



*Tradaphasia, un outil numérique en accès ouvert pour une amélioration de la prise en charge de l'aphasie (perte du langage)*

*Tradaphasia*      <https://tradaphasia.hypotheses.org/>

**JEUDI 7 OCTOBRE 2021**  
MATÉ LA SCIENCE OUVERTE

---

MARION DUPUIS, CHARGÉE DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE CNRS/CRAL

NICOLE GUINEL, ORTHOPHONISTE, HÔPITAL PITIÉ  
SALPÊTRIÈRE / DMU NEUROSCIENCES/AP-HP

# Tradaphasia - Projet numérique dans le domaine paramédical : orthophonie et neurolinguistique

---



<https://tradaphasia.hypotheses.org/>

- I. Contourner la barrière linguistique dans les services d'urgence
- II. Aphasie (Perte du langage) : barrière linguistique & bilinguisme
- III. Présentation de Tradaphasia
- IV. Données de recherche en soin

# Contourner la barrière linguistique dans les services d'urgence 1/4

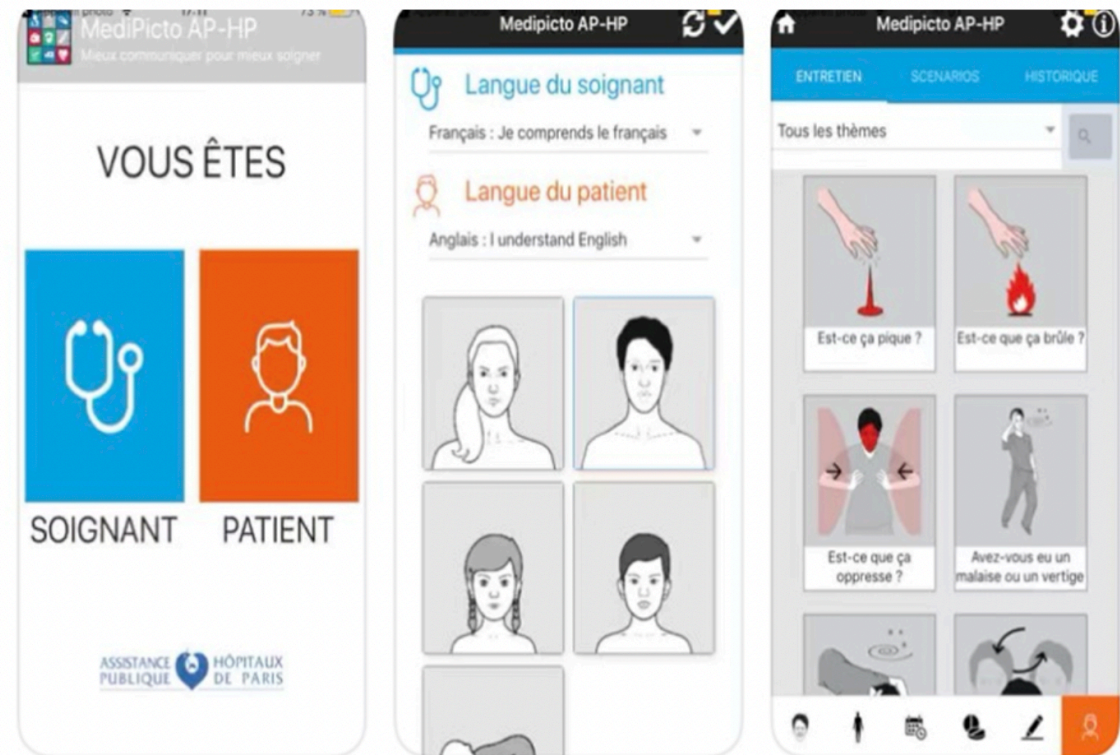


Medipicto/France (2011)  
AP-HP :

**Pictogrammes**  
Communication non-verbale

Version papier puis appli  
16 langues

**DES PICTOGRAMMES POUR FAVORISER LES ÉCHANGES  
ENTRE PATIENTS ET SOIGNANTS TRADUITS EN 16 LANGUES**



# Contourner la barrière linguistique dans les services d'urgence 2/4



Medi Babble /  
(2011):  
US

MediBabble contient des milliers de questions et d'instructions traduites rédigées et révisée par un panel de médecins.

