

JEUDI 14 SEPTEMBRE 2017 | 8H30-17H30  
UNI MAIL

Deuxième journée

# LANGAGE & COMMUNICATION

**PROGRAMME ET  
RÉSUMÉS DES PROJETS**

## Deuxième journée

# LANGAGE & COMMUNICATION

Jeudi 14 septembre 2017 | Uni Mail | Hall central et salles MR 030, 040 et 060

Nous avons le plaisir de vous accueillir à la deuxième journée du « Réseau Thématique Langage et Communication ». Cette journée a pour but de permettre à toutes les chercheur-e-s UNIGE travaillant sur le langage et/ou la communication de partager leur projet de recherche.

Plus de quarante projets sont présentés lors de cette journée qui commencera par la conférence du Prof. Johan Rooryck

(Universiteit Leiden) et sera suivie d'une session de présentations des projets financés par le Réseau thématique; d'une session de posters dans le hall central d'Uni Mail; et de plusieurs séances parallèles.

P. Badillo, L. Filliettaz, A.-L. Giraud, J. Moeschler, R. Suciù

Cette brochure a été réalisée à l'occasion de la deuxième **JOURNÉE LANGAGE ET COMMUNICATION**, un événement organisé par le Réseau thématique « Langage et communication ».

**COMITÉ D'ORGANISATION** : Profs. Patrick Badillo, Laurent Filliettaz, Anne-Lise Giraud, Jacques Moeschler

**COORDINATION** : Radu Suciù

**ÉDITION ET MISE EN PAGE** : Radu Suciù

**RELECTURE** : P. Badillo, L. Filliettaz, A.-L. Giraud, J. Moeschler

**IMPRESSION** : Repromail UNIGE, août 2017

Le Réseau Thématique « Langage et Communication » est une initiative interfacultaire qui soutient les recherches en sciences du langage et de la communication à l'Université de Genève.

Pour plus d'informations :

[LANG-COM.UNIGE.CH](http://LANG-COM.UNIGE.CH) | [#langcom](https://twitter.com/langcom) | [#lc2017](https://twitter.com/lc2017) | [lang-com.slack.com](https://lang-com.slack.com)

## PROGRAMME

8h00 Installation des posters (hall central d'Uni Mail)

8h30 Accueil et café (MR060)

9h00 Ouverture

9h05 Conférence plénière (MR060)  
Prof. Johan Rooryck (Univ. Leiden):

**EVERYTHING YOU ALWAYS WANTED TO KNOW ABOUT PUBLISHING BUT WERE AFRAID TO ASK**

10h45 Discussion

11h00 Présentation des projets financés par le Réseau thématique (MR060)

12h30 Déjeuner-buffet et séance de posters (hall central d'Uni Mail)

13h30 Présentations de communications orales

**Session 1:** Neurosciences, cognition, acquisition (MR030)

**Session 2:** Linguistique, pragmatique, prosodie (MR040)

**Session 3:** Communication, discours, interaction, didactique (MR060)

15h30 Café

16h00 Session plénière

**Questions et réponses**

**Table ronde:** Johan Rooryck et les responsables des projets du Réseau thématique

PROGRAMME DÉTAILLÉ

## POSTERS

**MOHAMAD ALTINAWI, CLAIRE FOREL**

L'identification des besoins de communication langagiers des apprenants en fonction du contexte et de public particuliers : le cas de l'enseignement universitaire du français à l'université de Damas (Syrie).

**LUC ARNAL, MARIA PEFKOU, LORENZO**

**FONTOLAN, ANNE-LISE GIRAUD**

Beta oscillations reflect comprehension of time-compressed speech

**ANGELA BACCHETTA VON BECKH**

Projet Smashing - Social Media and Innovation

**FABIANO BARONI, BENJAMIN MORILLON,**

**CATHERINE LIÉGEAIS-CHAUVEL, ITSASO**

**OLASAGASTI, ANNE-LISE GIRAUD**

Prosody shapes phase relationships of brain rhythms: an intracranial study

**MÉLISSA BAUDRILLART**

Les usages de Twitter en santé : le cas de l'hygiène des mains et du contrôle des infections

**DAMIEN BENIS, COLETTE BOEX, RÉMI**

**TYRAND, SHAHAN MOMJAN, WALID BOUTHOUR,**

**PAUL KRACK, PIERRE R. BURKHARD, PIERRE**

**POLLAK, DIDIER GRANDJEAN, JULIE PÉRON**

Single neuron contributions to emotional prosody decoding in the parkinsonian subthalamic nucleus

**CATERINA BONAN**

One low(er) wh-positions in Trevigiano

**CYRIELLE CHAPPUIS, DIDIER GRANDJEAN**

The right tone: influence of context on vocal preference and impression formation

**VIRÁG CSILLAGH** Identité langagière et pratiques plurilingues : le cas des élèves genevois

**JAIME DELGADO, SOPHIE BOUTON, ANNE-LISE GIRAUD**

Spatio-Temporal Brain Signal Dynamics During Incongruent Audio-Visual Integration.

**AUDREY FREYTAG-LAUER**

Les documents dans les îlots immersifs : des dispositifs communicationnels pour la classe?

**CHRISTOPHE GAUDET-BLAVIGNAC, VASILIKI**

**FOUFI, ERIC WEHRLI, CHRISTIAN LOVIS**

Lexico-semantic resources and corpora for the automatic translation of Electronic Health Records (EHRs) into SNOMED-CT

**NARLY GOLESTANI, NATALIA KARTUSHINA**

Speech sound production in adults with dyslexia

**ANNE GROBET, IVANA VUKSANOVIC**

Le rôle de l'écrit et du métadiscours dans les classes bilingues

**SEVADA HOVSEPYAN, ITSASO OLASAGASTI,**

**ANNE-LISE GIRAUD,**

Combining predictions and neural oscillations: A speech perception computational model

**JULIE HUMBERT-DROZ, AURÉLIE PICTON**

Analyse de la variation terminologique et corpus : perspectives méthodologiques pour la prise en compte de différents types de variation

**ROMAIN ISELY**

«Je vais» ou «J'veis», comment choisir? Regard sur l'acquisition de la compétence sociolinguistique par des apprenants alémaniques avancés de FLE

**DELPHINE JOCHAUT, ANNE-LISE GIRAUD**

Atypical interaction between ascending and descending information interfere with audiovisual integration in dyslexia and dyscalculia

**SILVIA MARCHESOTTI, JOHANNA NICOLLE,**

**ANNE-LISE GIRAUD**

Manipulating neural oscillations in the auditory cortex by transcranial alternating current stimulation

**KAREN MARTINI**

Animacy does not affect the production of relative clauses: evidence from French

**ANNE-CLAUDE STEINER MELLOTT**

Communication de crise dans le secteur public : analyse des enjeux politiques, stratégiques et communicationnels

**PIERRE MÉGEVAND**

Human visual cortex responses to naturalistic auditory and visual speech

**ALEXANDRA NGUYEN**

La supervision à la relation thérapeutique en psychiatrie : une perspective interactionnelle et langagière sur les enjeux relationnels d'un dispositif de formation

**JOHANNA NICOLLE, SILVIA MARCHESOTTI,**

**ANNE-LISE GIRAUD**

Altering the phonemic rhythms in auditory cortex with transcranial alternating current stimulation

**ITSASO OLASAGASTI, ANNE-LISE GIRAUD**

A predictive coding model predicts sensory adaptation after exposure to incongruent audiovisual McGurk stimuli

**MARGHERITA PALLOTTINO**

DOM in Tunisian Arabic

**MARINA PETROSSIAN** Phénomènes temporels et subjectifs dans le discours de fiction

**SANNE RUTTEN, ROBERTA SANTORO, ALEXIS**

**HERVAIS-ADELMAN, ELIA FORMISANO, NARLY**

**GOLESTANI** Contextual effects on the neural encoding of speech sounds

**EMILY STANFORD**

Working memory and syntax: Training effects in children with SLI

**GABRIELA STEFFEN, AUDREY FREYTAG, LAURENT**

**GAJO, ANNE GROBET, IVANA VUKSANOVIC**

Immersion et enseignement de la langue orienté vers le contenu : séquences didactiques et insertion curriculaire au primaire

**VIRGINIE ZIMMERLI**

Impact de la campagne «Saves lives : Clean your hands 5th of may» dans la presse écrite : 2005-2016

## SESSION 1 | MR030, 13H30

### NEUROSCIENCES, COGNITION, ACQUISITION

IRENE ALTARELLI, CARDOSO-LEITE P, GREEN C.S., SCHRATER P, BAVELIER D. Determinants of structure learning in the auditory and the visual domains

JOANNA BLOCHOWIAK, CRISTINA GRISOT Descriptive and metalinguistic uses of negation. Experimental evidence from French.

JOSUE LUIZ DALBONI DA ROCHA, ROBERTA SANTORO, DIMITRI VAN DE VILLE, NARLY GOLESTANI Automatic surface-based segmentation of Heschl's Gyrus considering possible multiple gyri

TABEA IHSANE, PETRA SLEEMAN The L2 acquisition of the French pronoun en by Dutch and German L1 speakers

LAURA KELLER Does learning how to interpret simultaneously modulate language control abilities?

DAMIEN MARIE, SANNE RUTEN, NARLY GOLESTANI Brain structural correlates of dyslexia

FARHAD MIRDAMADI Object attraction and the role of structural hierarchy: Evidence from Persian

LUCAS TUAL Long-distance questions in French: an experimental study

## SESSION 2 | MR 040, 13H30

### LINGUISTIQUE, PRAGMATIQUE, PROSODIE

DAVID BLUNIER Deciphering free indirect discourse

JEAN-PHILIPPE GOLDMAN, YVES SCHERRER Méthode de crowdsourcing pour la documentation de la variation régionale du français

SANDRA SCHWAB, JEAN-PHILIPPE GOLDMAN MIAPARLE: Méthode interactive d'aide à la prononciation pour l'apprentissage d'une langue étrangère: aspects prosodiques

OLGA INKOVA, ALEXANDER GURYEV, NATALIA POPKOVA La contribution des données statistiques à l'analyse des connecteurs : le cas du marqueur de reformulation «to est'» en russe et ses équivalents en français

HASMIK JIVANYAN Syntactic and pragmatic differences of causal relations. An account based on semantic features

ALEXANDRE KABBACH, CORENTIN RIBEYRE myValencer: a Valence Patterns Search Engine for FrameNet

GOLJIHAN KASHAEVA On word order and information structure in Tatar

RICHARD ZIMMERMANN Building a New One-Million Word Corpus of Middle English

## SESSION 3 | MR 060, 13H30

### COMMUNICATION, DISCOURS, INTERACTION, DIDACTIQUE

ECATERINA BULEA BRONCKART, VÉRONIQUE MARMY-CUSIN, ROXANE GAGNON, CHRISTOPHER LAENZLINGER Principes d'une didactique fondamentale de la grammaire. Analyse de la situation en Suisse romande, expérimentation de dispositifs didactiques et réexamen du statut de la transposition des objets grammaticaux

MARION DIDELOT Evaluation d'accents natifs et non natifs en contextes francophones : quels enjeux pour l'enseignement du FLE?

DOMINIKA DOBROWOLSKA Analyse discursive du positionnement des enseignants en formation comme indicateur de la construction des savoirs professionnels

ISABELLE DURAND, MARIANNE ZOGMAL, LAURENT FILLIETTAZ Une analyse comparative du travail de collaboration à travers la notion de «schisme interactionnel»

ANNE MONNIER, LAURA WEISS, MAUD CHANUDET, JOAQUIM DOLZ-MESTRE L'impact de l'arrivée des finalités communicationnelles dans les plans d'études de français et de mathématiques au secondaire. Une étude de cas sur le contexte scolaire genevois

FIONA MORENO, CHRISTOPHE RONVEAUX Transmettre des savoirs sur les textes dans un environnement numérique : l'innovation entre technologie et pratiques

SLAVKA POGRANOVA Alternance des langues à l'école primaire

AURÉLIEN WITZIG Quel art oratoire pour le XXI<sup>e</sup> siècle?

## RÉSUMÉS DES PROJETS

## IRENE ALTARELLI

FPSE | Psychologie | **SESSION 1**

**MOTS CLÉS:** structure learning, transfer, inter-individual differences

### DETERMINANTS OF STRUCTURE LEARNING IN THE AUDITORY AND THE VISUAL DOMAINS

**AUTEURS:** Altarelli I., Cardoso-Leite P., Green C.S., Schrater P. and Bavelier D.

Learning is a lasting improvement in performance that arises from practice. Although learning is commonly assessed via global performance metrics, it is increasingly accepted that such enhancements in performance may arise via a number of independent processes. Indeed, a burgeoning strand of research has highlighted the distinction between “structure learning” and “parameter learning” (Braun et al., 2009).

In a series of experiments, we explore structure and parameter learning in both the visual and the auditory domains. We describe a novel paradigm aimed at probing the extraction and transfer of structure across tasks. To draw a real-life analogy, the process of transfer highlighted here is similar to the facilitation in learning a new language when its grammatical structure is closely related to that of a well-known, previously acquired language. Taking an individual differences approach, we aim at determining the resources—cognitive and other—that may specifically contribute to this type of learning.

Our results identify a subset of our participants that are able to exploit the common structure across tasks and attain exceptionally high performance levels. Among other factors, structure learning abilities in both the visual and the auditory

domains correlate positively with two main factors—attentional control and years of education. While attentional control is in line with the many studies indicating a link between executive functions and learning, the contribution of years of education suggests that prior experience with extracting patterns and critical analysis might play an important role.

## MOHAMAD ALTINAWI

Lettres | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** French foreign language, Semi-directive interviews, Language needs, Thematic units, Language skills.

### L'IDENTIFICATION DES BESOINS DE COMMUNICATION LANGAGIERS DES APPRENANTS EN FONCTION DU CONTEXTE ET DE PUBLIC PARTICULIERS : LE CAS DE L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE DU FRANÇAIS À L'UNIVERSITÉ DE DAMAS (SYRIE)

**AUTEURS:** Mohamad Altinawi sous la direction de Prof. Claire Forel

Cette thèse vise en premier lieu à discuter de différents buts de l'enseignement/apprentissage du français langue étrangère FLE en contexte universitaire syrien. Ensuite, elle abordera le sujet des besoins langagiers en FLE des étudiants ainsi que des compétences langagières à développer dans le cadre de l'étude des disciplines non linguistiques sans oublier les besoins professionnels futurs. En se posant la question des compétences linguistiques, sociolinguistiques, pragmatiques et même académiques nécessaires, nous touchons à des problèmes théoriques relevant du Français sur Objectifs Spécifiques FOS et du Français sur Objectifs Universitaires FOU ; ainsi nous tenterons de montrer l'articulation entre les deux.

La thèse comprendra donc une partie théorique ainsi qu'une enquête de terrain tant auprès des enseignants, des responsables académiques et des étudiants.

## LUC ARNAL

Médecine | NEUFO | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** auditory, compressed-speech, comprehension, oscillations, beta

### BETA OSCILLATIONS REFLECT COMPREHENSION OF TIME-COMPRESSED SPEECH

**AUTEURS:** Maria Pefkou; Luc H. Arnal; Lorenzo Fontolan; Anne-Lise Giraud

Speech comprehension partly depends on the ability of the auditory cortex to track syllable boundaries with theta-range neural oscillations. Comprehension could hence abruptly drop when theta oscillations can no longer follow the syllabic rate. Here, we presented human subjects with natural speech and incomprehensible accelerated speech, and show that neural phase patterns in the theta band consistently reflect the syllabic rate, even when speech becomes unintelligible. However, the drop in comprehension is associated with a significant decrease in the power of low-beta oscillations (14–21 Hz). These data suggest that speech comprehension is not limited by the capacity of theta oscillations to adapt to syllabic rate, but by a more endogenous decoding process involving the low-beta band.

