

Internship Offer

Predictive Modelling for Automatic Oral Proficiency Assessment

Keywords: Speech Processing, Automatic Scoring, Machine Learning, Speech Embeddings

Location:

- Laboratoire d'Informatique de Grenoble, équipe GETALP - Bâtiment IMAG
150 place du Torrent - 38400 St Martin d'Hères;
- Laboratoire de Linguistique et Didactique des Langues (LIDILEM),
Maison des Langues et des Cultures 1141 rue des Universités, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Duration: 6 months

Start date: Autumn 2025 (negotiable)

Application deadline: Applications will be reviewed on a rolling basis

Total stipend for 127 days (889 hours): €3,867.15*

Average monthly stipend over the internship duration (6 months): €644.53*

* estimated for a start on September 1st.

As part of the **SELF Production Orale** project, which aims to develop an automatic evaluation module for spoken English within the [SELF language placement test](#), we are offering a 6-month internship focused on **predictive modelling of oral proficiency scores**.

The intern will work with a corpus of student speech recordings rated by human experts. The main objective is to extract a range of **acoustic, linguistic, and learned representations of speech** (e.g., from self-supervised learning models), and identify which of these features are most predictive of students' oral proficiency. These features will then be used to train and evaluate a **score prediction model** to be integrated into the SELF placement test.

The intern will join the [GETALP team](#) (Study Group for Machine Translation and Automated Processing of Languages and Speech) at **LIG**, and collaborate with a full-time researcher working on the SELF Production Orale project. **Opportunities for a follow-up PhD position** may be available.

Candidate profile:

- Solid background in **machine learning** and **speech processing**;
- Proficiency in **Python** and common machine learning libraries (e.g., scikit-learn, PyTorch);
- Familiarity with **speech technologies** (e.g., ASR, prosody analysis, embeddings);
- Interest in **language learning** and **educational technologies** is a plus.

To apply, please send a CV and short cover letter to:

sylvain.coulange@univ-grenoble-alpes.fr

Offre de stage

Modélisation prédictive pour l'évaluation automatique de la production orale

Mots-clés : Traitement de la parole, Évaluation automatique, Apprentissage automatique, Représentations de la parole

Lieu :

- Laboratoire d'Informatique de Grenoble, équipe GETALP - Bâtiment IMAG
150 place du Torrent - 38400 St Martin d'Hères;
- Laboratoire de Linguistique et Didactique des Langues (LIDILEM),
Maison des Langues et des Cultures 1141 rue des Universités, 38400 Saint-Martin-d'Hères

Durée : 6 mois

Début : Automne 2025 (négociable)

Date limite de candidature : Candidature au fil de l'eau

Gratification totale due pour 127 jours (889 heures) : 3 867,15 €*

Gratification mensuelle lissée sur la totalité de la durée de stage (6 mois) : 644,53 €*

* estimé pour un début de contrat au 1^{er} septembre.

Dans le cadre du projet **SELF Production Orale**, qui vise à développer un module d'évaluation automatique de la production orale en anglais pour le [test de positionnement en langues SELF](#), nous proposons un stage de 6 mois consacré à la **modélisation prédictive des scores de compétence de production orale**.

Le ou la stagiaire travaillera à partir d'un corpus d'enregistrements d'étudiants évalués par des experts humains. L'objectif principal est d'extraire une variété de **paramètres acoustiques, linguistiques et de représentations apprises** (par exemple issues de modèles d'apprentissage auto-supervisé), et d'identifier ceux qui permettent de prédire au mieux le niveau de compétence de production orale de l'étudiant. Ces caractéristiques seront ensuite utilisées pour entraîner et évaluer un **modèle de prédiction de score**, qui sera intégré au test de positionnement SELF.

Le ou la stagiaire intégrera l'équipe [GETALP](#) (Groupe d'Étude en Traduction Automatique et Traitement Automatisé des Langues et de la Parole) au sein du laboratoire **LIG**, en collaboration avec un chercheur à temps plein travaillant sur le projet SELF Production Orale. **Une poursuite en doctorat** pourra être envisagée à l'issue du stage.

Profil recherché :

- Solide formation en **apprentissage automatique** et en **traitement de la parole** ;
- Maîtrise de **Python** et des bibliothèques d'apprentissage automatique (par ex. *scikit-learn*, *PyTorch*, ou équivalent) ;
- Connaissances en **technologies de la parole** (ASR, analyse prosodique, embeddings, etc.) ;
- Un intérêt pour l'**apprentissage des langues** et les **technologies éducatives** serait un plus.

Pour candidater, merci d'envoyer un CV et une courte lettre de motivation à l'adresse suivante :
sylvain.coulange@univ-grenoble-alpes.fr

References:

- Bannò, S., & Matassoni, M. (2023). Proficiency assessment of L2 spoken English using Wav2Vec 2.0. *2022 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT)*. Presented at the 2022 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT), Doha, Qatar. [doi:10.1109/slt54892.2023.10023019](https://doi.org/10.1109/slt54892.2023.10023019)
- Kim, E., Jeon, J.-J., Seo, H., Kim, H. (2022) Automatic Pronunciation Assessment using Self-Supervised Speech Representation Learning. *Proc. Interspeech 2022*, 1411-1415, doi: 10.21437/Interspeech.2022-10245
- Zechner, K, & Evanini, K. (2019), *Automated Speaking Assessment*. Routledge. [doi:10.4324/9781315165103-1](https://doi.org/10.4324/9781315165103-1)
- Hsieh, C.-N., Zechner, K., & Xi, X. (2019). Features measuring fluency and pronunciation. In *Automated Speaking Assessment* (pp. 101–122). [doi:10.4324/9781315165103-7](https://doi.org/10.4324/9781315165103-7)
- Yoon, S.-Y., Lu, X., & Zechner, K. (2019). Features measuring vocabulary and grammar. In *Automated Speaking Assessment* (pp. 123–137). [doi:10.4324/9781315165103-8](https://doi.org/10.4324/9781315165103-8)
- Wang, X., & Evanini, K. (2019). Features measuring content and discourse coherence. In *Automated Speaking Assessment* (pp. 138–156). [doi:10.4324/9781315165103-9](https://doi.org/10.4324/9781315165103-9)
- Wang, X., Evanini, K., Qian, Y., & Mulholland, M. (2021). Automated scoring of spontaneous speech from young learners of English using transformers. *2021 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT)*, *ets rr 15 9*, 705–712. Presented at the 2021 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT), Shenzhen, China. [doi:10.1109/slt48900.2021.9383553](https://doi.org/10.1109/slt48900.2021.9383553)