

Offre de post-doctorat (24 mois)

Ce post-doctorat est destiné à une.e chercheur.e en informatique et/ou en traitement automatique des langues, ayant une expérience ou un goût avéré pour **l'ingénierie pédagogique** et les **environnements informatiques pour l'apprentissage humain** (EIAH). Le contrat, d'une durée de 24 mois, s'inscrit dans le projet VIZLECTOR, financé par la fondation AMIDEX d'AMU (2025-2028). L'objectif principal du projet est la création de ressources multimodales graduées pour favoriser l'apprentissage et la pratique de la langue française parlée complétée (LfPC). La LfPC est un code utilisé par les personnes sourdes ou malentendantes oralisantes -qui n'utilisent pas la langue des signes française pour communiquer.

Mission

La personne recrutée aura la charge de la **création de ressources numériques** pour l'apprentissage et la pratique de la LfPC. Ces ressources seront majoritairement adressées à des enfants en âge d'acquisition et perfectionnement de la lecture (5 à 8 ans). Il s'agira de phrases, comptines, chansons et textes narratifs ou documentaires. Les contenus pédagogiques pour l'apprentissage de la LfPC seront aussi destinés à des adultes (parents apprenant la LfPC, adultes devenus sourds, etc.). Les ressources devront donc comprendre des textes adaptés à ce public.

La notion de complexité d'apprentissage de la LfPC sera au cœur de la démarche, c'est-à-dire qu'il s'agira de **créer des contenus pédagogiques multimodaux** qui suivent une progression spécifique à l'apprentissage de la LfPC. Les ressources seront accessibles à partir d'un site web permettant la sélection au travers de différents critères, par exemple : public (enfant ou adulte), niveau (débutant ou intermédiaire), type de contenu (par son, par clé LfPC, par type de texte, etc.).

Les objectifs de recherche qui pourront être valorisés dans des publications de recherche sont : le développement d'une **mesure de la complexité d'apprentissage de la LFPC** ; la mise en place des ressources dans un éco-système pédagogique progressif et adapté aux publics cibles.

Contexte du projet

La langue française parlée complétée (LfPC ou *Cued Speech*) est un codage des sons via des informations visuelles : chaque son est représenté avec une forme de main pour une consonne et une position autour du visage pour une voyelle. La LfPC est utilisée par le public sourd ou malentendant pour acquérir de bonnes compétences en expression orale en français, en lecture labiale, et aussi pour faciliter l'apprentissage de la lecture. Malgré les nombreux travaux scientifiques démontrant les avantages de l'utilisation de la LfPC, son apprentissage se fait encore principalement par le biais d'associations, avec très peu de ressources dédiées.

À ce jour, un premier système de réalité augmentée est en train d'être développé :

<https://auto-cuedspeech.org/>

Il permet de placer automatiquement la représentation d'une main codeuse sur une vidéo d'un locuteur pré-enregistré. Le logiciel de codage automatique LfPC et des bibliothèques de vidéos codées à but pédagogique doivent s'appuyer sur des corpus gradués en fonction de la difficulté d'apprentissage de la LfPC.

Compétences requises

- Connaissances opérationnelles d'au moins un logiciel de traitement de données (ex. R) et programmation script (Python)
- Familiarité avec des outils ou environnements pour l'apprentissage humain
- Compétences en français écrit et parlé (niveau C1 si candidat non francophone)
- Compétences en anglais courant (minimum B2 parlé et écriture d'articles scientifiques)

Compétences « bonus »

- Lien avec des associations et/ou personnes sourdes oralisantes
- Expérience dans la collecte et/ou l'annotation de corpus multimodaux
- Connaissance d'outils d'annotation, ex. SPPAS <https://sppas.org/index.html>
- Autonomie, rigueur, sens de l'organisation
- Qualités relationnelles (capacité à travailler en équipe)

Calendrier

Candidatures : été-automne 2025

Début du post-doc : entre octobre et décembre 2025

Lieu de travail

Laboratoire Parole et Langage (LPL UMR 7309), à Aix-en-Provence, sous la direction de Núria Gala (PU Sciences du Langage), Brigitte Bigi (CR en informatique et TAL) et Ludivine Javourey-Drevet (MCF en Sciences de l'éducation et de la formation). Le laboratoire se situe au cœur d'Aix-en-Provence. Il accueille une équipe internationale et interdisciplinaire composée de phonéticiens, linguistes, informaticiens, psychologues, neuroscientifiques, physiciens et médecins. Il a pour objectif principal d'étudier les mécanismes impliqués dans la production, la perception et la compréhension de la parole et du langage.

Salaire

Entre 2102 € et 2348 € net par mois (à titre indicatif, selon expérience).

Candidature

Les demandes de renseignement et candidatures sont à adresser à **brigitte.bigi@univ-amu.fr**

Pour la phase de sélection, merci d'**envoyer un CV, une lettre de motivation, une copie du diplôme de doctorat (ou l'attestation de diplôme), le rapport de soutenance de thèse**. Si la thèse doit être soutenue à la fin de 2025, il faudra une attestation du directeur de thèse. Les coordonnées de deux personnes de référence seront également appréciées.

L'examen des candidatures sera fait au fil de l'eau jusqu'à recrutement du/de la candidat.e.