## ANGELA BACCHETTA VON BECKH

SdS | MEDIALAB | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Open Innovation, Innovation Potential, Social Media, Social Networks, Diversity, SMASHING – «SOCIAL MEDIA & INNOVATION»

Tout d'abord le projet Smashing – «Social Media & Innovation» part d'une problématique générale et une méthodologie empirique afin d'étudier l'impact des réseaux sociaux sur les processus d'innovation des organisations et notamment les entreprises, aussi bien les multinationales que les PME.

Une méthodologie mixte a été utilisée faisant la synthèse entre des sondages quantitatifs (plus de 1000 sondages récoltés) et des entretiens qualitatifs. Les articles couvrent plusieurs thématiques qui se sont révélées particulièrement pertinentes au fur et à mesure que les recherches ont avancé. A titre d'exemple la culture d'entreprise et stratégie des outils numériques impactent de manière significative les comportements individuels des cadres démontrant ainsi que l'âge des «knowledge workers» n'est pas si déterminant concernant la valeur d'innovation créée par les médias sociaux. En effet un lien entre la stratégie des outils numériques et notamment les médias sociaux illustre l'importance de l'articulation et communication du processus d'innovation. Ainsi les aspects de langage et communications s'intègrent dans l'analyse du potentiel de l'innovation des médias sociaux.

Par ailleurs, nous avons pu observer l'importance de la taille de l'entreprise pouvant expliquer des différences significatives concernant schémas d'innovation par les réseaux sociaux. En effet les PME comptent sur les réseaux

sociaux comme source de «Open Innovation». Ainsi le papier «Leveraging Social Media for open innovation: How do SMEs orchestrate their innovation ecosystem in the digital age?» traite cette thématique.

Dans un premier temps nous constatons que les PME n'ont pas à leur disposition les mêmes moyens que les grands groupes, voire multinationales concernant les outils numériques. Cependant lors d'un travail de sondage avec plus de 300 PME dans la région genevoise nous avons constaté l'importance accordée au «Open Innovation» par leurs cadres. Par ailleurs les sondés ont communiqué sur l'importance accordée aux réseaux sociaux comme source d'innovation. Aujourd'hui la Suisse se classe souvent au premier rang dans les «Innovation Index» tel que celui de l'Insead. Un travail émanant du MediaLab démontre que ce classement est principalement dû aux investissements R&D des grands groupes et notamment des multinationales pharmaceutiques. Dans un contexte où l'innovation viendra de plus en plus des sources extérieures, en dehors des laboratoires R&D et surtout des PME, il faut se poser la question de l'orchestration de leur écosystème d'innovation grâce notamment aux outils numériques et surtout les réseaux sociaux.

De plus, le projet Smashing qui débuta sur le thème de l'innovation et réseaux sociaux a révélé l'importance des aspects communicationnels dans la construction de l'innovation notamment grâce aux re-innovations numériques. Ainsi ce travail traite la problématique de l'innovation à travers une grille d'analyse communicationnelle, ainsi apparait le lien avec les aspects et le projet Langage et Communication.

## **FABIANO BARONI**

Médecine | Département des Neurosciences Fondamentales | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Speech perception, Prosody, Phase locking, Neural oscillations, iEEG

### **PROSODY SHAPES PHASE RELATIONSHIPS OF BRAIN RHYTHMS: AN INTRACRANIAL STUDY**

**AUTEURS:** Fabiano Baroni; Benjamin Morillon; Catherine Liégeois-Chauvel; Itsaso Olasagasti; Anne-Lise Giraud

An influential view on brain function suggests that the patterns of phase relationships of band-limited processes across brain sites are shaped by incoming stimuli in a way which reflects the computations being performed. To investigate how these patterns are affected by the interaction of bottom-up input and top-down expectations and predictions, we designed two speech stimuli of the form Subject - Verb - Direct Object (S-V-DO), with a silent pause either before the DO (S1), or before the V (S2). These two stimuli correspond to different temporal patterns in the interaction between bottom-up input and top-down predictions: while S1 is expected to result in a closer match between bottom-up input and top-down prediction from the end of the S up to the end of the V, S2 potentially corresponds to greater uncertainty from the end of the S up to sometime after the onset of the V. We present preliminary findings describing the patterns of phase relations across neuronal signals recorded intracranially from up to three hierarchical stages (A1, A2 and BA22) in three human subjects, while they listened passively to these stimuli. Our results can be instrumental in deepening our understanding of the interaction of bottom-up input and top-down modulations in auditory speech

perception, and in assessing the neuronal correlates of prosodic modulation across three different stages of cortical auditory speech processing.

## **MÉLISSA BAUDRILLART**

SdS | Institut Medi@LAB-Genève | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** communication, health, Twitter, diffusion, uses

### **LES USAGES DE TWITTER EN SANTÉ: LE CAS DE L'HYGIÈNE DES MAINS ET DU CONTRÔLE DES INFECTIONS**

Depuis 2005, le programme «Clean Care is Safer Care» de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) promeut l'hygiène des mains dans le monde entier. Cette campagne s'étend de plus en plus sur les réseaux sociaux, notamment sur Twitter. Dans cet article, nous avons cherché à identifier les principaux diffuseurs d'information sur l'hygiène des mains sur Twitter et explorer leur réseau et leur utilisation du réseau social. Pour cela, nous avons utilisé l'API (Application Programming Interface) de Twitter pour collecter continuellement des tweets contenant au moins un des 17 termes-clés, précédemment testés, relatifs à cette thématique (mots et hashtags). Les utilisateurs qui ont tweeté plus de 10 fois ont été identifiés et classés selon leur secteur d'activité. En outre, nous avons analysé le réseau de ces utilisateurs sur la base de leurs abonnements sur Twitter, en effectuant un graphique des relations de suivi et en utilisant les techniques de l'analyse des réseaux sociaux.

## **DAMIEN BENIS**

FPSE | Psychologie | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** subthalamic nucleus, Parkinson, emotional prosody, single-neuron

### **SINGLE NEURON CONTRIBUTIONS TO EMOTIONAL PROSODY DECODING IN THE PARKINSONIAN SUBTHALAMIC NUCLEUS**

**AUTEURS:** Damien Benis; Colette Boex; Rémi Tyrand; Shahan Momjan; Walid Bouthour; Paul Krack; Pierre R. Burkhard; Pierre Pollak; Didier Grandjean; Julie Péron

A critical contribution of the subthalamic nucleus (STN), in emotional prosody processing, as assessed by modifications in speech parameters in response to an emotional episode, has been demonstrated by local field potential and deep brain stimulation studies (Eitan et al., 2013; Péron et al., 2015, 2017). However, the neural correlates in this structure of emotional prosody decoding at the single neuron scale remain to date unknown. In the current study, we recorded neuronal multiunit activity in the STN of thirteen patients undergoing deep brain electrode implantation while they listened to angry, happy and neutral voices. Our results show a diverse pattern of neuronal response to emotional voices. On one hand, the firing rate of a neuronal population was modulated in response to emotional compared to neutral voices. On the other hand, a subpopulation of STN neurons presented a specific increase of firing rate in response to neutral stimuli only. These results suggest a fine encoding of the emotional content of human voices in the human STN at the single neuron scale.



**MOTS CLÉS:** descriptive and metalinguistic negation; experimental perspective; self-paced reading experiments

### DESCRIPTIVE AND METALINGUISTIC USES OF NEGATION. EXPERIMENTAL EVIDENCE FROM FRENCH.

**AUTEURS:** Joanna Blochowiak; Cristina Grisot

This paper investigates experimentally the well-known phenomenon of descriptive (DN) and metalinguistic negation (MN). Two main approaches to the distinction between descriptive and metalinguistic negation have been defended from theoretical perspective: ambiguitist and non-ambiguitist type of account. The ambiguitists (Horn, 1985; Burton-Roberts, 1989) maintain that there are two negation operators. The first is the truth-functional operator that simply serves to deny a propositional content of an utterance and it corresponds to the descriptive use of negation (It isn't warm; It is rather cold here). The second is non-truth-functional as it is used metalinguistically to deny various non-propositional meanings such as conversational implicatures, presuppositions and linguistic forms (e.g. The king of France is not bald; There is no kind of France). The non-ambiguitists (Carston, 1996, 2002; Noh 1998, 2000; Moeschler, 2010, 2013, 2017) claim that there is one unique operator of negation that is truth-functional and the interpretation of negation as descriptive or metalinguistic hinges on contextual considerations related to the principle of optimal relevance (Sperber and Wilson, 2004) or the relationship of incoming information with

the conversational record and the Common Ground (Moeschler 2017).

The two types of account do not have the same predictions for cognitive experimental testing. On the one hand, the ambiguitist account initially proposed by Horn (1985) and supported by Burton-Roberts's (1989) semantic analysis clearly predicts that metalinguistic negation will take longer to be processed because it necessitates two steps in the interpretation process. In the first step the hearer tries out the descriptive interpretation and only when she realizes that this interpretation cannot go through, she interprets negation pragmatically as metalinguistic. The non-ambiguitist approaches, on the other hand, do not claim that metalinguistic negation takes longer to be processed because the interpretation process in general highly depends on contextual cues available to the hearer, who will use them to get the most relevant interpretation keeping cognitive efforts as low as possible.

The experimental investigation of this phenomenon is scarce. The two previous studies, one on Korean (Noh et al. 2013) and the other on French and Arabic (Guella et al. to appear), as well as our own experiments on French point to the same direction. We did not find a statistically significant difference in reading time between DN and MN neither in the condition with context (a picture) nor in the condition without context. A mixed ANOVA revealed that there is a significant general effect of the factor presence/absence of context according to which, generally, reading times are shorter in the condition with context ( $M=1153$ ,  $SE=56.11$ ) than in the condition without context ( $M=1396$ ,  $SE=72.70$ ).

The current study has only examined the role of the context as it is provided by a

picture. In further research, we plan to vary the type of context. This could be done in two ways: to integrate the NEG and COR sentences in a larger previous linguistic context (i.e. a story or a dialogue) and to make use of prosodic cues.

### DAVID BLUNIER

Lettres | Linguistique | SESSION 2

**MOTS CLÉS:** Free indirect discourse; syntax; semantics; indexicality; pronouns.

### DECIPHERING FREE INDIRECT DISCOURSE

#### OVERVIEW

Well-known in literary studies, the phenomenon called free indirect discourse (FID) has recently received growing attention from linguists. Consider example (1a) - an excerpt of Virginia Woolf's Mrs Dalloway -, and its non-FID counterparts (1b-c):

(1)

a. (FID) For she could stand it no longer. Dr. Holmes might say there was nothing the matter. Far rather would she that he were dead!

b. (Quotation/direct discourse) Lucrezia/she thought: "Dr. Holmes might say there is nothing to the matter. Far rather I would that he were dead!"

c. (Indirect discourse) Lucrezia/she thought that she would far rather that he were dead.

As our example shows, 1a-c differ in a significant number of ways. Most strikingly, pronouns and tenses behave differently in FID, being interpreted not from Lucrezia's perspective, but from the narrator's. Following Schlenker (2004, 2005) and

Delfitto et al. (2016), it is because pronouns and tenses, which are treated as logical variables, are evaluated from two different contexts, respectively. This is analogous to the phenomenon called switch reference, in which languages like Amharic (Schlenker 1999, 2003) allow the pronoun reference of an embedded reporting clause to be designated by a first-person indexical, as in (2):

(2)

a. (Amharic)  
John Jägna näNN yt-lall  
John hero I-am says-3.sg.m  
'John says that he is a hero'

b. (English)  
\*Johni says that li am a hero

Such a reading is unavailable in English, since I must refer to the speaker of the reporting utterance, and can't refer to the source of the reported content. The aim of the present work is to motivate the claim that, just as 1st and 2nd person pronouns in Amharic are able to switch in order to refer to someone else than the speaker, FID cases actually mirror this pattern: indeed, 3rd person pronouns in FID are variables bound by a context operator located at the clausal level, which constrains reference to the source of the reported content, yielding an "indexical-like" effect that affects comprehension in a significant way. In order to support this claim, a closer investigation on pronouns behavior (indexicals or not) needs to be made. It will be argued that the switching reference mechanism is motivated by a feature decomposition account, where pronouns are conceived not as atomic units, but as aggregates in which the person features are distinct from gender and number ones. More generally, my presentation should provide substantial arguments for a context-sensitive view of syntax, such as it is conceived in various

ways in the field today (e.g. Bianchi 2003, Sigurdsson 2004, 2016). The main claim is this: properties of FID are shared by many other phenomena across languages, all of which perspective-related. If the argument holds, it has to be recognized that free indirect discourse express

## CATERINA BONAN

Lettres | Linguistique | POSTER

**MOTS CLÉS:** left periphery; wh-positions; insituness; criterial freezing; complementizers

### ONE LOW(ER) WH-POSITIONS IN TREVIGIANO

As far as the availability of insituness and Subject-Clitic (SCI) Inversion are concerned, the interrogative syntax of Trevisano (a Romance Venetan dialect) lays somewhere in between those of French (Mathieu 1999, Boskovic 2000, Cheng&Rooryk 2002) and Bellunese (Munaro 1995, Poletto&Pollock 2015). In fact, it allows for both bare and complex wh-elements to appear ex situ or in situ in real questions, yet it systematically requires SCII in matrix contexts, no matter where the wh-element is placed. At a first glance, the Left Periphery of Trevisano appears quite similar to that of Italian – it has Italian-like complementizers that display the same distributional properties (with respect to topics and focus) of their Italian counterparts. However, Trevisano has an “if”-complementizer in indirect wh-questions too, which displays different distribution from its yes/no Fin° homophonous – it seems to lay very low in the structure, likely in Qemb° (à la Rizzi&Bocci 2016). Also, the position occupied by so-called “in situ” wh-elements with respect to arguments and adjuncts suggests that insituness in real questions is actually a case of fake insituness. Here,

I argue in favour of partial wh-movement in “in situ questions”, namely to a low Wh-position within the IP. Actually, the possibility of licensing insituness in embedded contexts and the very presence of the low “if”-complementizer argue against a Remnant-TP-movement analysis à la Poletto & Pollock (2015) for Trevisano. For this reason, and since Trevisano appears different on many levels from the dialects analyzed by Poletto&Pollock, I explain my data using Criterial freezing à la Rizzi (2006) (and refinements) instead.

## ECATERINA BULEA BRONCKART

FPSE | SSEED | SESSION 3

**MOTS CLÉS:** Grammar, Text, Transposition, Schoolteaching, Teaching sequence.

### PRINCIPES D'UNE DIDACTIQUE FONDAMENTALE DE LA GRAMMAIRE. ANALYSE DE LA SITUATION EN SUISSE ROMANDE, EXPÉRIMENTATION DE DISPOSITIFS DIDACTIQUES ET RÉEXAMEN DU STATUT DE LA TRANSPPOSITION DES OBJETS GRAMMATICaux

**AUTEURS:** Ecaterina Bulea Bronckart (FPSE, Université de Genève); Véronique Marmy-Cusin (HEP Fribourg); Roxane Gagnon (HEP Vaud); Christopher Laenzlinger (IUFE et Lettres, Université de Genève)

Nous présenterons un projet de recherche conduit par le groupe GRAFE'MAIRE, visant à la reformulation des principes qui orientent l'enseignement grammatical. Cet projet est motivé par les difficultés que rencontre cet enseignement en Suisse romande et dans les autres communautés francophones: sur le terrain scolaire, de nombreux élèves ont de sérieux problèmes de maîtrise pratique et théorique des notions et règles grammaticales

élémentaires, et nombre d'enseignants sont désorientés par la multiplicité et l'hétérogénéité des systèmes notionnels et des méthodes d'enseignement proposés dans les programmes et les manuels.

Cette situation suscite trois questions didactiques. La première est d'ordre méthodologique: s'il est aujourd'hui admis que la grammaire inclut non seulement les règles de la syntaxe phrastique, mais aussi certaines règles relevant de la textualité, les méthodes d'enseignement sur ces deux axes doivent-elles être similaires ou différentes ? La deuxième question découle de la double orientation des objectifs assignés à l'enseignement grammatical, à savoir construire des connaissances des unités et du système de la langue d'une part, et développer des compétences utiles pour la production et la compréhension de textes d'autre part. Pour y faire face, deux ingénieries sont en concurrence, l'une préconisant l'intégration des activités grammaticales dans une approche des propriétés des textes, l'autre préconisant l'interaction entre un travail autonome de construction des notions grammaticales et un travail ultérieur d'exploitation de ces acquis dans les activités textuelles: laquelle de ces ingénieries privilégier et pour quels objets ? La troisième question est consécutive à l'hétérogénéité des modèles théoriques de référence ainsi qu'à la dimension pratique des objectifs d'enseignement évoqués ci-dessus: ces deux facteurs requièrent un ajustement de la théorie de la transposition didactique élaborée pour d'autres disciplines scolaires.