Un système de classement par thème, symptômes ..  
10 langues

The screenshot displays the MediBabble website interface. At the top, the logo features a red cross icon next to the text "MediBabble" and the tagline "Medical Translation at Your Fingertips". To the right, there are two buttons: "Download from the iTunes App Store" and "Donate to MediBabble via PayPal". Below the header is a navigation menu with links for Home, Features, Screenshots, Press, FAQ, and Contact. The main content area is titled "MediBabble Screenshots" and shows five mobile app interface examples: 1) A list of "Patient Questions" including "Introductions & Explanations", "Chief Complaint", "History of Present Illness", "Past Medical History", "Medications & Allergies", "Family & Social History", and "Review of Systems". 2) A "History" screen with tabs for CC, HPI, PMH, Meds, FHSH, and ROS, listing categories like Cardiovascular, Pulmonary, and Renal. 3) A "Dyspnea" screen with a question in English and Chinese: "Are you experiencing any shortness of breath? 我想知道这种气短是什么感觉。" and follow-up questions. 4) A "Physical Exam" screen with categories like Neurologic, Arousal, Responsiveness, and Orientation, with questions in English and Russian. 5) A "Choose Language" screen listing various languages like Chinese, Russian, Spanish, and Haitian Creole, with a "FREE" label and a "Donate to MediBabble via PayPal" button at the bottom.

# Contourner la barrière linguistique dans les services d'urgence 3/4



## Tralelho (2015)

<https://www.tralelho.fr/>

Le site propose de traduire les 350 principales phrases utilisées dans les services d'Urgences dans un maximum de langues.

Traductions écrites / 110 langues

**SAMU - CENTRE 15**

**TraLELHo**  
Traductions pour Les Etrangers à L'HOpital

Il est vital dans un environnement médical de pouvoir se comprendre rapidement et sans ambiguïté. Et dans un service d'urgence, le moindre examen peut devenir compliqué si patient et soignant ne parlent pas une langue commune, la moindre incompréhension peut avoir des conséquences graves.

Tralelho est né de ce constat, et met à disposition un outil simple, rapide et efficace pour traduire 350 phrases du français vers une centaine de langues à ce jour.

Pour trouver la traduction que vous cherchez, cliquez dans un premier temps sur la zone géographique concernées, puis sur le drapeau du pays.

Une fois sur le pays souhaité, le menu vous proposera des fichiers pour les soins aux patients, l'imagerie, la pédiatrie, le passage au bloc opératoire, ...

# Contourner la barrière linguistique dans les services d'urgence 4/

Babel Dr/ (2019):  
Hôpitaux universitaires  
Genève

Le système utilise la **reconnaissance vocale** et lie ce qui a été reconnu à **un ensemble de phrases pré-traduites**, sélectionnées par des médecins du Service de médecine de premier recours.

Les traductions sont réalisées par des interprètes.

6 langues



## BABELDR : UN OUTIL DE TRADUCTION DU LANGAGE MÉDICAL À VOTRE DISPOSITION



# Aphasie (Perte du langage) et bilinguisme



## Le *Bilingual Aphasia Test* (BAT) ou *test d'aphasie chez les bilingues* (1987)

Conçu par Michel Paradis et Gary Libben afin d'évaluer la perte du langage chez les personnes précédemment bilingues ou multilingues .

Adaptations linguistiques et culturelles.

Disponible en accès ouvert sur le site de l'université Mc Gill

<https://www.mcgill.ca/linguistics/research/bat>

*Bilingual Aphasia Test* pour les patients en début de récupération, avec interprète

### e-BAT

Amharic | Arabic (Modern Standard) | Armenian (Eastern) | Armenian (Western) | Azari | Balochi | Basque | Berber | Bosnian | Brazilian Portuguese | Bulgarian | Cantonese | Carinthian | Castilian | Catalan | Croatian | Czech | Danish | Dholuo | Dutch | English | Farsi | Finnish | French (European) | French (Québécois) | Friulian | Galician | German | Gilaki | Greek | Hebrew | Hindi | Hungarian | Icelandic | Inuktitut | Italian | Japanese | Jordanian Arabic | Kannada | Korean | Kurdish | Latvian | Lithuanian | Luganda | Luri | Malagasy | Mandarin | Mazandarani (Eastern) | Norwegian | Oriya | Palestinian Arabic | Polish | Portuguese (European) | Romanian | Russian | Sardinian | Serbian | Shona | Slovenian | Somali | Spanish (American) | Swahili | Swedish | Tagalog | Talysh | Tamil | Tulu | Tunisian Arabic | Turkish | Ukrainian | Urdu | Vietnamese | Yiddish |

