



## PRINCIPALES COMPETENCES DES INGENIEURS DU POLE INGENIERIE (EXPERIMENTATIONS ET TRAITEMENT DE DONNEES – RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE)

### **Recommandations pour la sollicitation des collègues :**

- Pour contacter les collègues merci de privilégier le mail pour prendre rendez-vous et n'oubliez pas de vous présenter afin surtout de s'assurer que la personne est du labo.
- Faire une demande circonstanciée (cadre, objectifs, outils existants) et en expliquant brièvement la problématique. Merci de se renseigner en amont sur des outils ou méthodes qu'ils envisageraient pour faciliter le travail.
- Anticipation : Venir en amont du recueil des données pour s'assurer de la faisabilité de l'exploitation des données et sur le recueil et format des données.

## BASILIO CALDERONE

### **Thématiques de recherche :**

- Morphologie et phonologie computationnelle (modèles d'apprentissage de l'acquisition de la morphologie dérivationnelle et flexionnelle, modélisation du paradigme, approches distributionnelles, aspects interlinguistiques)
- Modélisation phonotactique (modèles probabilistes de l'apprentissage de la phonotaxe d'une langue)
- (Large) Language Models (apprentissage par réseaux de neurones profonds et modélisation vectorielle de processus linguistiques)
- Ressources lexicales (lexiques flexionnels et dérivationnels)

### **Support statistique pour la linguistique :**

- aide à l'utilisation de plateformes d'analyse statistique (R, R-Studio, Pandas)
- aide à l'analyse statistique descriptive des données linguistiques (analyse de distribution, analyse de fréquence, etc.)
- aide à l'analyse statistique inférentielle des données linguistiques (tests d'hypothèses, modèles linéaires à effets fixes et aléatoires, distributions de probabilités, etc.)



## KARLA ORIHUELA

### **Thématiques de recherche :**

- Expérimentation en psycholinguistique (traitement du langage/reconnaissance visuelle des mots).
- Recherche comportementale (précision des réponses, temps de réaction).
- Traitement statistique au moyen des outils statistiques et informatiques les mieux adaptés au contexte d'une étude.
- Langues régionales et langues minoritaires comme le catalan, l'occitan, le basque (ParCoLab).

### **Support :**

- Méthodologie expérimentale / Conception expérimentale (organiser la collecte, la gestion, la préparation).
- Création de stimuli linguistiques, programmation logicielle pour la présentation (E-prime, DMDX, PsychoPy, etc.).
- Analyse statistique des données : préparation des données brutes pour des statistiques descriptives, comparatives et inférentielles (en utilisant différents logiciels comme R Studio, Jamovi, SPS).

## PIERRE-VINCENT PAUBEL

### **Principales thématiques de recherche :**

- Cognition, interaction, technologies innovantes
- Éducation et apprentissage
- Interactions société-individus
- Mémoire, évaluation et décision

### **Support :**

Accompagnement et/ou pilotage des recueils de données comportementales et/ou physiologiques, en particulier ceux nécessitant un support en ingénierie relatifs aux différents outils de la plateforme CCU (simulateur de conduite, robots humanoïdes, oculomètres, caméra thermique, EEG...). Analyse des besoins, conception et/ou supervision des dispositifs d'acquisition. Extraction et mise en forme des données.

Référent ingénierie Plateforme CCU"



## FRANCK SAJOUS

### **Thématiques de recherche :**

- métalexicographie : analyse automatique et manuelle, quantitative et qualitative, des dictionnaires (numériques et imprimés, professionnels et profanes)
- description du lexique, en particulier : néologie formelle et sémantique, lexiques spécialisés (technolectes, vocabulaires de « sous-cultures », etc.), usurpations lexicales
- ressources lexicales (dictionnaires électroniques, lexiques flexionnels, etc.)
- édition contributive (production dite « collaborative » de contenus via systèmes wikis, crowdsourcing, etc.)

### **Support :**

- diffusion de ressources linguistiques libres sur le site REDAC
- calcul sur le cluster OSIRIM de l'IRIT
- aide au développement (Perl, Java, shells)