Le projet présenté vise à fournir des réponses à ces trois ordres de questions. Il est centré sur deux objets emblématiques des deux axes du domaine grammatical: d'un côté la fonction de complément du nom dont les recherches didactiques ont

montré qu'elle donnait souvent lieu à des activités cloisonnées d'identification et de dénomination, ne prenant pas en compte le rôle qu'elle joue dans l'organisation textuelle; d'un autre côté la valeur des temps du passé dont les recherches didactiques ont montré qu'elle s'enseignait en prenant comme supports des récits littéraires, sans démarches d'extension à d'autres genres textuels et sans perspective de construction d'un savoir général relatif aux valeurs des temps verbaux. Pour ces deux objets, le projet comporte:

- un bilan de la situation de leur enseignement (analyse des manuels, des représentations des enseignants et des difficultés des élèves);
- l'élaboration et le test sur le terrain de deux types de séquences d'enseignement, l'une conçue selon le principe d'intégration et l'autre selon le principe d'interaction entre travail grammatical et travail textuel;
- a formulation des principes d'ingénierie mettant en évidence les cadres didactiques appropriés à leur enseignement.

La visée théorique du projet est d'élaborer, sur cette base, une modélisation de la transposition pertinente pour l'enseignement grammatical en général.

## CYRIELLE CHAPPUIS

FPSE | Psychologie | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** prosody, voice, impression, goals, judgment

**THE RIGHT TONE: INFLUENCE OF CONTEXT ON VOCAL PREFERENCE AND IMPRESSION FORMATION**

**AUTEURS:** Cyrielle Chappuis; Didier Grandjean

Voice is one of the main instruments for non-verbal communication. From the speaker to the listener, the mechanisms of attitude and personality attribution based on vocal stimuli are still unappreciated. These evaluations can have considerable consequences, from hiring decisions to voting behaviours. Rapid and organized impressions help setting approach/avoidance action tendencies, with valence evaluations signalling threat, and dominance evaluations signalling physical strength or weakness. Voice and attitudinal prosody have long been known as powerful tools for social communication, and a growing field of literature shows how their perception can influence interaction. We argue that based on their relevance to the perceiver's goals, some vocal cues will be preferred. To further investigate vocal trait preference, we recorded and tested voices on attitudinal and personality characteristics. Participants completed a task in which they were in charge of a fictitious company going through a critical phase, and were asked to hire a new employee to handle the situation. Participants could only hear each candidate for a few seconds before investing between 0 and 1 CHF of their experimental reward in the candidate. It was expected that in a competitive context, candidates with a more dominant voice would be preferred,

whereas candidates with a trustworthy voice would be preferred in cooperative context. We observe that highly dominant and highly trustworthy voices are generally preferred over voices scoring low on these attributes. More importantly, results show that in a competitive context, speakers with a highly dominant voice tend to be favoured compared to speakers with a highly trustworthy voice, but low in dominance. In a cooperation context, trustworthy speakers are preferred. Vocal parameter analyses showed significant effect of fundamental frequency, mean intensity, intonation and energy on preference for speakers, as well as moderation effects on the context. Overall, this study sheds light on the relationship between acoustics and impression formation, and how the listener's goals influence preference for a specific voice type.

## VIRÁG CSILLAGH

Lettres | Langue et littérature anglaise | IUFE | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** identity, self, linguistic ego, plurilingualism, social representations

**IDENTITÉ LANGAGIÈRE ET PRATIQUES PLURILINGUES: LE CAS DES ÉLÈVES GENEVOIS**

«Language is the place where actual and possible forms of social organization and their likely social and political consequences are defined and contested. Yet it is also the place where our sense of ourselves, our subjectivity, is constructed» (Weedon, 1987, p. 21).

Plus de 40% des écoliers genevois parlent une autre langue (on en compte 150) que le français à la maison. Si l'on tient compte du fait que l'allemand et l'anglais sont enseignés dès l'école primaire (depuis 2015

pour l'anglais) nous pouvons dire que les écoliers et collégiens genevois sont formés à devenir plurilingues. Or, le statut des langues parlées est assez inégal (p. ex. Duchêne & Heller, 2012) et, comme des études menées à Genève confirment, la valorisation par certains élèves eux-mêmes de leur langue familiale reste faible. Dès lors on peut questionner l'identité langagière de ces élèves et la place qu'ils accordent à leurs langues à côté du français et des langues étrangères.

L'idée du «moi linguistique» (Brown, 2000) présente un cadre intéressant pour aborder cette question. Il est défini comme le résultat des processus psychologiques et sociaux qui caractérisent l'apprentissage et le contact avec des langues, et constitue une partie importante de l'identité sociale et psychologique de l'élève (Csizér & Kormos, 2009; Norton, 2006; Norton & Toohey, 2011). L'étude présentée s'intéresse aux éléments qui forment le 'moi linguistique' des élèves genevois ainsi qu'à la valeur qu'ils accordent au sein de cette identité à des différentes langues qu'ils parlent et, finalement, aux pratiques plurilingues qui caractérisent déjà leur vie quotidienne. A cette fin, une enquête quantitative a été effectuée à l'aide d'une classe d'enseignants en formation. Cette recherche a suscité des discussions intéressantes entre élèves et enseignants et avait donc des retombées immédiates sur les pratiques d'enseignement de ces derniers. D'ailleurs, l'analyse statistique des réponses a dévoilé la diversité langagière importante des participants et a démontré le rôle que les représentations et l'identification sociale jouent dans la construction de leur moi linguistique.

## JOSUE LUIZ DALBONI DA ROCHA

Médecine | Clinical Neuroscience | **SESSION 1**

**MOTS CLÉS:** Heschl's Gyri; Auditory Cortex; Computational Morphometry; Automatic Segmentation; Phonetic Learning

**AUTOMATIC SURFACE-BASED SEGMENTATION OF HESCHL'S CONSIDERING POSSIBLE MULTIPLE GYRI**

**AUTEURS:** Josué Luiz Dalboni da Rocha; Roberta Santoro; Dimitri Van de Ville; Narly Golestani

Auditory cortex size and morphology differences have been observed in the context of phonetic learning skill and expertise, in professional musicianship and in dyslexia. The anatomy of Heschl's gyri (HG), which include primary auditory cortex, has a highly variable morphology across individuals and hemispheres. The most common gyrification patterns found in HG are single HG, common stem duplications (CSD, partial split of the gyrus by the sulcus intermedius) and complete posterior duplications (CPD, a double HG).

Here, we present a novel computational morphometry method for the automatic segmentation of HG. Existing software is available to segment different brain regions including the auditory cortex. The 'Freesurfer' software, for example, assigns possible duplications to the planum temporale (PT), consistent with the definition of HG versus PT. However, it makes a number of labelling errors (errors in the case of common stem duplications, PT label extends too far posteriorly, exclusion of medial portion of HG).

Our method involves using Freesurfer to obtain an initial segmentation, and then implementing further steps to obtain

fine auditory cortex feature selection. By default, our approach includes HG duplications when they are present, in light of previous work showing higher likelihood of gyrification in expertise and in disease. Our pipeline involves first extracting and merging 3 Freesurfer auditory cortex labels from the Destrieux atlas (HG, Heschl's sulcus and the PT). Next, possible HG duplications are identified, based on curvature thresholding, erosion and dilation. These steps lead to the selection of auditory cortex features, on which we apply adapted Freesurfer scripts to obtain measures including volume, surface area, thickness and curvature.

We validate this method in brain structural data from 79 participants in whom we have previously shown relationships between auditory cortex volume and phonetic learning. The volumes obtained using our toolbox significantly correlate with HG volumes obtained using Freesurfer ( $r(79)=0.65$ ,  $p<0.001$ ). Nevertheless, the volumes obtained using our toolbox correlate more highly with phonetic learning (partial correlation controlling for left hemisphere volumes:  $r(76)=0.21$ ,  $p=0.03$ , 1-tailed) than do those obtained using Freesurfer (partial correlation shows only a trend:  $r(76)=0.18$ ,  $p=0.06$ , 1-tailed). We also validate our method by showing significant relationships between volumes obtained using our approach and those obtained using manual labeling.

To conclude, this automated method, which makes use of and builds upon the Freesurfer pipeline output, successfully extracts auditory cortex features from structural MRI data. Next steps will involve the use of machine learning to pinpoint anatomical features that best explain individual differences in behavior, and application to large, existing datasets in the

context of expertise, disease (i.e. dyslexia), and genetic variation.

### JAIME DELGADO

Médecine | Neurosciences | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Audio-Visual Integration, MEG, McGurk effect, Superior Temporal Sulcus.

#### SPATIO-TEMPORAL BRAIN SIGNAL DYNAMICS DURING INCONGRUENT AUDIO-VISUAL INTEGRATION.

**AUTEURS:** Jaime Delgado Saa; Sophie Bouton; Anne-Lise Giraud

Natural speech is in essence an audio-visual signal. The automaticity of this integration is best illustrated by the McGurk effect, which depicts that when exposed to conflicting auditory and visual stimuli such as the visual syllable ga and audio syllable ba, we perceive an intermediate illusory percept da (fusion). In the opposite situation however, when ba is presented in the audio modality and ga in the auditory modality the percept is often a combination such as /bga/ (combination). In this work, we present a spatio-temporal analysis of the brain signals during the presentation of incongruent audiovisual stimuli that gives place to the McGurk effect. In particular we suggest that fusion only involves reciprocal audio and visual predictions, whereas combination percepts require one more top-down step.

### MARION DIDELOT

Lettres | ELCF | **SESSION 3**

**MOTS CLÉS:** French as a foreign language; perception; representations; accented speech; pronunciation teaching

#### EVALUATION D'ACCENTS NATIFS ET NON NATIFS EN CONTEXTES FRANCOPHONES: QUELS ENJEUX POUR L'ENSEIGNEMENT DU FLE ?

Un accent, de par les informations qu'il véhicule (origine, milieu socio-économique, éducation, etc.) provoque des réactions (Weinreich 1968), allant de simples remarques jusqu'à parfois une discrimination sociale et/ou ethnique. La question de la réception d'un accent, qu'il soit natif ou non natif, se pose d'autant plus dans le contexte migratoire actuel, où l'accroissement de la mobilité favorise les échanges intergroupes, multipliant ainsi les situations de communication exolingues et exposant les locuteurs à de nombreux accents différents. Si de nombreux travaux se sont intéressés à la valeur sociale de l'accent en anglais L1 et/ou L2 et ont montré que la réception de ces accents pouvait varier d'un espace anglophone à un autre (voir Milroy 2000 et Lippi-Green 2012), qu'en est-il pour l'accent L1 et L2 en français ? Comment sont perçus et reçus les accents natifs et non natifs dans les différents espaces francophones ? Leur réception est-elle identique en Suisse, pays plurilingue où le français est une langue minoritaire, et en France septentrionale, région plutôt monolingue ? Quel rôle le contexte joue-t-il dans la perception des différents accents en français et quelle(s) implication(s) a-t-il pour l'enseignement du français langue étrangère ?

Ces questions sont examinées par le biais d'une étude de perception de la variation native et non native en français dans deux

contextes francophones: suisse romand et français. Des auditeurs natifs suisses romands et français ont dû évaluer des extraits de parole spontanée, produits par 6 locuteurs natifs (franciliens, genevois et ivoiriens) et 8 locuteurs non natifs (germanophones et italoophones de Suisse, hispanophones et japonophones), en répondant à des questions d'ordre sociolinguistique, telles que le degré d'accent ou la convenance à différents postes. A l'instar des travaux portant sur l'anglais (Kalin et al. 1980), nos résultats montrent, pour le français, la présence d'une hiérarchisation importante des accents natifs et non natifs, tout en soulignant le rôle important joué par le contexte. Les accents L1 et L2 en français ne sont en effet pas reçus de la même manière dans les deux contextes francophones choisis. Ces résultats nous amènent à nous interroger vis-à-vis des objectifs actuels d'apprentissage du FLE et de comment mieux y intégrer le contexte sociolinguistique. Si le but aujourd'hui est d'atteindre une parole dite «intelligible» (Derwing & Munro 2015, CECRL, Conseil de l'Europe, 2001), cette notion demande toutefois à être plus clairement définie, notamment au niveau du rôle joué par la prononciation – et donc de l'accent – dans la communication, ainsi que des interactions avec les attentes/ représentations des auditeurs/locuteurs concernés, qui, comme nous le montrons ici, peuvent sensiblement varier en fonction des spécificités du terrain (voir Regan et al. 2009).

**MOTS CLÉS:** positioning; discourse analysis; teacher training; prospective teacher; professional knowledge

**ANALYSE DISCURSIVE DU POSITIONNEMENT DES ENSEIGNANTS EN FORMATION COMME INDICATEUR DE LA CONSTRUCTION DES SAVOIRS PROFESSIONNELS**

Dans la formation des enseignants à l'Université de Genève, les étudiants sont amenés à produire des discours en analysant leur pratique en stage en vue de construire des savoirs professionnels (Vanhulle, 2012). Il s'agit de mettre en articulation dans des dispositifs existant (dans notre cas, entretien de stage), des savoirs issus de contextes différents, telles la formation académique et les prescriptions institutionnelles. Les discours produits constituent des espaces de réflexion amenant à la confrontation entre des savoirs issus de la formation et des expériences concrètes sur le terrain (Rabatel & Blanc, 2011). Ajoutons à cela la réflexivité de l'étudiant prônée, sinon exigée dans sa formation, impliquant, d'une part, un important processus de conceptualisation et de théorisation de la pratique et, d'autre part, un processus de positionnement (Rabatel, 2012) permettant de discuter des valeurs et de l'agir professionnel et, plus généralement, de donner sens à son activité.

Pour cette contribution, nous nous focalisons sur un entretien de stage d'une enseignante en formation (EF) avec un superviseur universitaire (S) et un formateur de terrain (T). A travers l'outil ADAP (Analyse des Discours d'Apprentissage Professionnel) (Vanhulle, 2013), nous cherchons à définir le positionnement

de l'étudiante par rapport à ses savoirs. En outre, nous analysons les éléments textuels qui révèlent la part implicite des discours de manière à mesurer l'amplitude des savoirs professionnels que les étudiants considèrent comme construits et la complexité de leur imbrication (Dobrowolska et al., sous presse).

Lors de la dernière année d'étude à l'Université de Genève, les étudiants en enseignement primaire suivent trois stages en responsabilité, suivis chacun de deux entretiens. Le premier entretien au milieu du stage a une visée formative et sert à discuter sur et réguler la pratique de l'EF. Le second à la fin du stage a une visée certificative; sa spécificité constitue la présentation de la problématique par l'EF au début de son entretien (exposé d'une 20 de minutes préparé au préalable). Nous nous intéressons à l'exposé de la problématique par Mia (pronom fictif), à ses préoccupations et à la structure de sa présentation.

Notre approche est qualitative et compréhensive; nous présentons ici une analyse discursive détaillée d'un extrait de sa présentation. Il s'agit d'un exemple présenté par Mia. Nous identifions, d'abord, le traitement discursif du contenu de l'exemple par l'EF avec la division de son exemple en étapes (Dobrowolska, 2015). Nous nous intéressons aux systèmes de références utilisés pour contextualiser les préoccupations annoncées et au positionnement de l'EF dans son discours. Nous nous focalisons ensuite sur les objets de sa réflexion: les élèves et ses besoins, les aspects techniques des activités, la critique du système et du programme ou elles-mêmes. Nous nous intéressons, enfin, aux marqueurs linguistiques qui révèlent l'implicite du discours de l'EF concernant

tant le contenu de son discours que son positionnement.