+ Amharic

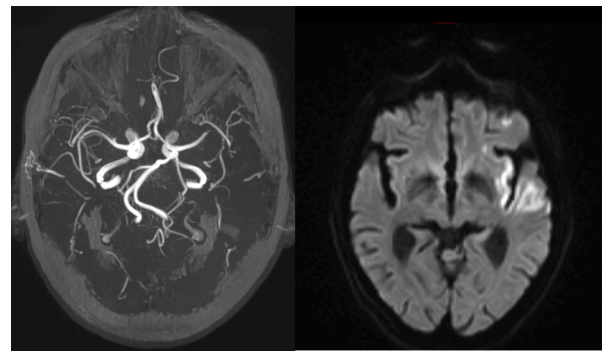
+ Arabic (Modern Standard)

+ Armenian (Eastern)

+ Armenian (Western)

+ Azari

# Tradaphasia : C'est quoi?



- Tradaphasia conçu pour des patients ayant perdu l'usage du **langage**, suite à un **accident vasculaire cérébral (AVC)**, à la phase aigüe de leur hospitalisation (heures et jours post-AVC).
- C'est un outil numérique d'aide à la **démutisation** de patients **non francophones, bilingues ou multilingues**. **Afin qu'ils et elles puissent produire les premiers sons et mots et sortir du mutisme**
- Créé pour les situations où il n'est pas possible d'avoir un interprète et quand c'est trop difficile émotionnellement pour les familles de traduire



# Tradaphasia : A l'origine du projet

---

En 2011, Mme S, patiente polonaise de 45 ans a été admise aux Urgences Neuro Vasculaires de l'Hôpital Tenon AP-HP.

Mme S. était aphasique suite à un infarctus cérébral sylvien gauche important.

En France depuis seulement deux mois, elle ne parlait pas français et était isolée socialement

1ères séances avec collègue qui servait d'interprète mais Chronophage pour elle par rapport à ses horaires de travail

Difficultés d'organisation pour le service (Examens de la patiente, soins infirmiers nombreux etc...)

Décision pragmatique d'enregistrer les traductions polonaises de cette collègue

# Tradaphasia : Comment ça marche?

<https://tradaphasia.hypotheses.org/>



- Tradaphasia est une **banque de données audio multilingue**
- Les enregistrements sont effectués avec des **personnels médicaux et paramédicaux**, la **famille** et les proches des patients
- Pour chaque langue : 6 fichiers pour effectuer un **bilan de langage** et faire des **exercices de démutisation**

Salutations – 2. Séries automatiques – 3. Chanson – 4. Dénomination d’objets – 5. Désignation d’objets – 6. Manipulations d’objets sur consignes orales

- Utilisation d’objets réels (3D) plus facile à distinguer pour les patients qui ont des troubles visuels.

# Tradaphasia

Des outils numériques à l'usage de la démutisation de patients bilingues ou non francophones

Accueil

Projet Tradaphasia

Equipe

Bibliographie

Bilan et Protocole

Afrique

Amériques

Asie

Europe



Témoignages

Dans les médias

Contact

## Chinois mandarin

### 1. SALUTATIONS

Bonjour – Au revoir – A demain (Chaque salutation est répétée 1 fois)



Label #80ansCNRS



Depuis 80 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes

---

## 2. AUTOMATISMES

Comptage – Jours de la semaine – Mois de l'année (Chaque consigne est donnée 1 fois, avec 3 séquences sonores de la série)



