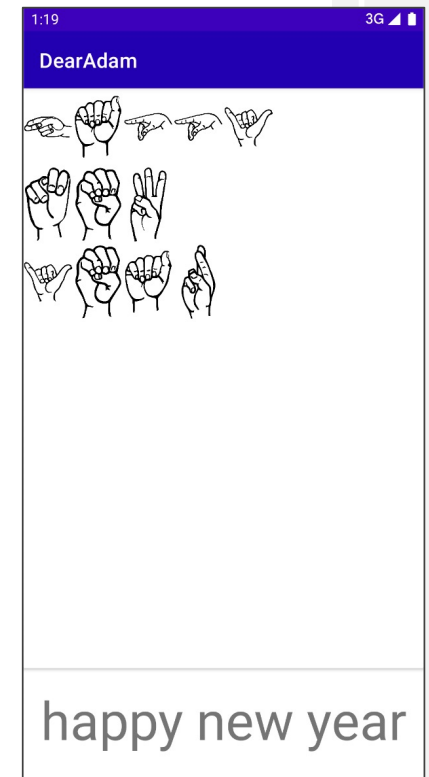
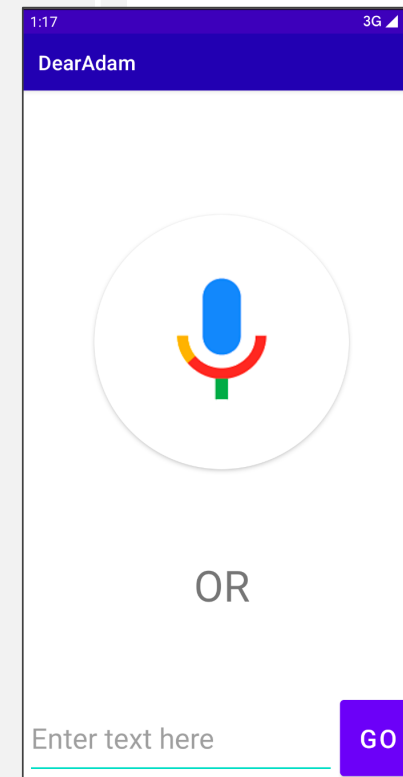
Présenté par Jeong Hyun AHN (APP5)

CONTENU

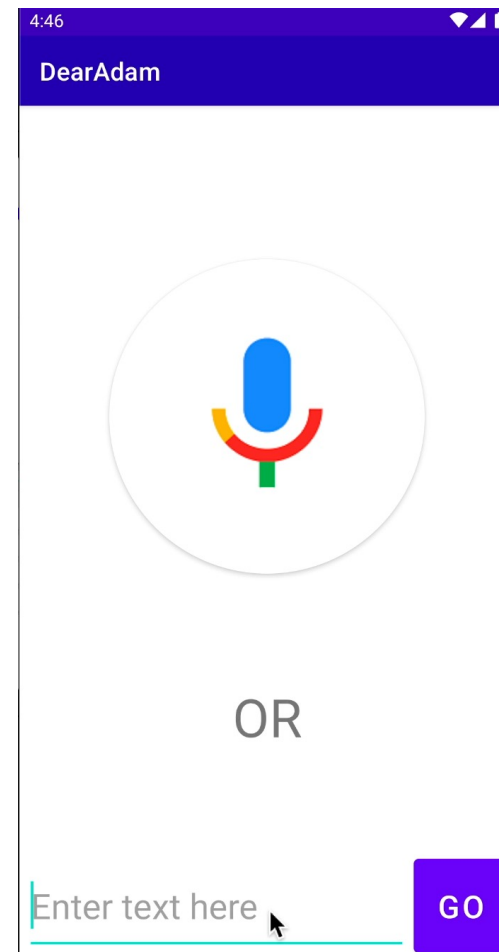
- (1) DEAR ADAM
- (2) QUEL INTÉRÊT ?
- (3) FONCTIONNALITÉS CRITIQUES
 - (3.1) CHOIX TECHNIQUE
 - (3.2) MISE EN OEUVRE DES « FONCTIONNALITÉS CRITIQUES »
- (4) CONCLUSION