**ISABELLE DURAND**

**MOTS CLÉS:** Interactional analysis; Work analysis; Schisming in Interaction; Early Childhood Education; Technicians in Radiological Imagery

**UNE ANALYSE COMPARATIVE DU TRAVAIL DE COLLABORATION À TRAVERS LA NOTION DE «SCHISME INTERACTIONNEL»**

**AUTEURS:** Isabelle Durand; Marianne Zogmal; Laurent Filliettaz

La dimension collective du travail amène les professionnels à collaborer, à se relayer, à répartir plusieurs éléments d'une tâche commune. Lors de situations d'une pratique professionnelle accompagnée, notamment lors de stages professionnels, l'accomplissement conjoint du travail à effectuer renforce l'importance de la collaboration entre novice et professionnel expérimenté, et ses liens avec les membres du collectif de travail ainsi qu'avec les usagers. Des études conduites dans le champ de l'analyse des interactions montrent que l'accomplissement de ce travail d'articulation entraîne la scission du cadre de participation en plusieurs foyers d'interaction conduits parallèlement. Ces phénomènes ont été désignés dans la littérature comme des «schismes interactionnels» (Egbert, 1997; Markaki & Filliettaz, 2017). Ces phénomènes constituent pour les participants aux interactions tutorales des ressources pour s'engager simultanément et alternativement dans une pluralité d'activités, orientées vers le travail ou la formation (Filliettaz, 2015; Rémary &

Markaki, 2016). Quelles sont les retombées et les implications pratiques de ces formats de participation pour les processus de formation ?

Pour éclairer cette question, nous présenterons les premiers résultats d'un projet de recherche qui s'intéresse aux schismes interactionnels et autres phénomènes de participation complexes, dans les interactions de formation. Dans une approche théorique qui se situe au croisement des sciences du langage (Mondada, 2004; Sacks, 1992) et des sciences du travail et de la formation (Leplat, 1997; Pastré, 2011), nous nous intéressons aux pratiques professionnelles réelles des acteurs de la formation à deux métiers qui présentent des similitudes au plan des formats de participation et des positions des stagiaires: les métiers d'Éducateur de l'enfance (EDE) et de Technicien en radiologie médicale (TRM). Il s'agit de métiers de la relation humaine, qui impliquent l'instauration d'une relation interpersonnelle avec des usagers; la formation qui y mène propose un parcours en alternance, où les stages sont accompagnés par un professionnel expérimenté. Dans le champ de l'éducation de l'enfance, les transformations des configurations de participation sont fréquentes et la place des usagers dans le déroulement interactionnel amène une certaine imprévisibilité. Quant à l'activité des TRM, qui se déroule dans un environnement fortement technologique, elle présente des enjeux importants liés à l'accueil des patients; en particulier, la précision du positionnement est déterminante pour la fiabilité de l'image et pour l'intégrité du patient, notamment au regard du dosage des radiations. De ce fait, les formats de participation concernent en général au moins trois personnes ou

plus, et entraînent des configurations très fluctuantes.

Au sein de corpus audio-vidéo recueillis dans ces deux contextes de formation, nous constituons des «collections» (Mondada, 2008) d'extraits illustrant l'émergence, le déploiement et la résolution de schismes interactionnels et de phénomènes apparentés, puis nous réalisons une analyse multimodale des interactions (Traverso, 2012; Trébert & Durand, à paraître) qui structurent ces situations. Les premiers résultats mettent en évidence certaines similitudes que présente ce phénomène interactionnel, à travers les divers contextes étudiés.

### AUDREY FREYTAG-LAUER

Lettres | ELCF | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** documents; CLIL; knowledge communication; ressources; multimodality

#### LES DOCUMENTS DANS LES ÎLOTS IMMERSIFS: DES DISPOSITIFS COMMUNICATIONNELS POUR LA CLASSE ?

Il paraît évident d'affirmer que le but de tout enseignement est la transmission des savoirs permise par la communication. Traditionnellement, la communication en classe est pensée comme un rapport asymétrique entre les acteurs car l'émetteur – l'enseignant – est en position dominante par rapport au récepteur – les élèves. Dans ce cadre les supports pédagogiques, et notamment les documents, permettent la communication des savoirs, qualifiée alors d'endolingue car la langue utilisée est commune aux différents interlocuteurs (langue de scolarisation).

Lors des îlots immersifs, pouvant être définis comme des formes minimales

d'enseignement d'une discipline non-linguistique en langue étrangère, la communication peut être perturbée voire stoppée car elle est exolingue, les moyens et les supports langagiers relèvent de la langue seconde. L'asymétrie est de ce fait renforcée car elle porte non seulement sur le niveau de connaissances entre l'enseignant et les élèves mais aussi sur la langue étrangère en milieu hétéroglotte. Dans ce contexte comment traiter et communiquer les informations du document alors que ce dernier est en langue étrangère ? De ce fait comment faire face à l'opacité linguistique et à la densité des contenus inhérentes au document ?

Durant les îlots immersifs, le document véhicule les ressources linguistiques et les contenus disciplinaires. Il apporte aussi des informations contextuelles et des données paralinguistiques nécessaires à la construction des savoirs disciplinaires. De plus il est soumis à divers traitements le faisant passer par différents états pour atteindre la compréhension linguistique et disciplinaire. De simple objet identifié ouvrant à la communication, il devient un outil informatif pour être dans un dernier mouvement un artefact soutenant la conceptualisation. Parallèlement il fait l'objet de phases de médiation et de remédiation qui traitent la densité disciplinaire et l'opacité linguistique. En ce sens, il représente un dispositif clé des îlots immersifs qui réajuste également l'asymétrie initiale entre les interlocuteurs. Les élèves travaillant sur les documents ont un rôle plus actif dans l'interaction et dans l'acquisition des savoirs. Une compétence communicationnelle originale autour des documents semble se développer dans les îlots immersifs, renforçant conjointement l'acquisition des moyens langagiers et la maîtrise des contenus disciplinaires

pour les élèves et le rôle de guide pour l'enseignant.

### CHRISTOPHE GAUDET-BLAVIGNAC

Médecine | SIMED | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Narrative data; NLP; Lexico-semantic resources; Clinical coding; SNOMED-CT

#### LEXICO-SEMANTIC RESOURCES AND CORPORA FOR THE AUTOMATIC TRANSLATION OF ELECTRONIC HEALTH RECORDS (EHRs) INTO SNOMED-CT

**AUTEURS:** Christophe Gaudet-Blavignac; Vasiliki Foufi; Eric Wehrl; Christian Lovis

Structured data from Electronic Health Records (EHRs) is the principal source of information to support both primary usage, such as decision-support in care, and secondary usage, such as clinical research or public health. However, EHRs are also composed of narrative data (free text) that contains important clinical information. On the other hand, medical terminologies such as the Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms (SNOMED-CT) are evolving into multilingual rich languages, support post-coordination and provide a very large semantic combinatorial coverage so as to describe accurately any medical related concept. Therefore, "Translating" all the content of EHRs into SNOMED-CT would bring unprecedented possibilities for primary and secondary usage.

The goal of our research is a full representation of EHRs in SNOMED-CT. In order to achieve that, we are constructing monolingual and bilingual lexico-semantic resources of medical terms where lemmas are followed by morphological, semantic and syntactic features. In the aim to enrich

our resources, we are processing authentic corpora using Natural Language Processing (NLP) tools for morphological, semantic and syntactic analysis, Information Extraction (IE), Named Entity Recognition (NER) and automatic translation.

In our presentation, we are going to present the gold standard corpus of discharge letters that we have constructed based on the annotated corpus presented by Gaudet-Blavignac (Journée Langage & Communication, 2016). We have to point out that all "Protected Health Information (PHI)" contained in our corpus (names, dates, locations, telephone and fax numbers, etc.) is de-identified following the HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) Privacy Rule. Finally, we are going to show some preliminary results issued by the automatic translation of our corpus (free text) into SNOMED-CT.

### JEAN-PHILIPPE GOLDMAN

Lettres | Linguistique | **SESSION 2**

**MOTS CLÉS:** crowdsourcing; regional variation; phonetics; lexical

#### MÉTHODE DE CROWDSOURCING POUR LA DOCUMENTATION DE LA VARIATION RÉGIONALE DU FRANÇAIS

**AUTEURS:** Jean-Philippe Goldman; Yves Scherrer

La méthode dite de «crowdsourcing», ou production participative, commence à se développer dans le domaine des sciences sur langage. Elle présente avantages et limites selon le type d'activité proposée et selon la qualité escomptée des données récoltées. Le paradigme de cette méthode amène de nombreuses possibilités mais la rigueur scientifique doit s'accompagner

d'une mise en forme à la fois soignée et motivante voire ludique afin de garder l'attention des participants. Récemment plusieurs projets ont vu le jour afin de documenter la variation régionale en français, tant phonétique que lexicale. Nous présenterons un panel d'enquêtes, avec leurs objectifs et résultats. 1. Portée par l'Université de Zürich, le site web «tonaccent.ch» s'intéresse à la perception des accents romands. Elle demande aux contributeurs de localiser sur une carte, le canton d'origine ou l'origine exacte de locuteurs pré-enregistrés dont on peut écouter des extraits sonores. La version dédiée aux dialectes suisses alémaniques propose en plus une activité de transcription à partir d'extraits sonores. 2. La plateforme «donnezvotrefrançais.fr» propose des quiz linguistiques ainsi qu'un «localisateur» (cette fois, c'est l'utilisateur qui est localisé par la plateforme en fonction de ses réponses). Cette dernière tente de devenir une plateforme de référence pour l'expérimentation linguistique en ligne. Des développements en cours faciliteront la mise en ligne de quiz ainsi que la possibilité d'enregistrer la voix des participants. 3. Plusieurs sondages ont été réalisés sous l'étiquette «Français de nos régions» et leurs résultats disponibles sous la forme d'un blog rempli de cartes choroplèthes. 4. Enfin «cartopho», une des premières enquêtes de variation phonétique en ligne de grande ampleur a été initié par l'Université de Genève et est présenté en ligne.

Finalement, ajoutons que les données récoltées ont pour vocation d'être disponible pour la communauté scientifique et le grand public.

## **NARLY GOLESTANI**

Médecine | Clinical Neuroscience | **POSTER**  
**MOTS CLÉS:** dyslexia; speech sounds; production; voice-onset-time; stop consonants

### **SPEECH SOUND PRODUCTION IN ADULTS WITH DYSLEXIA**

**AUTEURS:** Natalia Kartushina; Narly Golestani

Research shows that patients with dyslexia have deficits in speech sound perception. It has been proposed that these phonological deficits might impact the construction of robust grapheme-phoneme correspondences, which are required for reading acquisition and expertise. It has not yet been established, however, whether phonemic processing deficits in dyslexia are limited to perception, or whether they also extend to production.

The current work investigated, for the first time, the production of speech sounds in individuals with a history dyslexia. Most participants were university students and some had compensated for their deficit. Twenty native French adult speakers (ten dyslexic and ten controls, matched on age) were assessed on their production of three French voiced-voiceless consonant contrasts: labial /b/-/p/, coronal /d/-/t/ and dorsal /g/-/k/. Five minimal pairs were uttered for each contrast consisting of CV and CVC words (e.g., 'baie' /bɛ/ - 'paix' /pɛ/ and 'beur' /bœr/ - 'peur' /pœr/ for the labial contrast). On each trial, participants were instructed to read individual words presented on a screen as clearly as possible and at a moderate tempo. Each word was repeated five times.

For each consonant, we examined the Voice Onset Time (VOT), the critical measure

that distinguishes the French voiced and voiceless consonants. In addition, given that phonetic categories are characterized not only by their VOT but also by their spread and proximity to other phonetic categories, we computed two category-specific measures (1) the 'size'/spread of the category in the acoustic space (i.e., the mean VOT +/- 1 sd) and (2) the between-category distance. All analyses were performed using mixed-effects modelling, in the software 'R'.

Analyses testing for Group differences in VOT for voiced and voiceless consonants revealed a significant effect of Type of consonant ( $p < .001$ ) and a significant Type by Group interaction ( $p < .001$ ). Follow-up paired analyses showed a significant effect of Group for voiced consonants only ( $p < .001$ ), with longer VOTs in dyslexic compared to control participants ( $p > .1$ ). The next analyses examining the size of the consonant categories revealed a significant effect of Type ( $p = .02$ ) and a marginally significant Type by Group interaction ( $p = .08$ ). Paired analyses, however, showed no significant differences between the groups for either type of consonant. Finally, we assessed the between-category distance between the two groups. There was a significant effect of Contrast ( $p < .01$ ), with labial consonants having smaller distances; there was a marginal effect of Group ( $p = .07$ ), with larger distances in dyslexic participants as compared to controls.

In sum, the results indicate that dyslexic participants produced the contrastive phonemes more distinctly from each other (longer VOTs for voiced consonants, accompanied by trend for larger between-category distances) as compared to the controls, by starting voicing earlier for voiced consonants. This amplification of phonetic differences in production could

reflect a compensatory mechanism for their deficits in perception. Alternatively, it may reflect a behavioral adaptation consistent with some existing evidence that dyslexic individuals perceive within-category phonetic differences better than do controls.

## **ANNE GROBET**

Lettres ELCF | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** bilingual teaching; knowledge construction; written and audio-visual resources; linguistic opacity; metalinguistic activity

### **LE RÔLE DE L'ÉCRIT ET DU MÉTADISOURS DANS LES CLASSES BILINGUES**

**AUTEURS:** Anne Grobet; Ivana Vuksanovic

L'élaboration des savoirs dans les interactions en classe ne s'effectue pas sans le recours à divers supports ou documents écrits et/ou audio-visuels, outils de médiation (Vygotski 1978) dont l'importance varie selon des facteurs tels que la discipline, le niveau d'enseignement, les objectifs de l'enseignant, etc. Dans les programmes d'enseignement bilingue, impliquant l'enseignement d'une discipline non spécifiquement linguistique par le biais d'une L2 (Gajo 2007), ces documents et le traitement qui en est fait en classe revêtent une importance particulière, dans la mesure où ils sont susceptibles non seulement de participer à la construction des connaissances disciplinaires, mais également de prévenir, voire de pallier l'opacité linguistique; toutefois, leur formulation en L2 peut aussi engendrer de nouveaux problèmes d'opacité. Au vu de leur rôle crucial, il est donc indispensable de préciser les conditions dans lesquelles

les documents écrits et audio-visuels peuvent présenter un apport optimal pour l'enseignement.

Dans le cadre d'un projet financé par l'ELCF (Saturation des savoirs: le rôle de l'écrit et du métadiscours, 2016-2017), nous avons dans cette optique examiné les modalités de l'interface entre les interactions en classe et les différents documents audio-visuels, à partir notamment d'un recueil de données dans des classes suivant un parcours bilingue au niveau secondaire en Serbie. Outre les vidéos des cours, les documents écrits/audio-visuels utilisés ont tous été récoltés et des entretiens ont été effectués avec les enseignants.

De ce corpus, deux configurations représentatives émergent, illustrant deux modes de fonctionnement diamétralement opposés par rapport au document écrit et audio-visuel, tant du point de vue de l'usage des documents que de leur didactisation. Dans un premier cas (histoire de l'art), l'enseignante s'appuie sur des documents (vidéo, présentation powerpoint et questionnaire) qu'elle a préparés en avance, qui structurent les activités réalisées pendant l'enseignement et facilitent l'intégration du contenu disciplinaire. Du point de vue de la gestion de l'opacité linguistique, l'enseignante introduit les topiques en français, mais maintient l'usage de la langue serbe pour les reformuler et faire progresser le contenu (méso-alternances, cf. Gajo, Grobet & Steffen 2015). Dans un second cas (musique), l'enseignant recourt à un chapitre sur Debussy issu du livre Histoire de la musique occidentale, trop difficile pour les apprenants, qui apparaît donc comme un obstacle plutôt que comme un soutien. Au vu des difficultés rencontrées, seul le début du premier paragraphe est commenté: le manque de stratégie face à l'opacité

linguistique aboutit à un détournement topical, à savoir à une discussion plus générale, en français et ponctuellement en serbe, sur l'époque du compositeur. Au final, il apparaît ainsi que les différents modes de gestion des documents ont un impact important sur la structuration des activités ainsi que sur la gestion des topiques et des savoirs.

