# Gabriele CHIGNOLI, Dr

## CHERCHEUR EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

#### Résumé

- AB Traitement Automatique du Langage Naturel : formalisation de structures de pour l'analyse automatique avec applications multilingues; ingénierie de requêtes et structuration de l'information pour l'évaluation et le développement de LLM.
- Gestion de projet : supervision de projets de production de données au niveau national et européen; gestion d'équipe pour assurer le partage des tâches et la réalisation des objectifs; publication et maintien de bibliothèques logicielles publiques ou propriétaires.
- Traitement de données : capacité à gérer de grandes quantités de données dans des formats multiples formats ; traitement de grands corpora d'images, de signaux, de textes et de parole ; conversion en données appropriées pour l'entraînement des réseaux neuronaux artificiels ; évaluation des réseaux neuronaux et de leurs réponses dans des tâches multiples.
- Phonétique : étude de l'influence de la position prosodique sur les voyelles, des différences entre l'écrit et l'oral, et de l'influence des caractéristiques individuelles des locuteurs sur les paramètres acoustiques; annotation phonétique selon différentes conventions; comparaison entre différentes techniques d'extraction de paramètres acoustiques à partir de corpus de parole.
- Programmation et langages de script : Bash, C++(basique), Docker, Git, HTML, Java, Javascript, LateX, MatLab, Perl, Praat, Python, R, Swift, XML.
  - \* Communication : présentations effectuées dans plusieurs environnements (poster, conférence, enseignement, réunions d'équipe); animation de réunions autour de la résolution de problèmes et l'amélioration des méthodologies appliquées.
- Travail d'équipe : capacité à gérer différents points de vue et priorités en raison de la participation à des projets impliquant plusieurs équipes de recherche; pratique de sports d'équipe pendant 10 ans.
- Langues: Italien et Napolitain (langues maternelles); Anglais et Français (courant); Portugais (fluent); Espagnol (bonne compréhension); Allemand et Japonais (notions de base).

### **Expériences**

04/2024 - présent

**Chercheur en IA** Advanced Topographic Development and Images, Paris.

Recherche et développement ainsi que pilotage d'une équipe IA pour intégrer des technologies innovantes dans les solutions logicielles existantes : caractérisation et analyse de signaux provenant de sources connues ou inconnues ; traitement d'images pour l'amélioration de la topographie par la reconnaissance d'obstacles ; application de méthode de RAG pour un LLM spécifique au domaine des télécommunications.

01/2023 - 03/2024

**Chef de projet en technologies de la langue** Evaluations and Language resources Distribution Agency, Paris.

Gestion et suivi de projets liés aux technologies de la langue pour des partenaires français et internationaux : Commission européenne (2 projets sur des langues sous-dotées et le partage des données linguistiques); Radio France (2 projets sur l'annotation des données); 3 autres projets pour des clients non divulgués sur l'amélioration des données.

09/2018 - 09/2022

Doctorat en Phonétique, Phonologie et Sciences de la parole Université Sorbonne Nouvelle - Centre National de la Recherche Scientifique - Laboratoire de Phonétique et Phonologie, Paris. Thèse en anglais "Speech components in phonetic characterisation of speakers: a study on complementarity and redundancy of conveyed information". Utilisation de techniques avancées d'analyse acoustique et d'apprentissage machine par réseaux de neurones convolutifs.

09/2017 - 06/2021

**Enseignant**. *Université Paris Descartes - Université Sorbonne Nouvelle, Paris*. Cours en Informatique, Linguistique générale, Méthodologie de la recherche et Statistiques.

#### **Formation**

09/2016 - 07/2018

Master en Traitement Automatique des Langues Université Sorbonne Nouvelle, Paris.

**Stage de fin d'études**. Laboratoire d'Informatique pour la Mécanique et les Sciences de l'Ingénieur, Orsay.

Masters en Sociolinguistique et en Relations internationales.

09/2014 – 05/2016 Université Sorbonne Nouvelle, Paris.

Licence, LPP Erasmus en Linguistique générale et comparée Università Suor Orsola Benincasa, Naples - Université Sorbonne, Paris.

10/2011 - 07/2014