(I) DEAR ADAM

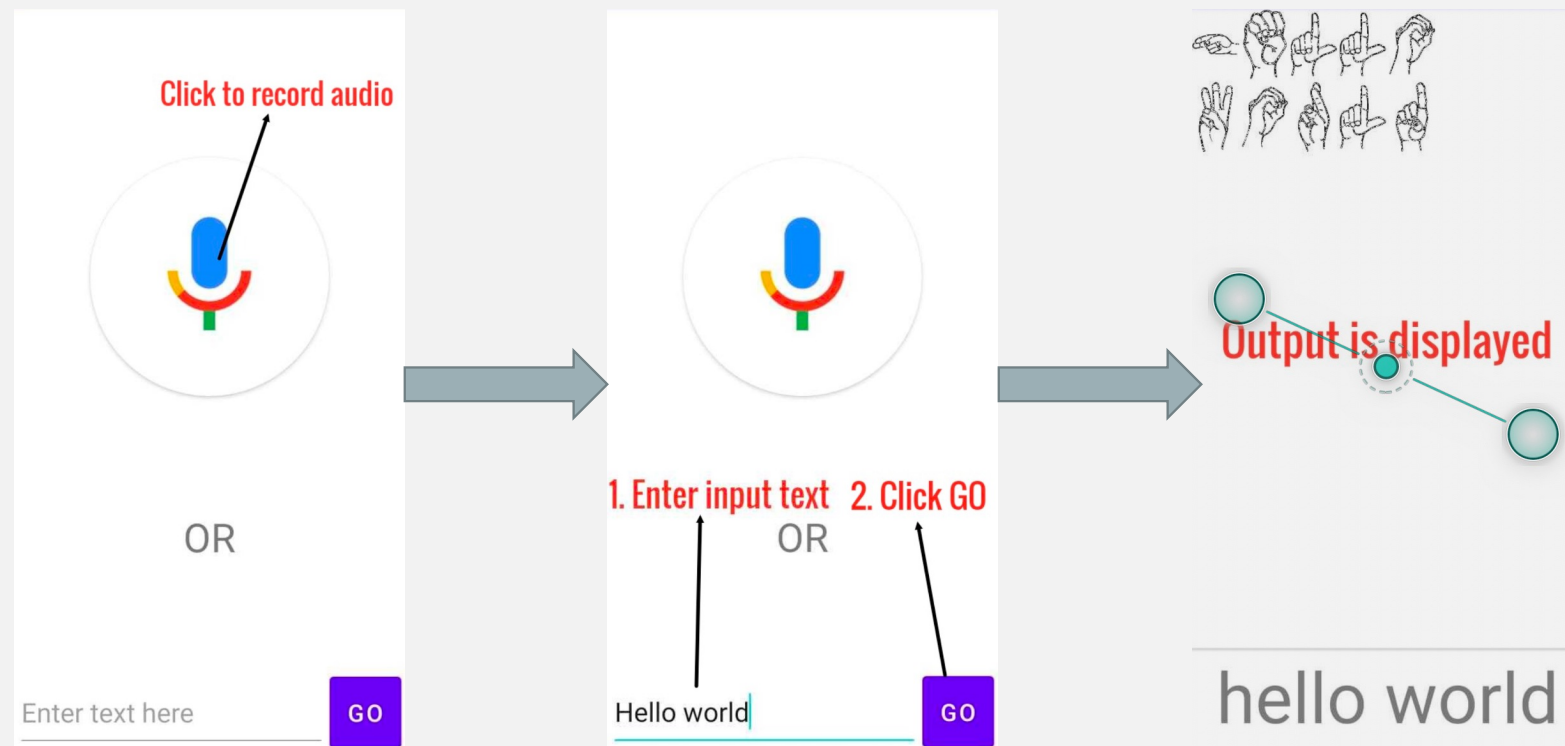
- Permet de communiquer avec des personnes sourdes
- Écrire ou dire à l'oral ce que vous voulez dire en langue des signes (ASL)
- Puis, imiter les gestes affichées sur l'écran pour communiquer avec des personnes sourdes
- Traduction lettre par lettre (ex. « Hello »)



(I) DEAR ADAM



(I) DEAR ADAM – MODE D'EMPLOI



(2) QUEL INTÉRÊT ?