### SEVADA HOVSEPYAN

Médecine | Département de neurosciences fondamentales | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** speech perception, cortical oscillations, predictive coding

### COMBINING PREDICTIONS AND NEURAL OSCILLATIONS: A SPEECH PERCEPTION COMPUTATIONAL MODEL

**AUTEURS:** Sevada Hovsepyan; Itsaso Olasagatsi; Anne-Lise Giraud

The seminal paper by David Poeppel and Anne-Lise Giraud indicates the possible link between neural oscillations and speech processing in the brain. Coupled theta and gamma oscillations segment speech into syllable-like units and organize gamma activity into stimulus-induced and theta-modulated decipherable spike trains. On the other hand, during speech perception, the notion of top-down control is a determinant factor. While each framework finds support in modeling studies, it is still very little known how they can cooperate. We address this question at the theoretical level by creating a neurocomputational model of speech perception to analyze continuous speech. Model features coupled theta and gamma oscillation and is based on the predictive coding framework. The model has a hierarchical structure, where the first level is the level where the model

receives the input which consists of two parts – a time-frequency decomposition and the speech envelope. On the second level model has theta module that tracks the envelope of the input signal and detect the onsets of syllables. There are also timing units that provide gamma scale processing windows and connected to the syllable units in the memory pool. Each unit in the memory pool corresponds to learned spectro-temporal pattern. Thus, during inference process, the theta module detects the onset of a syllable from the envelope and resets the activity of timing units. Based on the internal generative model, the model constructs predictions about dynamics of the frequency channels in the first level. Incongruence between these predictions and input signal is transmitted to the syllable units as bottom-up prediction errors. To minimize prediction errors, the model changes the activity level of syllable units. Thus, syllable unit with the highest activity level is expected to be the syllable presented in the input signal. The aim of the project is to understand what is the role of theta oscillations and theta-gamma coupling in a scenario where, the model already has top-down information both in the temporal and spectral domain. To do so, we compared the performance of the model with and without theta oscillations. Results show that a model without theta oscillations can track syllable onsets and accurately identify them. But we also detect an improvement in performance when theta oscillations were added to the model. In this case, to detect syllable onset and duration model relies on temporal information from the envelope, which is now available due to theta oscillations.

### JULIE HUMBERT-DROZ

FTI | Traitement informatique multilingue | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** corpus linguistics, diachronic variation, de-terminologization, textual terminology, tool-based approach

### ANALYSE DE LA VARIATION TERMINOLOGIQUE ET CORPUS: PERSPECTIVES MÉTHODOLOGIQUES POUR LA PRISE EN COMPTE DE DIFFÉRENTS TYPES DE VARIATION

**AUTEURS:** Julie Humbert-Droz; Aurélie Picton

L'équipe Terminologie du département TIM de la FTI s'intéresse à l'observation de la variation terminologique en corpus spécialisés comparables dans une perspective outillée. Nous proposerons une réflexion méthodologique pour la prise en compte de différents types de variation dans l'analyse.

Dans cette présentation, nous focaliserons notre attention sur la question originale de la déterminologisation, qui fédère deux types de variation plus rarement décrits: la variation diachronique et la variation diastratique.

La déterminologisation désigne le passage et l'usage de termes spécifiques à un domaine dans des textes relevant de la langue générale (Meyer & Mackintosh, 2000a et b, Ungureanu, 2003, Condamines & Picton, 2014a et b). La question de l'usage des termes dans la langue générale est assez bien connue, pour avoir été traitée notamment du point de vue de la lexicographie et du statut des termes dans les dictionnaires généraux (par exemple, Béjoint, 1988, Thoiron, 1998, Meyer, 2000, Josselin-Leray, 2005). En revanche, le passage de termes d'une



langue de spécialité à la langue générale, entendu comme un transfert progressif et continu, dans le temps et dans différents degrés de spécialisation, n'a pas été aussi largement traité. Le fonctionnement de la déterminologisation reste ainsi encore flou, malgré quelques études se consacrant à cette thématique (Meyer & Mackintosh, 2000a et b, Ungureanu, 2003, Dury, 2008, Condamines & Picton, 2014a).

Dans ce contexte, nous proposons une réflexion sur l'adaptation des méthodes de linguistique de corpus pour une analyse de la déterminologisation en tant que flux de termes pénétrant progressivement dans le temps la langue générale (Guilbert, 1975, Pearson, 1998, Meyer & Mackintosh, 2000a, Condamines & Picton, 2014b), intégrant ainsi les dimensions diachronique et diastatique. Cette approche implique cependant certains questionnements d'ordre méthodologique.

À titre d'exemple, nous proposons de discuter la problématique de la constitution et du traitement d'un corpus «doublement» comparable, qui mêle langue générale, langue de spécialité et dimension diachronique.

L'analyse de la déterminologisation implique en effet de prendre en compte la continuité qui existe entre langue de spécialité et langue générale (Ungureanu, 2003, Poibeau, 2005, Calberg-Challot, 2007), ce qui répond au caractère progressif du transfert des termes. Nous proposerons en particulier une réflexion sur l'identification des degrés de spécialisation et des genres textuels pour représenter ce passage.

En outre, la déterminologisation étant un phénomène progressif dans le temps, il est nécessaire de représenter cette progression dans les données. Nous discuterons

ainsi l'intervalle temporel considéré et argumenterons en faveur d'une organisation en sous-corpus diachroniques.

Nous proposerons enfin une réflexion sur les possibilités méthodologiques d'analyse de ce type de corpus comparable, dans une perspective outillée.

### **TABEA IHSANE**

Lettres Linguistique | **SESSION 1**

**MOTS CLÉS:** L2 acquisition; French pronoun 'en'; Dutch pronoun 'er'; instruction; transfer

#### **THE L2 ACQUISITION OF THE FRENCH PRONOUN EN BY DUTCH AND GERMAN L1 SPEAKERS**

**AUTEURS:** Sleeman; Tabea Ihsane

Success or failure in L2 acquisition has been attributed to different factors, such as the linguistic domain involved, (the absence of) instruction or positive or negative transfer. In this work, we investigate which factor(s) play(s) a role in the L2 acquisition of the French clitic pronoun en by L2 learners whose L1 is a Germanic language. A first study focuses on the L2 acquisition of this pronoun by Dutch L1 speakers, who already master the use of a comparable pronoun in their L1 (er). On the basis of acquisition data elicited in a Grammaticality Judgment Task, we show that the success or failure of the L2 acquisition of en marginally depends on the modules involved and that the role of explicit instruction in grammar books is not as important as anticipated. The most contributing factor turns out to be the L1, i.e. Dutch, which can have both a positive and a negative influence, depending on the type of construction involving en. Even advanced learners are unable to

overcome the negative influence of their mother tongue. Still, our results indicate that learners can partly overcome negative transfer and can become more target-like as their knowledge of French increases, as shown by Hulk (1991) for French word order. In a second study, we submitted our test to German L2 learners of French, who are not hindered by a semi-equivalent pronoun in their mother tongue. Our prediction is that the negative transfer from their L1 will be less important than for Dutch native speakers.

### **OLGA INKOVA**

Lettres | MESLO | **SESSION 2**

**MOTS CLÉS:** Corpus Linguistics, Connectors, Contrastive Linguistics, Russian, French

#### **LA CONTRIBUTION DES DONNÉES STATISTIQUES À L'ANALYSE DES CONNECTEURS: LE CAS DU MARQUEUR DE REFORMULATION «TO EST» EN RUSSE ET SES ÉQUIVALENTS EN FRANÇAIS**

**AUTEURS:** Olga Inkova; Alexander Guryev; Natalia Popkova

Cette communication présentera les premiers résultats du projet de recherche FNS n° 164059 «Corpus-based contrastive study of connectors in Russian». Le projet en question vise à étudier les connecteurs de langue russe dans une optique contrastive (russe-français). Les données analysées proviennent d'une nouvelle ressource informatique, base de données des connecteurs (implémentée dans le cadre du projet), qui soutient actuellement deux langues – le russe et le français, mais permet aussi d'intégrer les données d'autres langues. La communication vise notamment à mettre en lumière le rôle incontournable des données statistiques

dans l'analyse des propriétés formelles et sémantiques des connecteurs. Les études contrastives existantes dans le domaine relèvent principalement, à quelques exceptions près (cf. notamment les travaux de S. Zufferey), des analyses sémantiques et ne procèdent que sporadiquement à l'évaluation statistique des données, alors même que l'analyse quantitative permet de compléter et de vérifier l'analyse qualitative et ouvre de nouvelles pistes de réflexion. Cette étude se propose d'étudier le cas du connecteur de reformulation «to est» en russe («ТО ЕСТЬ», fr. «c'est-à-dire»), dont le nombre d'annotations dans la base de données s'élève à 534, ce qui permet d'avoir les données statistiques représentatives.

La communication s'articulera en trois parties. Dans un premier temps, nous détaillerons tous les paramètres linguistiques qui ont été retenus pour le codage des données. Dans un deuxième temps, nous présenterons les trois types de statistique auxquels permet d'accéder notre base de données grâce aux outils informatiques intégrés dans son moteur de recherche. Ainsi, le premier type de statistique permet d'évaluer la fréquence relative de différents types de variantes discursives avec «to est», celui-ci pouvant donner lieu à différentes combinaisons avec d'autres unités linguistiques, dont les connecteurs. Le deuxième type d'informations permet de sélectionner parmi toutes les annotations avec «to est» celles où il possède telle ou telle propriété ou une combinaison de propriétés. Par exemple, nous pouvons demander à la base de données d'afficher toutes les occurrences de «to est» dans lesquelles il (i) s'emploie dans la phrase complexe, (ii) occupe une position finale et (iii) ordonne un autre connecteur. Enfin, le troisième type d'informations permet de voir quels sont les marqueurs (ou autres moyens

linguistiques) utilisés dans la traduction française des textes russes pour rendre «to est'»: le nombre de modèles de traduction, leur distribution de fréquence relative, etc. Nous terminerons notre communication par montrer quel est l'apport de l'analyse quantitative dans la description du fonctionnement sémantique, syntaxique et pragmatique de «to est'» en russe, ainsi que de ses équivalents en français.

## ROMAIN ISELY

Lettres ELCF | POSTER

**MOTS CLÉS:** schwa; L2; variation; French as a foreign language; Swiss German learners

«JE VAIS» OU «J'VAIS», COMMENT CHOISIR ?  
REGARD SUR L'ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE  
SOCIOLINGUISTIQUE PAR DES APPRENANTS  
ALÉMANIQUES AVANCÉS DE FLE

Le schwa constitue une difficulté majeure pour les apprenants de français langue étrangère (FLE) (Nouveau & Detey, 2007). En effet, comme ces auteurs le soulignent, le fait que cette voyelle peut être présente ou non (ex. «semaine», [səməɛn] ou [smɛn]) leur pose des problèmes, tant en perception qu'en production. En perception, les difficultés, qui surviennent dès le début de l'apprentissage, sont liées à la coexistence de formes variables pour un même signifié. L'apprenant doit ainsi pouvoir comprendre un même énoncé, que le schwa soit réalisé ou non (ex. «Je demande» produit [ʒədəmād], [ʒdəmād] ou [ʒədmād]). En production, les difficultés ciblent davantage les apprenants plus avancés, qui doivent apprendre à gérer ces différentes réalisations et décider laquelle est la plus appropriée à un contexte donné. Cette compétence sociolinguistique, que Regan et al. (2009) estiment aussi importante que celle du système linguistique en soi,

peut être examinée, chez les apprenants, via le processus d'acquisition des variables sociolinguistiques (Paternostro et al., sous presse). Analyser la maîtrise de la variation liée au schwa en français L2 permet ainsi d'examiner comment les apprenants s'approprient certains outils linguistiques pour communiquer de la manière la plus adaptée socio-culturellement. Outre le niveau de compétence des apprenants, le contexte d'apprentissage joue un rôle essentiel, l'immersion semblant constituer le moyen le plus efficace, en dehors d'un apprentissage «naturel» (Regan, 1995; Mougeon et al. 2010; Howard et al., 2013).

La présente étude se place dans le cadre du projet «InterPhonologie du Français Contemporain» (IPFC, Detey et al., 2016), projet qui vise à constituer et analyser un large corpus oral de FLE d'apprenants de L1 multiples, issus de différentes tâches. Nous examinons, dans les tâches de lecture de texte et de conversation guidée, les productions de mots contenant un schwa d'apprenants suisses alémaniques avancés, répartis en deux groupes: un premier groupe ayant effectué un long séjour linguistique en milieu francophone, et un second, sans séjour prolongé. Les productions ont été étiquetées par un codeur natif à l'aide d'un codage alphanumérique développé dans le cadre du projet IPFC (Racine et al., 2015). Sur cette base, le taux de maintien du schwa a été déterminé pour chaque catégorie de mot (monosyllabes, syllabe initiale et interne de polysyllabes) et pour chaque tâche (lecture vs conversation). Chez les natifs, outre le type de mot et la position du schwa dans le mot, la tâche a un impact sur la présence/absence du schwa, avec des taux de maintien plus élevés pour la lecture que pour la conversation (Lucci, 1983; Hansen, 2000). Cette étude nous permet ainsi d'examiner si ces variables ont un impact

similaire chez les apprenants alémaniques, en fonction du type d'apprentissage (avec/sans séjour) et ouvre ainsi une fenêtre sur le processus d'acquisition de la compétence sociolinguistique en L2.

## HASMIK JIVANYAN

Lettres | Linguistique | SESSION 2

**MOTS CLÉS:** Causal connective, information structure, focalization, initial position of connective, abductive and deductive epistemic, parce que

SYNTACTIC AND PRAGMATIC DIFFERENCES OF CAUSAL RELATIONS. AN ACCOUNT BASED ON SEMANTIC FEATURES

I will suggest a new formal analysis of the different meanings and usages expressed by French causal connective parce que (because) in terms of a set of semantic features.

a) On one hand, parce que expresses several types of relations in the following form: X parce que Y. I will illustrate this "multifunctionality" in terms of content (1) vs. epistemic (2) vs. speech act (3) domains (Sweetser 1990), and use a second-order distinction between abductive (2.a) and deductive (2.b) epistemic usages:

1. John came back PCQ he loves her.  
Content: P pcq Q

2.a John loves her, PCQ he came back.  
Epistemic abductive: Q, pcq P

2.b John will come back, PCQ he loves her.  
Epistemic deductive: P, pcq Q

3. Will John come back? PCQ he loves her.

Speech act: P? Pcq Q

b) On the other hand, a causal relation can be construed in various syntactic structures, as the initial position of the connective (4) and the two types of focalisation (5, 6).

4. PCQ John loves her, he came back.

PCQ Q, P

\* 4'. PCQ John came back, he loves her.

\* PCQ P, Q

5. It is PCQ John loves her that he came back.

It is PCQ Q that P

\*5'. It is PCQ John came back that he loves her.

\* It is PCQ P that Q

6. If John came back, it is PCQ he loves her.

If P, it is PCQ Q.

\*6'. If John loves her, it is PCQ he came back.

\* If Q, it is PCQ P

I claim that these syntactic modifications have a pragmatic impact on the interpretation: focalized content and epistemic deductive relations become abductive, while for abductives, the connective in focalized and initial position results in invalid structures (4', 5', 6'). I demonstrate and formalize the differences in meaning in terms of causal (cause - consequence), informative (new - given) and argumentative (argument - conclusion) statuses of the segments, and their orders.

The annotation of causal relations in terms of the mentioned features helps to understand the reasons behind the

impossible structures (4'), (5'), (6'), that I generalize in terms of postulate of proximity between PCQ and Q: No other particle can intervene between parce que and Q, Q must be immediately next to parce que, either from the left or from the right!