---

## 3. CHANSON

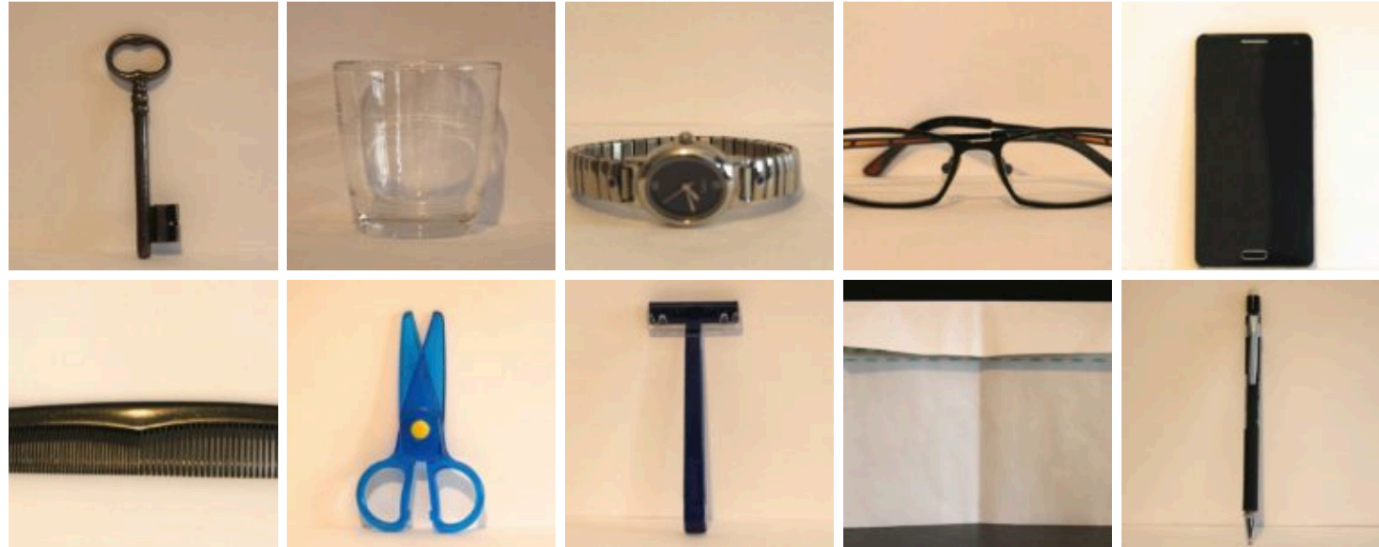
La chanson est chantée 3 fois



## 4. DÉNOMINATION

Clé – Verre – Montre – Lunettes- Téléphone – Peigne – Ciseaux – Rasoir – Enveloppe – Crayon

(La consigne est répétée 1 fois, la dénomination de chaque objet est répétée 1 fois)



## 5. DÉSIGNATION

Enveloppe-Clé    Rasoir-Verre-Crayon    Téléphone-Montre-Ciseaux-Peigne-Lunettes

(La consigne est répétée 1 fois, les objets sont présentés par groupe de 2, 3 et 5. La désignation de chaque objet est répétée 1 fois)

**Attention: les objets sont positionnés devant le patient, de gauche à droite, dans l'ordre suivant : clé-enveloppe / verre-crayon-rasoir / peigne-montre-lunettes-téléphone-ciseaux**



---

## 6. MANIPULATIONS D'OBJETS

Peigne

Lunettes

Crayon et enveloppe

Verre et ciseaux

(La consigne est répétée 1 fois, la manipulation des objets est répétée 1 fois)



# Tradaphasia en 5 dates

---

- **2011** : Mme S, patiente polonaise prise en charge aux urgences de l'hôpital Tenon.
- **Novembre 2017** : Tradaphasia est mis en ligne – Primé lors des 22èmes journées de la Société française neuro-vasculaire 2017.
- **Mai 2018** : Tradaphasia est lauréat aux 21èmes trophées handicap MNH 2018
- **Novembre 2019** : Lancement de la version anglophone du site *Aphasia Translate –label #80 ans CNRS*: <https://aphasiatra.hypotheses.org/>
- **Décembre 2020** : Lauréat des Trophées des patients AP-HP 2020.



Depuis 80 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes





# Tradaphasia : Objectifs

---

- Il contribue à prendre en compte la **dimension interculturelle** de l'accueil en milieu hospitalier
- Il renforce l'**alliance thérapeutique** avec les familles des patients
- Il contribue à **réduire l'impact du handicap**. L'AVC est la 1<sup>ère</sup> cause de handicap acquis en France

## Tradaphasia : Comment favoriser les pratiques de Science Ouverte ?

---

- Diffusion sur les réseaux sociaux (25 groupes facebook)
- Tradaphasia devient un outil collaboratif – Plusieurs orthophonistes proposent de réaliser des enregistrements
- Partenariat avec Orthophonistes du monde

# Données

---

- Quelle plateforme pour **héberger les données** (fichiers audio)?



- Choix : Internet Archive : <https://archive.org/>
- Données en *creative commons*.



- Quel **hébergeur de site web**?
- Choix : Plateforme Hypotheses : <https://hypotheses.org/>



- Langues : 65 en français et 65 en anglais
- 800 fichiers mis en ligne

# En savoir plus



## Article dans *CNRS Le Journal* : Le rôle des inégalités dans la prise en charge des AVC

29.10.2020, par Fabien Trécourt

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-role-des-inegalites-dans-la-prise-en-charge-des-avc>



**Podcast** : *Reparler aux urgences* (2020, 17'). Réalisation : Simon Garrette.

<https://soundcloud.com/user-897145586/reparler-aux-urgences-une-co-production-aphpcnrsehess>

# Tradaphasia et *Aphasia Translate*

<https://tradaphasia.hypotheses.org/>

<https://aphasiatra.hypotheses.org/>

---

Pr. Sonia Alamowitch (AP-HP)  
Marion Dupuis (CNRS)  
Simon Garrette (EHESS)  
Nicole Guinel (AP-HP)  
Amaladasse Palmyre (Bénévole AP-HP)  
Ann-Koulmig Renault (EHESS)

**Merci de votre attention**