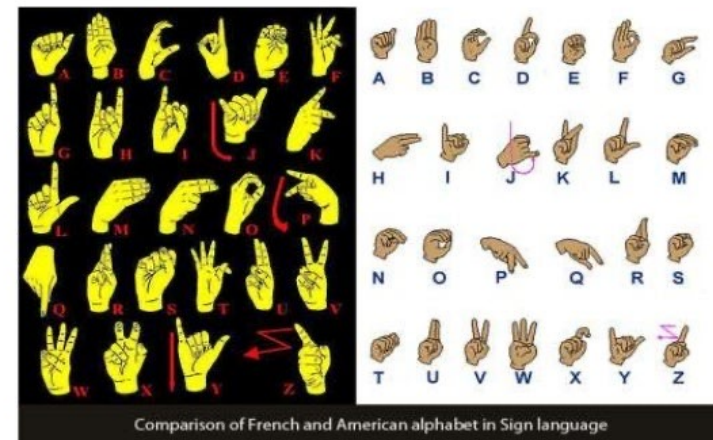
Intérêt personnel.

- Qui est Adam ?

Intérêt public.

- 70 millions personnes sourdes (Monde)
- 300 000 en France
- Apprendre la langue des signes : facile !
- En cas d'urgence ? Pas de souci !

Comparison Of FSL & ASL

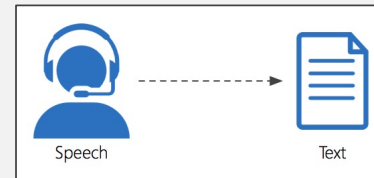


(3) FONCTIONNALITÉS CRITIQUES

2 fonctionnalités critiques

- **Speech To Text (STT)**

Pour convertir en texte ce que
user dit à l'oral



- **Google Firebase**

Pour récupérer les images à afficher



(3.1) CHOIX TECHNIQUE

Speech To Text (STT)

API de **Google** ?

vs

Library Recognizer Intent d'**Android** ?

=> Recognizer Intent d'**Android** !

Facile à implémenter et gratuit

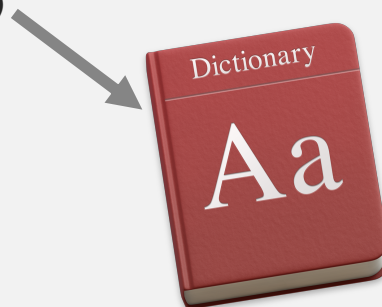


(3.1) CHOIX TECHNIQUE

Stockage des images...

Pourquoi Firebase ?

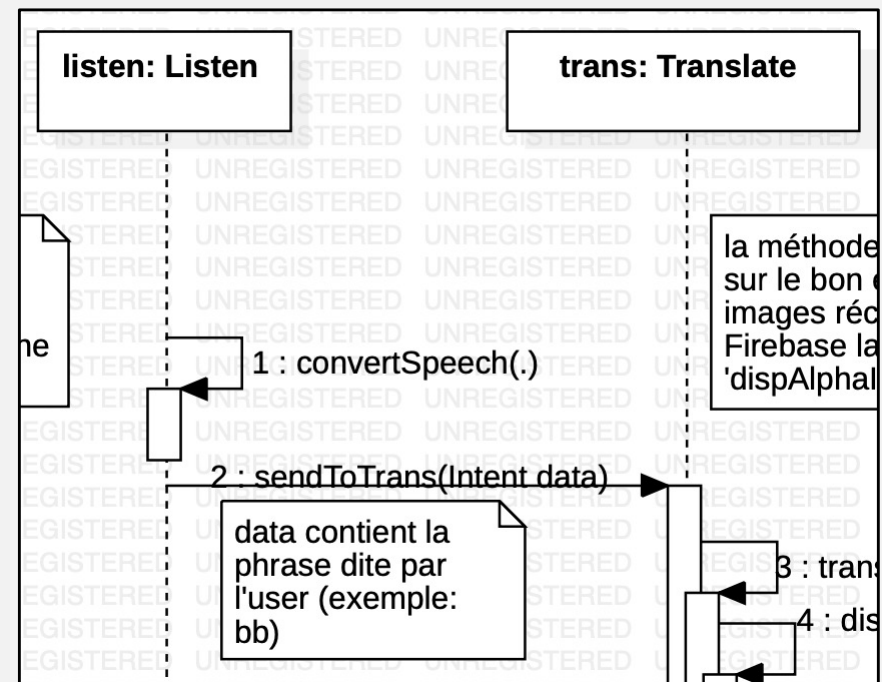
- À long terme, facilite l'ajout des images
- Enrichir le dictionnaire (à venir)