## DELPHINE JOCHAUT

Médecine | Neurosciences fondamentales | POSTER

**MOTS CLÉS:** dyslexia, dyscalculia, oscillations, audiovisual integration, associative learning

ATYPICAL INTERACTION BETWEEN ASCENDING AND DESCENDING INFORMATION INTERFERE WITH AUDIOVISUAL INTEGRATION IN DYSLEXIA AND DYSCALCULIA

**AUTEURS:** Delphine Jochaut, Anne-Lise Giraud

Associative learning is a core competence for both reading and mathematical acquisition. During reading and basic mathematical acquisition, children typically learn to associate respectively well-known speech sounds and magnitudes with symbolic representations. One aspect of successful associative learning is multisensory integration to adequately combine visual and auditory information. Dyslexia and dyscalculia, two learning disorders respectively specific to reading and math, differ in several aspects of audiovisual integration compared to typical development. In typically-developing peers, primary auditory cortical processing is modulated by visual input and this modulation depends on the implicit/bottom-up and explicit/top-down demand of audiovisual correspondences processing.

In healthy human auditory cortex, ascending and descending speech information is conveyed via distinct frequency bands. Bottom-up and top-down processing alternatively dominates at gamma (25-40 Hz) and delta-beta (2-12 Hz) along with a theta (4-7 Hz) rhythm (Fontolan et al. 2014). Coupled theta/gamma activity in auditory cortex is known to be involved in low-sensory processing of the speech signal, allowing speech to be sampled at two linguistically-relevant time scales, the syllabic time scale (theta) and the phonemic time scale (gamma).

We linked the previous behavioural observations and neurophysiological knowledge to build a general oscillatory model explaining cross-sensory integration mechanisms in typical readers/mathematical performers and its dysfunctions in dyslexia and dyscalculia. We propose that the alternation of theta-driven gamma activity and beta activity temporal windows reflects an interaction between sensory bottom-up and top-down information transfer. We showed that difficulties of poor readers and poor math performers in cross-sensory integration can be accounted for by abnormal interaction between these two types of information: (i) the sensory evidence conveyed by the speech signal and carried by theta/gamma activity, that is known affected in dyslexia (bottom-up processing) and (ii) the observer's possibly conflictual expectations, derived from prior knowledge and driven by beta activity (top-down processing). These abnormal interactions are reflected by atypical competing ascending information arising from high-level regions involved in the reading network and from long-range visual regions. We finally showed that this model can explain common basic audiovisual integration deficits in dyslexia and dyscalculia, which could at least

partially explain co-morbidity between the two disorders.

## ALEXANDRE KABBACH

Lettres | Linguistique | SESSION 2

**MOTS CLÉS:** lexicography; argument structure; concordancer; FrameNet; valence patterns

MYVALENCER: A VALENCE PATTERNS SEARCH ENGINE FOR FRAME NET

**AUTEURS:** Alexandre Kabbach; Corentin Ribeyre

FrameNet (Baker et al. 1998) is a lexical resource for English based on the theory of Frame Semantics (Fillmore, 1982). Its purpose is to document the range of semantic and syntactic combinatory possibilities - valences - of each word in each of its senses. Frames - schematic representations of events, relations or entities - provide semantic background for interpreting the meaning of words and illustrating their syntactic valence.

The output of the FrameNet project takes the form of a database of corpus-extracted and annotated sentences, frame-evoking words, called lexical units, and frame-dependent semantic roles, called frame elements. The latest data release (fn-1.7) contains more than 1,000 frames, 10,000 frame elements and 200,000 manually annotated sentences.

A valence is represented as a triple <FE, PT, GF> of a frame element (FE), a phrase type (PT), and a grammatical function (GF). Consider the example sentence for the lexical unit give.v in the Transfer frame:

[He]Donor.NP.Ext gives [money]Theme.NP.Obj [to local charities]Recipient.PP[to]. Dep

Donor, Recipient and Theme correspond to the frame elements, NP to the phrase type (Noun Phrase) and Ext, Obj and Dep to the grammatical functions (External argument - the subject, Object and Dependent).

We will introduce myValencer: a lexicographic application to search for annotated sentences matching a given valence pattern in the FrameNet database.

The application can be used to:

- search for complex combinations of semantic and syntactic patterns, not bounded by specific lexical items;
- analyze the semantic scope of a given syntactic construction — the number of lexical units matching a given (syntactic) valence pattern — and explore different scopes through cluster visualization functionalities; and
- access information not straightforwardly available in FrameNet, such as (a) the patterns and/or frames a given frame element can be found in, (b) the frame elements realized in a given syntactic configuration or (c) the syntactic realizations of a given frame element, across lexical units and frames.



specific location and frequency band with transcranial alternating current stimulation (tACS). This non-invasive form of electric brain stimulation technique results in frequency specific entrainment, i.e. phase alignment of endogenous brain oscillations to externally applied oscillating electric currents (Witkowski et al., 2016).

We expect to improve the phonological processing of language in dyslexic subjects. In addition, we hypothesize that tACS would compensate for the temporal processing deficit and enhance left laterality for speech processing, thus demonstrating the causal role of cortical gamma oscillations in phonemic encoding.

We will provide preliminary results regarding the modulation in the low-gamma band before and after the tACS stimulation, in dyslexic and control subjects.

Furthermore, we will investigate the link between neural oscillations and the trend for improvement in the phonological awareness we observed in control subjects.

## DAMIEN MARIE

Médecine Neurosciences Cliniques, Brain and Language Lab | [SESSION 1](#)

**MOTS CLÉS:** dyslexia, language, pathology, brain structure, myelin

## BRAIN STRUCTURAL CORRELATES OF DYSLEXIA

**AUTEURS:** Damien Marie; Sanne Rutten; Narly Golestani

Developmental dyslexia is a disorder affecting the acquisition of reading and spelling abilities in 3–7% of the general population. This disorder occurs in the

absence of sensory or neurological damage, and despite typical intelligence and a favorable socio-educational environment. Language difficulties are long lasting, and even compensated individuals remain having slow reading abilities throughout adulthood.

There is a long history of studying neuroanatomical abnormalities in dyslexic individuals, first by using ex vivo methods in post mortem brains to assess macroscopic differences, but mostly using cytoarchitectonics to study microstructure. These studies have revealed that microstructure is altered in the dyslexic brain. For example, ectopias have been found, these being intrusions of cells from one layer to another, and dysplasias have been found, these being the disorganisation of cells within a cell layer. Most of these abnormalities were found in the perisylvian and auditory areas of the left temporal lobe.

Furthermore, more gross, macroscopic abnormalities also have been investigated extensively with the use of in vivo approaches such as structural magnetic resonance imaging (MRI). These studies have revealed macrostructural differences in the same regions in which microstructural alterations have been found. For example, in dyslexic individuals, an absence or even a reversal of the leftward asymmetry of the planum temporale that is normally found in healthy individuals has been reported.

The above studies show that dyslexia alters the brain at micro- and at macrostructural levels. However, new methodological and technical developments in brain imaging at ultra-high spatial resolutions along with myelin mapping allow to push in vivo approaches to the mesoscopic scale. In the present study, we used high-

resolution quantitative structural magnetic resonance imaging (MRI) to compare the brains of adults with a history of dyslexia and matched healthy controls at the mesoscopic scale (0.6 mm<sup>3</sup> isotropic resolution). The quantitative measure we were interested in is R1, which provides an index of intra-cortical myelin, this being the sheath enveloping axons, axonal membranes and neurofibrils which allows faster propagation of neural impulses along the white matter fibers connecting different brain regions.

We acquired quantitative structural MRI data (7 Tesla, CIBM, EPFL) in 10 dyslexic and 16 control participants. We computed and analysed individual whole-brain R1 maps. Preliminary results indicate decreased myelination in dyslexic individuals compared to controls in the left planum temporale (secondary auditory cortex). Next steps will involve elaborating on these results in a larger sample size, which we are currently acquiring, and ultimately, relating myelination differences to individual differences in auditory cortex gyrification and in auditory and phonetic abilities. We are assessing these latter abilities using measures of phonological awareness, reading and spelling and verbal working memory.

## KAREN MARTINI

Lettres | Linguistique | [POSTER](#)

**MOTS CLÉS:** relative clauses production; French acquisition; animacy; featural Relativized Minimality

## ANIMACY DOES NOT AFFECT THE PRODUCTION OF RELATIVE CLAUSES: EVIDENCE FROM FRENCH

A well-known finding from acquisition, adult processing and pathological

populations is that object relatives are more difficult to parse, comprehend and produce than subject relatives. The featural Relativized Minimality approach (fRM, Rizzi 1990, 2004, Starke, 2001, Friedmann et al. 2009) ascribes this asymmetry to a grammatical constraint bearing on intervention configurations. Headed object relatives with a preverbal lexical subject involve an inclusion configuration between the feature specification of the target and the intervener, which is particularly difficult to compute. A manipulation of the features (relevant for fRM) of target and intervener, such as modulating the inclusion configuration, facilitates the computation of the structure.

Animacy would seem to affect ORs' parsing and comprehension in both adults and children. ORs with an inanimate head and an animate subject are easier to parse and comprehend compared to ORs with an animate head and an animate subject, and they are the most frequent type of ORs found in corpora (Arosio et al. 2011, Bentea 2015, Hamann, Tuller 2015, Kidd et al. 2007, Mak et al. 2006, Traxler et al. 2002). But what is not clear is whether a mismatch in animacy play a role in terms of fRM. ORs with an inanimate head and an animate subject could be easier to compute simply because this particular animacy mismatch facilitates theta-role assignment. This mismatch condition was the only one observed in the studies mentioned above. The studies in which the effect of the animacy feature was systematically explored show that a match/mismatch in animacy per se does not affect participants' performances (Belletti, Chesi 2014 on adults, Adani 2012 on children).

We present the results from an elicited production study carried out with 68 French-speaking children aged 3;2-9;2.

Children were divided into three age groups: the 3 y.o. group (20 participants aged 3;2-4;5, MA: 3;8), the 7 y.o. group (27 participants aged 6;6-7;4, MA: 7;0) and the 8 y.o. group (21 participants aged 8;4-9;2, MA: 8;8). We elicited the production of subject and object relatives using a preference task, inspired by Friedmann & Novogrodsky 2006. The animacy feature of the subject and the object was manipulated, in order to obtain the four possible combinations in both SRs and ORs. All the other morphosyntactic features were in a match condition. If animacy in French belongs to features relevant for fRM, we expect to find out better performances in the mismatch conditions (intersection configuration) compared to the match conditions (inclusion configuration). As grammar is involved in both modalities of performance, features relevant for fRM should affect both comprehension and production.

The results show that a match or mismatch in animacy between target and intervener does not affect either SRs or ORs production. As well attested in the literature, in place of the elicited ORs children produce structures in which intervention is totally absent: subject relatives and passive object relatives/PORs. Thus, animacy does not seem to play a role in manipulating intervention or if it does, its effect is overwhelmed in production by the availability of more optimal structures.

## **ANNE-CLAUDE STEINER MELLOTT**

SdS | Communication - Medi@lab

**MOTS CLÉS:** communication de crise : analyse des enjeux politiques, stratégiques et communicationnels

### **COMMUNICATION DE CRISE DANS LE SECTEUR PUBLIC : ANALYSE DES ENJEUX POLITIQUES, STRATÉGIQUES ET COMMUNICATIONNELS**

La communication de crise est un domaine transversal de la communication qui prend aujourd'hui de plus en plus d'importance. Les collectivités publiques, tout comme les entreprises, doivent se préparer à gérer des situations de crises et déployer une communication circonstancielle. L'évolution des métiers de la communication, la complexité des crises, le positionnement de l'opinion public, sont autant d'éléments qui complexifient la gestion de la communication de crise.

Ce travail analyse trois cibles : les journalistes, les directeurs et responsables communication des organisations publiques et l'opinion public. Nous nous intéresserons ici au troisième volet : l'opinion public. Une enquête menée début 2017 a permis d'identifier et de comprendre les besoins et attentes de l'opinion public envers les organisations publiques en cas de crise. Où cherche-t-on l'information ? Quels sont les besoins prioritaires ? Les réseaux sociaux sont-ils une source fiable de l'information ? Ces questions ont été étudiées dans le cadre de ce travail visant à analyser plus spécifiquement les particularités et les enjeux politiques, stratégiques et organisationnels de la communication de crise dans le secteur public genevois.

## **PIERRE MÉGEVAND**

Médecine | Neurosciences fondamentales | POSTER

**MOTS CLÉS:** Speech perception; multisensory integration; intracranial EEG; visual cortex; high gamma power

### **HUMAN VISUAL CORTEX RESPONSES TO NATURALISTIC AUDITORY AND VISUAL SPEECH**

**AUTEURS:** Pierre Mégevand; Manuel R. Mercier; David M. Groppa; Elana Zion Golumbic; Nima Mesgarani; Charles E. Schroeder; Ashesh D. Mehta

Speech is multisensory by nature: we must move to speak, and these movements, which are visible to our interlocutors, complement the auditory information transmitted by the voice. Cerebral cortex is also essentially multisensory: even primary sensory cortices are sensitive to stimuli from modalities other than their own. Here, we explored how human visual cortex processes naturalistic audiovisual speech using intracranial EEG (iEEG) in 5 patients with drug-resistant epilepsy.

We recorded cortical responses to 10-s long stories consisting of naturalistic speech (modalities: AV, audiovisual; V, visual only; A, auditory only). iEEG electrodes were localized by co-registering pre- and post-implantation MRI and CT scans. We quantified cortical responses to speech stimuli by computing power in the alpha (8-12 Hz) and high-gamma frequency ranges (HGP, an index of local neuronal firing; 70-150 Hz). We defined visual cortex as those electrodes that lay in the occipital lobe and showed increased HGP to V speech stimuli, compared to the pre-stimulus baseline.

Visual cortex responded to V and AV speech with a robust and sustained increase

in neuronal activity, which then dipped between 600 and 1200 ms after stimulus onset before reaching a stable plateau. In contrast, HGP increased in delayed and crescendo fashion to A speech, rising above baseline about 1 second into the stimulus. Alpha power dropped in marked and sustained fashion in response to V and AV speech (more so for V than AV speech), whereas it did not change significantly in response to A speech. There was no significant correlation between HGP and alpha power in response to A, V or AV speech.

Our findings extend those of Schepers and colleagues (Cereb Cortex 2015), who recorded iEEG responses to single words in visual cortex and did not find any HGP increase in response to spoken words. The facts that visual cortex does not respond to single spoken words but does to longer sentences, and that the response occurs relatively late after stimulus onset, suggest that the effect is not purely automatic, stimulus-driven.

## **FARHAD MIRDAMADI**

Lettres | Linguistique | **SESSION 1**

**MOTS CLÉS:** Agreement computation; Sentence processing; Cue-based retrieval; Case marking; C-command

### **OBJECT ATTRACTION AND THE ROLE OF STRUCTURAL HIERARCHY: EVIDENCE FROM PERSIAN**

It has been suggested that agreement attraction phenomenon, i.e., the erroneous agreement of the verb with an element that is not the agreement controller, arises from the incorrect retrieval of the controller from memory through a process of cue-based retrieval (Badecker & Kuminiak 2007).

Subject retrieval cues may involve semantic features (e.g., animacy), nominative case, or structural cues like c-command (Alcocer & Phillip 2012). Similarity-based interference arises when NPs other than the subject share some of these features. Indeed, weaker attraction was observed when the subject and the attractor were unambiguously case-marked (e.g., Lorimor et al. 2008). As for the role of structural cues, preverbal accusative clitics, which occupy a position of c-command in French, were found to generate stronger attraction than dative clitics, which occupy a position of precedence in the hierarchical representation (Franck et al. 2010).

In this talk, I will present the results of an experiment which elicits attraction errors from accusative and dative objects in Persian with canonical SOV word order. In Persian, the accusative object takes an object marker (the suffix -ra) and occupies a c-commanding position in the hierarchical syntactic representation (Kahnemuyipour 2009). Whereas the accusative object co-occurs with the morphological -ra marking and occupies a c-commanding position, the dative object cannot obtain -ra and does not occur in a c-commanding position. This allows us to assess the role of a morphological cue, -ra, and that of a structural cue, c-command. If -ra marking influences controller selection, like case markers do, we predict weaker attraction in -ra marked accusatives than datives. If only c-command has an effect, stronger attraction is expected with c-commanding accusatives than with datives. If both cues play an equal role, similar attraction is expected in both conditions.

Results attested to stronger attraction in accusatives than in datives supporting the hypothesis that the role of c-command as a structural cue is crucial in the

process subject retrieval. Surprisingly, morphological -ra marking does not appear to reduce attraction, in contrast to case marking in other languages. We suggest that this is due to the fact that, in contrast to c-command or nominative case marking, which are positive cues for subject identification, -ra is a negative cue that only allows for object identification (Fodor & Inoue 2000). To sum up, our results bring further evidence that agreement computation breaks down along hierarchical structure and that the grammatical encoding system uses structural cues in the process of controller selection.

### ANNE MONNIER

FPSE Secteur «didactiques» SESSION 3

**MOTS CLÉS:** Argumentation, curriculums, français, mathématiques, système scolaire suisse

**L'IMPACT DE L'ARRIVÉE DES FINALITÉS COMMUNICATIONNELLES DANS LES PLANS D'ÉTUDES DE FRANÇAIS ET DE MATHÉMATIQUES AU SECONDAIRE. UNE ÉTUDE DE CAS SUR LE CONTEXTE SCOLAIRE GENEVOIS.**

**AUTEURS:** Anne Monnier; Laura Weiss; Maud Chanudet; Joaquim Dolz-Mestre

Cette contribution s'inscrit dans le prolongement d'une recherche qui s'est déroulée sur cinq ans et a abouti à plusieurs publications (Monnier et Weiss, 2013; Weiss, Monnier et Strasser, 2013, Weiss et Monnier, 2012; Monnier, 2010) et une thèse de doctorat (Monnier, 2015). Elle s'intéresse à l'impact de l'arrivée des finalités communicationnelles au tournant des années 2000 dans les plans d'études de l'enseignement secondaire. Son but est plus précisément de mettre en lumière les

liens entre cette arrivée et l'introduction de l'argumentation dans plusieurs disciplines scolaires, aussi bien au niveau du secondaire I que du secondaire II.

S'appuyant sur une étude de cas portant sur le contexte scolaire genevois, avec le secondaire obligatoire d'une part, la voie gymnasiale (collège) et la voie diplôme (école de culture générale) d'autre part, elle analyse cette problématique en se centrant sur deux disciplines qui jouent un rôle clé dans les curriculums de formation des filières du secondaire, le français et les mathématiques. Dans ces deux disciplines, quelles autres finalités les finalités communicationnelles viennent-elles remplacer et pourquoi ? Quels bouleversements ce changement provoque-t-il sur les contenus, mais également sur les exercices constitutifs de ces deux disciplines scolaires ? Enfin, est-ce l'arrivée de l'argumentation comme savoir nouveau qui entraîne la mise en place des finalités communicationnelles dans ces deux disciplines, ou ce savoir nouveau est-il une conséquence de l'avènement de ces nouvelles finalités ?

Pour répondre à ces questions, cette recherche adopte une démarche historico-didactique. Sur un empan temporel qui va des années 1980, date de début de la rénovation du français en Suisse romande et de l'abandon au niveau du cycle d'orientation des mathématiques dites «modernes», jusqu'à 2004, qui signe au niveau suisse la mise en place de la maturité spécialisée, parallèlement de la maturité gymnasiale, elle prend appui sur quatre types de sources: l'ensemble des plans d'études du secondaire I et des filières non professionnelles du secondaire II genevois, une série d'épreuves certificatives dans ces deux disciplines au secondaire I et II obtenues par le biais d'un carottage, les

procès-verbaux des groupes de discipline à l'ECC, enfin une série d'entretiens menée avec des acteurs du système scolaire sur le plans genevois, mais aussi suisse. Ces sources, analysées par mots-clés, permettent de mettre en évidence l'évolution de chaque discipline, aussi bien au niveau des contenus et que des exercices proposés aux élèves.

Prenant en compte les spécificités historiques et épistémologiques de ces deux disciplines contrastées, cette contribution montre comment l'arrivée de l'argumentation aussi bien en français qu'en mathématiques, se heurte, d'une part aux savoirs scolaires préexistants, d'autre part aux exercices qui caractérisent ces disciplines, puis graduellement les infléchit. Elle débouche sur une réflexion sur l'impact de ces finalités communicationnelles sur les épreuves certificatives de maturité et de diplôme, régies par des directives fédérales, dans ces deux disciplines, et sur les liens avec des institutions du niveau tertiaire.

### FIONA MORENO

FPSE | Sciences de l'éducation | SESSION 3

**MOTS CLÉS:** Didactics of language and literature; new literacies; reading and writing education practices; digital literacy; text genres

**TRANSMETTRE DES SAVOIRS SUR LES TEXTES DANS UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE: L'INNOVATION ENTRE TECHNOLOGIE ET PRATIQUES**

**AUTEURS:** Christophe Ronveaux; Fiona Moreno

Les nouveaux contextes technologiques dans lesquels nous évoluons sont en train de

modifier nos pratiques de communication et notre rapport à l'écrit. Sur ce fait, les usagers les plus divers dans leurs attitudes vis-à-vis du numérique s'accordent, quand bien même l'ampleur et les configurations du processus demeurent à déterminer.

Quelle est l'influence de ces nouveaux contextes sur les pratiques de transmission des savoirs en milieux scolaires, dans l'enseignement de la lecture-écriture en particulier? Sur les formes d'investissement et de construction de la textualité? On déduirait aisément de ces questionnements désormais familiers que les facteurs d'innovation sont pour l'essentiel technologiques.

Pourtant, les transformations durables de la transmission des savoirs s'originent avant tout dans les contacts et tensions rendus possibles par différents supports. C'est dans le corps-à-corps des enseignant.e.s avec leurs élèves que se joue l'innovation la plus fertile: celle issue de la rencontre des postures vis-à-vis du texte, du medium, de la modalité notamment, à la faveur de dispositifs d'enseignement eux-mêmes affectés par cette rencontre. Or, si l'entrée de plain pied dans l'ère du numérique bouleverse les approches de l'écrit à l'école, l'évolution semble prendre la forme d'une hybridation – des supports et des compétences mobilisés dans les pratiques – davantage que d'une révolution.

A l'heure de la massification du numérique et de la complexification apparente des usages et représentations de l'écrit, nous posons que l'innovation la plus notable se réalisera dans l'articulation profonde des nouveaux contextes avec les pratiques quotidiennes; et que cette innovation portera surtout sur les instruments forgés durant des décennies par les acteurs de

l'éducation dont les gestes assurent la structuration de ces pratiques.

Nous formons en outre l'hypothèse que le numérique pourrait avoir d'abord valeur de réactif au sein d'un processus dont il accélérerait ou révélerait les enjeux plus souvent qu'il ne les transformerait radicalement, donnant à réévaluer de fait la pertinence de positionnements didactiques lui préexistant.

Notre recherche est orientée par une question elle-même hybride: comment (i) le rapport aux dimensions du support (texte, medium, modalité), d'une part, (ii) les pratiques d'enseignement, d'autre part, se transforment-ils dans l'itération?

Une recherche collaborative orientée par la conception (Design Based Research) paraît particulièrement adaptée pour théoriser et développer ces effets contrastés. S'intéresser à ce qui pourrait ou devrait se discipliner dans un champ de savoir donné, tel que l'enseignement du français langue première, dont les nouveaux usages numériques pourraient affecter directement les dynamiques, implique pour nous d'interroger l'enseignement du point de vue du travail de l'enseignant.e, dans un processus itératif de conception, mise en œuvre, évaluation, théorisation, ajustement de prototypes, en collaboration avec les acteurs concernés.

Notre design est centré sur l'apprentissage continué de la lecture à la jonction des cycles primaire et secondaire, et notre prototype de séquence d'enseignement élaboré au départ de trois variables: (i) la dimension matérielle du support (imprimé ou numérique); (ii) la dimension générique du texte (récit de fiction ou essai); (iii) la variable de niveau (cycle 2 ou cycle 3). Nous nous attendons à observer une

modification de l'instrument élaboré par la discipline en vue de diminuer la pénibilité du travail, ainsi que des 'innovations hybrides' (Christensen) dans les pratiques, plus ou moins directement catalysées par le numérique.

## ALEXANDRA NGUYEN

FPSE| UNIGE | POSTER

**MOTS CLÉS:** Linguistic interaction; supervision; psychiatry; relational stakes; multimodality

### LA SUPERVISION À LA RELATION THÉRAPEUTIQUE EN PSYCHIATRIE : UNE PERSPECTIVE INTERACTIONNELLE ET LANGAGIÈRE SUR LES ENJEUX RELATIONNELS D'UN DISPOSITIF DE FORMATION

La supervision constitue l'un des espaces privilégiés de la formation continue des psychothérapeutes dans le domaine des soins psychiatriques. L'interaction verbale constitue à la fois l'objet et le support du travail de formation à la relation thérapeutique en psychiatrie. La supervision en tant que dispositif de formation qui met face à face deux personnes, le superviseur et le thérapeute, incite à se pencher sur les processus interactionnels et langagiers qui en constituent les conditions d'accomplissement. Ces processus sont décrits par une abondante littérature qui renvoie à de multiples disciplines dont la sociologie inspirée par Ervin Goffman (Goffman, 1973, 1991), la sociolinguistique interactionnelle (Gumperz, 1982; Vion, 1995), l'analyse conversationnelle (Kerbrat-Orecchioni & Traverso, 2004; Mondada, 2001; Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974; Traverso, 2012), les sciences du travail et de la formation (Filliettaz, 2014; Filliettaz & Remery, 2015; Filliettaz & Schubauer-Leoni, 2008).

Dans le contexte du perfectionnement des professionnels des soins psychiatriques, le dispositif de supervision individuelle offre un espace réflexif et analytique indispensable au développement des compétences professionnelles. Il constitue un environnement de formation dans lequel le tandem superviseur-thérapeute tente de co-construire une compréhension partagée de l'activité professionnelle de ce dernier et d'élaborer conjointement des perspectives d'action pour le thérapeute. Quels sont les phénomènes interactionnels et langagiers spécifiques à cette relation de formation particulière qu'est la supervision individuelle? Partant de cette question générale, cette thèse propose d'étudier deux phénomènes de complexité constitutifs de la relation de supervision : a) les enjeux relationnels dans une relation mise en abyme : la relation thérapeutique convoquée dans la relation de supervision ; la relation de supervision en elle-même comporte des enjeux en ce qu'elle est une relation à propos d'une autre relation et en ce qu'elle se déploie dans la co-construction d'un récit sur un autre récit; b) les enjeux relationnels dans la conduite d'une double activité du superviseur, pédagogique et analytique ; par la conduite de ses deux activités, le superviseur endosse des rôles qui tendent à configurer la relation interpersonnelle avec le thérapeute et qui nécessitent des ajustements de places dans la relation de supervision.

Malgré une littérature théorique fondée sur des approches thérapeutiques connues et reconnues dans la communauté des professionnels de la psychiatrie et malgré de nombreuses recherches dans le domaine de la relation thérapeutique et de sa formation en supervision, il n'existe pas d'étude qui documente les pratiques réelles de supervision des phénomènes



interactionnels et langagiers dans leur accomplissement situé. Cette thèse vise à documenter la professionnalité des superviseurs, ainsi que celle des thérapeutes, par une analyse de leur activité conjointement menée selon une perspective interactionnelle, langagière et multimodale. Cette étude sera menée selon une démarche ethnographique et les pratiques professionnelles seront recueillies dans des contextes naturels non provoqués. Le dispositif empirique de la recherche comprend l'enregistrement vidéo des séances de supervision de 6 tandems superviseur-psychothérapeute ainsi que des entretiens de recherche avec chaque tandem. Les données seront transcrites et analysées selon les deux axes de la problématique pré-cités.

## **JOHANNA NICOLLE**

Médecine | Neurosciences | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Dyslexia; Auditory processing; Cortical oscillations; high frequency; tACS

### **ALTERING THE PHONEMIC RHYTHMS IN AUDITORY CORTEX WITH TRANSCRANIAL ALTERNATING CURRENT STIMULATION**

**AUTEURS:** Johanna Nicolle; Silvia Marchesotti; Anne-Lise Giraud

While slow neural rhythm (theta 4-7Hz) in the auditory cortex is useful to signal syllable boundaries, higher-frequency neural oscillations (low-gamma 25-35Hz) are assumed to encode the content of speech at the phonemic level. Subjects with so-called phonological dyslexia, have difficulties to mentally manipulate speech sounds, particularly at the phonemic level, and therefore might exhibit impairments in neural responses in the low-gamma range. In a previous study (Lehongre et al.

2011), dyslexic subjects have a different left auditory cortex response to amplitude-modulated stimuli than fluent readers between 25-35Hz, i.e. in the low-gamma range. Hypothesizing that dyslexic subjects have a weaker low-gamma response than controls, the goal of the present study is to boost neural responses at this specific location and frequency with transcranial alternating current stimulation (tACS). Using tACS, we expect to improve the phonological processing of language in dyslexic subjects, and also demonstrate a causal role of cortical gamma oscillations in phonemic encoding. New behavioral and physiological methods have been developed to assess the effect of the planned tACS intervention. A first pilot study proposes behavioral results that show a slight improvement phonological awareness on control subjects, but the physiological evidence remains difficult to interpret. This poster discusses the first EEG measurements of 4 control subjects before, after and long time after two stimulation conditions: 30Hz and sham.

## **ITSASO OLASAGASTI**

Médecine | Neurosciences fondamentales | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** McGurk; audiovisual integration; learning; predictive coding; model

### **SENSORY ADAPTATION AFTER EXPOSURE TO INCONGRUENT AUDIOVISUAL MCGURK STIMULI; A PREDICTIVE CODING MODEL**

**AUTEURS:** Itsaso Olasagasti; Anne-Lise Giraud

It is generally acknowledged that our brains and in particular peripheral sensory systems adapt to the statistics of

behaviorally relevant stimuli. This type of learning can occur in the absence of external feedback and it has recently been reported for natural audiovisual speech in the McGurk effect. The stereotypical McGurk effect occurs when participants are presented with incongruent audiovisual stimuli consisting of a visual presentation of a speaker articulating /aga/ while the concurrent acoustic stream corresponds to /aba/. This incongruent stimulus is sometimes perceived as /ada/ (McGurk effect), and is a standard index of audiovisual integration.

We show here how perceptual learning can arise naturally from a model of prelexical audiovisual speech integration based on predictive coding. Predictive coding posits that the brain implements generative models to accomplish perception. Our generative model maps a speech token to its time varying audiovisual consequences. It contains audiovisual representations for three speech tokens (/aba/, /ada/, /aga/) and it continuously generates top-down predictions based on its current estimate about the speech token causing the audiovisual input stimuli. When top-down predictions do not match the actual sensory inputs, prediction errors propagate along the bottom-up stream leading to updates in the model's estimate about the current speech token so that prediction errors are reduced. In the case of successful perception, one of the three tokens will dominate over the others.

Perception therefore corresponds to a successful decrease in prediction errors by a moment-to-moment update of internal estimates about the causes of sensory input. In parallel to this moment-to-moment reduction in prediction errors, residual prediction errors can be used to update the generative model itself

so that subsequent presentations of the same stimuli will lead to decreased prediction errors. Since McGurk stimuli are incongruent, they generate systematic residual errors. In such cases the small adjustments to the generative model occurring on individual trials will eventually add up and lead to measurable behavioral changes. For individuals with a high incidence of the McGurk effect (an/ada/ percept in response to the concurrent presentation of visual /aga/ and acoustic /aba/) we predict changes in the internal representation of /ada/ that will depend on how often an individual perceives the fused percept. The acoustic features associated with /ada/ would move closer to /aba/, while the visual features would get closer to /aga/. These changes should result, for example, in measurable shifts of threshold boundaries in /aba/-/ada/-/aga/ acoustic and visual continua.