(3.2) MISE EN OEUVRE DES 'FONCTIONNALITÉS CRITIQUES'

- **Speech To Text d'Android**

- création d'un objet Intent
- Intent écoute l'utilisateur quand le bouton est appuyé
- si l'utilisateur ne dit rien pendant 5 sec, il s'arrête de l'écouter
- si l'utilisateur dit quelque chose, un String est généré et est envoyé à la classe Translate pour être traduit

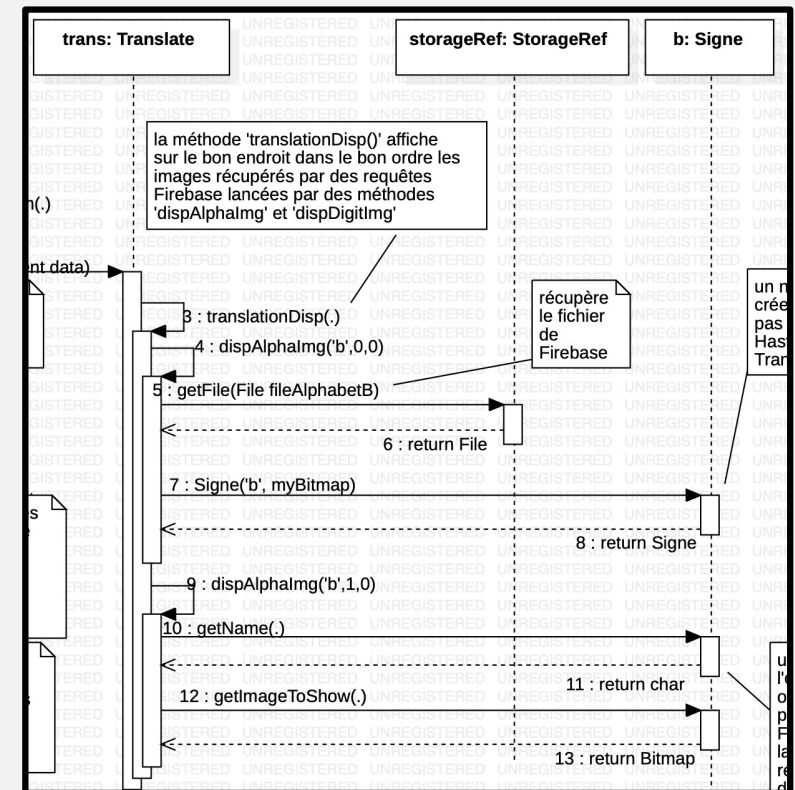


(3.2) MISE EN OEUVRE DES 'FONCTIONNALITÉS CRITIQUES'

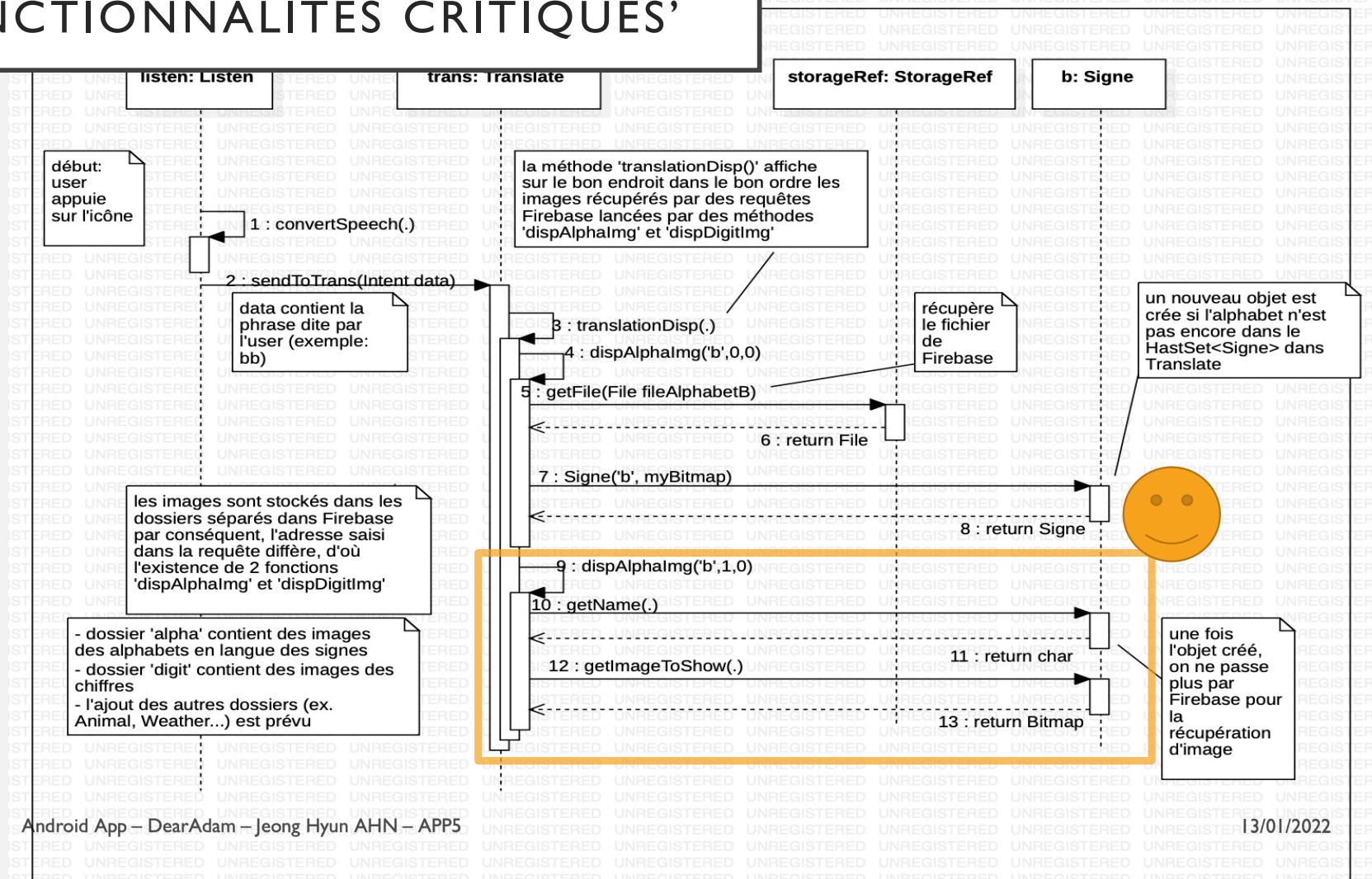
- **Google Firebase**
 - connexion entre Appli et Firebase (établi et géré par Android Studio)
- *** à condition que le nom du package est identique sur les deux
- ajout des images sur les BD Firebase

Dans le code de classe Translate (fonctionnement) :

- création d'URL pour chaque lettre de la phrase à traduire
- requête 'getFile()' pour récupérer l'image correspondant à la lettre
- Particularité : image téléchargée est réutilisée

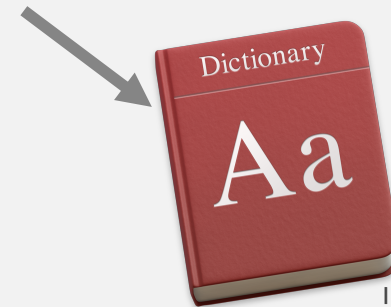


(3.2) MISE EN OEUVRE DES 'FONCTIONNALITÉS CRITIQUES'



(4) CONCLUSION

- Utilise Google **Firestore** et Recognizer Intent d'**Android**
- Permet de communiquer et apprendre la langue des signes
- Simple à utiliser
- Ce qui est prévu pour la version 2.0 :
 - ajout des mots dans les **BD** pour une véritable traduction
 - possibilité de choisir entre **LSF** et **ASL**
 - et plein d'autres...



QUESTIONS ?