In summary, we provide a principled account of perceptual learning in the McGurk effect based on predictive coding. We show that, according to the model, individuals that are prone to the McGurk effect will modify both the acoustic and visual features of the /ada/ speech token in their internal models even in the absence of external feedback.

## **MARGHERITA PALLOTTINO**

Lettres | Linguistique | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** DOM transitivity Accusative Tunisian Arabic

### **DOM IN TUNISIAN ARABIC**

My research addresses the common phenomenon of differential object marking (DOM) in the peculiar form that it assumes in Tunisian Arabic. DOM occurs when

the direct object does not surface in all syntactic contexts with the same mark of Case.

What we observe in Tunisian is that the direct object surfaces in its morphologically unmarked form when the verbal predicate is part, for instance, of a perfective, habitual or future construction. In contrast when a transitive predicate occurs in a progressive construction, or when it occurs embedded under an aspectual verb like 'start' or 'continue', the DP interpreted as the object is preceded by the mediating element *fi*. Motion verbs such as "arrive", "come", "come back" or "go" also trigger the presence of *fi* if they are used as light verbs in constructions which parallel English "go and eat" type of sentences. Hence one first challenge of this research is to understand what these constructions have in common, and why this shared property triggers the presence of differentially marked direct objects.

When *fi* is not used as an object marker it encodes central coincidence as the English preposition "in". Conversely when *fi* operates as object marker it does not seem to have the same semantic import as the homomorphic locative element. Even though the semantic content of locative *fi* and object marking *fi* is not equivalent, it appears clear that they must derive both from the same prepositional item. Object marking *fi*, in fact, behaves from the view point of its syntactic properties as any other prepositional phrase does. The question then is why a DP in object position must surface as a prepositional phrase under the conditions listed above.

The final goal of this research is to clarify the syntactic and semantic mechanisms that connect elements operating at different levels of the sentence structure:

markers denoting aspectual distinction and prepositional layers topping the nominal complement of a transitive predicate.

**MARINA PETROSSIAN**  
Lettres | Linguistique | POSTER

**MOTS CLÉS:** Subjectivity, temporal order, inference, verbal tenses (PH, PS), free indirect discourse (FID).

**PHÉNOMÈNES TEMPORELS ET SUBJECTIFS DANS LE DISCOURS DE FICTION**

L'objet d'étude de notre recherche constitue le continuum des phénomènes temporels/narratifs et subjectifs situés dans le discours de fiction en français et en arménien. Les phénomènes temporels et subjectifs sont issus tous les deux des processus inférentiels, inférence temporelle et inférence d'un sujet de conscience (Sthioul 1998) respectivement, et sont liés donc à la capacité cognitive humaine et à l'usage du langage. Afin d'étudier ces phénomènes, nous réduisons le champ d'étude de notre travail au style indirect libre (SIL), au présent historique (PH), au passé simple (PS) et aux déictiques temporels.

Cette recherche a pour objectif d'élaborer d'abord un modèle qui permettrait de définir l'interaction de ces deux processus inférentiels, à savoir l'inférence de l'ordre temporel (+OT/IAV = narration) et l'inférence d'un sujet de conscience (subjectivisation) et de faire ensuite une hiérarchisation au niveau cognitif des traits temporels et subjectifs.

Elle prétend tester une hypothèse qui dirait que les traits subjectifs gagnent sur les traits temporels quand tous les

deux surgissent ensemble dans un même énoncé. De ce point de vue, notre travail zoome sur les énoncés où les phénomènes de temporalité et de subjectivité apparaissent ensemble.

Ces deux phénomènes, temporel/narratif et subjectif, seront décrits et analysés du point de vue d'une approche pragmatique cognitive, notamment la Théorie de la pertinence (Sperber & Wilson 1986, 1990, 1993, etc.).

C'est une cross-linguistic study où nous adoptons une perspective descriptive, comparative, contrastive et interprétative, tout en mentionnant la nature pragmatique de la subjectivité et de la temporalité dans la langue.

**SLAVKA POGRANOVA**  
FPSE | SSED | SESSION 3

**MOTS CLÉS:** code-switching; translanguaging; foreign languages; teaching practice; primary schools

**ALTERNANCE DES LANGUES À L'ÉCOLE PRIMAIRE**

Comme dans toute situation de communication où l'interaction se produit, plusieurs facteurs se croisent: les interlocuteurs avec leurs intentions de parler, la rencontre de paroles et leur influence sur les autres, les habitudes communicatives, le niveau de langue, les thèmes traités, le degré de leur familiarité, le cadre spatio-temporel, etc. Les situations de communication sont constamment redéfinies en fonction de ces multiples facteurs. A partir d'une recherche empirique, menée en 2015 auprès de 8 étudiants en formation initiale à Genève (leçons d'allemand/anglais filmées lors de

leur temps de terrain dans des classes de 8H), nous proposons de réfléchir sur la place de l'alternance des langues lors des activités de production orale à l'école primaire.

L'alternance n'est plus une manifestation d'incompétence langagière, comme on a pu le penser dans le passé, mais une stratégie communicative de l'enseignant (Causa, 2002). Il s'agit d'une pratique «naturelle», une stratégie parmi d'autres, qui fait partie du processus d'apprentissage (Cook, 2001; Swain & Lapkin, 2001; Turnbull, 2009) et que l'on peut retrouver dans toute situation de communication où les langues sont apprises. Elle résulte de la planification de l'enseignement et de la rencontre avec les paroles des élèves: elle est en partie planifiée, calculée (par ex. sous forme de consignes en langue cible dans la planification écrite de l'enseignant), en partie spontanée, permettant de gérer les imprévus. Ainsi, notre cadre théorique s'appuiera sur les travaux portant sur le code-switching (Auer, 2013; Jamshidi & Navehebrahim, 2013; Lin, 2013; Modupeola, 2013; Shay, 2015) mais aussi le translanguaging (Gajo & Steffen, 2015; García, Flores, & Spotti, 2016; García, Johnson, & Seltzer, 2017; García & Kleyn, 2016; García & Wei, 2014), concept plus récent selon lequel l'alternance est une pratique délibérée, consciemment utilisée par l'enseignant à des fins didactiques, en combinant systématiquement les langues lors de la même activité.

Dans notre contribution, nous proposerons une analyse comparative de deux leçons et apporterons quelques réponses aux questions suivantes: Comment et dans quelle mesure les enseignants alternent-ils la langue cible et le français? De quel type d'alternance s'agit-il? Avec quelles fonctions les langues sont-elles employées?

La perspective retenue sera compréhensive, descriptive, au niveau micro-analytique et dans une visée formatrice. En choisissant de traiter les deux langues étrangères, nous nous inscrivons dans la Didactique intégrée des langues, telle que définie par le PER (2010), «didactique qui vise à coordonner l'enseignement/apprentissage des diverses langues enseignées à l'école, à tous les niveaux pertinents (formation des enseignant-e-s, plans d'études, moyens d'enseignement, pratique enseignante en classe)» (p. 50).

L'usage du logiciel Transana et le comptage des catégories codées sur Excel (tours de parole où les enseignants parlent la langue cible, le français ou mélangent les langues, le temps de parole et le nombre de mots prononcés) permettront d'obtenir les données quantitatives, les grilles d'analyse sur le type d'alternance et ses fonctions, construites à partir du modèle de Myers-Scotton (1992) et de l'analyse conversationnelle de Bange (1992), les données qualitatives.

## SANNE RUTTEN

Médecine | Neurosciences Cliniques | POSTER

**MOTS CLÉS:** speech encoding, high resolution fMRI, computational modeling, attention

### CONTEXTUAL EFFECTS ON THE NEURAL ENCODING OF SPEECH SOUNDS

**AUTEURS:** Sanne Rutten; Roberta Santoro; Alexis Hervais-Adelman; Elia Formisano; Narly Golestani

Our rich and constantly changing auditory environment requires a flexible and dynamic auditory processing system. At the single cell level it has been shown

that animal auditory receptive fields are responsive to contextual demands. It is unknown however, how these findings translate to humans and importantly how they translate to naturalistic contexts. We conducted a 7 Tesla fMRI study in which participants listened to speech sounds while performing two different tasks, one linguistic and one paralinguistic, on the very same stimuli. With the use of computational modeling, we mimicked the filtering of sounds by the cochlea as well as acoustic sound decomposition within the auditory cortex. This allowed us to model task-specific voxels' response profiles along different acoustic dimensions, i.e. frequency, spectral modulations and temporal modulations. We found that performance of the two tasks evoked differential neural encoding of the very same sounds in different auditory areas. In early auditory areas (Heschl's gyrus, planum temporale and planum polare) we found tuning for higher frequencies (from 750 Hz to 2kHz) and higher spectral modulations (up to 4 cycles/octave) during the paralinguistic task. Similar tuning was also found in voice-specific areas. In contrast, in later auditory areas (anterior, middle and posterior superior temporal gyrus) we found tuning to lower frequencies (from 400 to 500 Hz) and to faster temporal modulations (up to 50 Hz) during the linguistic task. Successful task performance required participants to focus on distinctive acoustical features of the sounds, we therefore further aim to find relationships between the changes in the voxels' response profiles and the acoustics relevant for the task at hand.

## SANDRA SCHWAB

Lettres | ELCF | SESSION 2

**MOTS CLÉS:** Computer-assisted pronunciation teaching; Web application; Prosody; Speech perception; Speech production

### MIAPARLE: MÉTHODE INTERACTIVE D'AIDE À LA PRONONCIATION POUR L'APPRENTISSAGE D'UNE LANGUE ÉTRANGÈRE: ASPECTS PROSODIQUES

**AUTEURS:** Jean-Philippe Goldman, Sandra Schwab

Notre application MIAPARLE est une méthode – complémentaire à une méthode plus «traditionnelle» – pour améliorer son accent dans une langue étrangère. Outre les sons de la langue étrangère, il est crucial de maîtriser les aspects liés à l'accentuation et à l'intonation de ladite langue. MIAPARLE consiste en une série d'exercices alliant informations auditives et visuelles pour entraîner l'apprenant à percevoir et à prononcer correctement les syllabes accentuées dans une langue étrangère. Cette méthode s'applique donc à l'apprentissage de toute langue dite à accent lexical (i.e., accent tonique) comme, entre autres, l'anglais, l'espagnol ou l'allemand. Bien que cette méthode s'adresse à tout public, elle s'adresse plus particulièrement aux apprenants francophones. En effet, la langue française étant considérée comme une langue «sans accent», les francophones ont bien des difficultés à acquérir la notion d'accent lexical et à intégrer le fait que, dans une langue comme l'anglais ou l'espagnol, la position de l'accent n'est pas toujours la même dans tous les mots. De ce fait, les apprenants francophones ont tout particulièrement besoin d'un entraînement dédié à la prosodie de la langue étrangère. Notre méthode permet en outre de

comblent une lacune dans les méthodes traditionnellement utilisées dans le cadre scolaire, où l'enseignement de la prosodie, et en particulier, de l'accentuation, occupe généralement une place minimale voire inexistante.

Notre méthode est disponible à travers une application web composée de deux volets. Un premier volet dédié à la compétence de compréhension orale consiste à entraîner la perception des syllabes accentuées. En effet, les recherches dans le domaine de l'apprentissage des langues étrangères montrent que le fait de percevoir correctement les sons d'une langue facilite la prononciation de ces mêmes sons. Il en va de même pour les syllabes accentuées. L'identification correcte de la syllabe accentuée d'un mot permet une meilleure prononciation de ce mot. L'entraînement de la perception des syllabes accentuées s'effectue à l'aide d'exercices dans lesquels les apprenants apprennent à percevoir l'accent dans des mots de la langue étrangère (dans notre cas, l'espagnol) en associant différents mots à des formes géométriques.

Le second volet, consacré à la compétence de production orale en langue étrangère, fournit un feedback visuel des phrases produites par l'apprenant dans la langue étrangère. La prosodie de phrases préenregistrées et des phrases prononcées par l'apprenant et enregistrées par l'application web est représentée sous forme graphique. De plus, les différences entre la langue maternelle et la langue étrangère sont mises en évidence et notre application utilise des systèmes automatiques de segmentation de la parole afin de représenter la prononciation de l'apprenant et de la comparer à une prononciation de référence.

Puisque MIAPARLE sera encore en cours de développement au moment de la

journée Langage & Communication, nous présenterons une démonstration de l'un des deux volets, tandis que nous décrirons l'autre dans les grandes lignes.

### **EMILY STANFORD**

Lettres | FPSE | Linguistique | Psycholinguistique | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** SLI, children, working memory, training effects, syntax

### **WORKING MEMORY AND SYNTAX: TRAINING EFFECTS IN CHILDREN WITH SLI**

**AUTEURS:** Hélène; Emily Stanford

While it is commonly believed that children with specific language impairment (SLI) display selective language deficits related to grammar (van der Lely, 1996, 1998), many of these children also exhibit difficulties that extend beyond the domain of language, such as limitations in working memory (WM) (Gathercole & Baddeley, 1990). Indeed, some accounts of SLI maintain that reduced processing capacity affects performance on high-cognitive-load language tasks in SLI (Jakubowicz, 2011), a claim that is supported by empirical evidence (Delage, 2015). With this in mind, our research aims to investigate the effects of WM training on the linguistic capacities of children who have been diagnosed with SLI. We hypothesize that training the WM capacities of these children will result in observable knock-on effects on their syntactic capacities. More specifically, we expect these children's syntactic capacities to significantly improve, and that this progress will be especially noticeable for complex structures that necessitate a higher number of WM resources to be processed, such as structures containing syntactic movement or clausal embedding.

Eighty French-speaking children aged 6 to 12 will participate in this project: 40 typically developing (TD) children and 40 children with SLI. Half of the TD and SLI children will take part in the WM training program (experimental group), and the other half will take part in a general academic training program that does not target the development of WM capacity (control group). Balanced pre- and post-tests will be administered to each participant before and after training, allowing the experimenters to measure the participants' verbal WM and syntactic capacities prior to and following the intervention.

The 8-week WM training program consists of five original tasks that train both simple and complex spans and that take place in the form of an iPad game conceived and created by our team at the University of Geneva. Each participant must complete three training sessions per week, with one session lasting approximately 30 minutes and the total amount of training time adding up to 12 hours. The first wave of training is currently underway and the first results will be obtained and analyzed in early summer. These analyses will compare pre- and post-test scores in order to determine the following: Can cognitive training enhance the syntactic capacities of children with SLI? If so, it is anticipated that both quantitative and qualitative differences will be observed in the post-training performance of the children who partook in the WM training program.

The results from this study will indicate whether an intensive WM training program strengthens the essential processing resources needed to comprehend and produce complex syntactic structures in children with SLI, findings that have the

potential to be clinically relevant for this population.

### **GABRIELA STEFFEN**

Lettres | ELCF | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Immersion/Bilingual Education; Content-based second language teaching; Primary Education; Didactic sequences; Curriculum

### **IMMERSION ET ENSEIGNEMENT DE LA LANGUE ORIENTÉ VERS LE CONTENU : SÉQUENCES DIDACTIQUES ET INSERTION CURRICULAIRE AU PRIMAIRE**

**AUTEURS:** Audrey Freytag; Laurent Gajo; Anne Grobet; Gabriela Steffen; Ivana Vuksanovic

Nous nous proposons de présenter une étude visant à préciser les spécificités de l'enseignement bilingue et à documenter les conditions de son implémentation au primaire. Cela exige de mieux le définir par rapport à l'enseignement de langue orienté vers le contenu (notamment en regard de différentes méthodes d'enseignement), en précisant les points communs et les différences. Plus précisément, ce projet repose sur deux questions principales:

- quels sont les ingrédients didactiques spécifiques de l'enseignement bilingue au primaire ?

- quelle est la modalité minimale d'un enseignement bilingue ? s'agit-il d'un enjeu quantitatif (temps passé dans la L2) ou qualitatif (manière d'envisager le curriculum) ?

Ce projet repose sur l'analyse de données documentant le quotidien de la classe, principalement des interactions

filmées dans une diversité de contextes. Concernant l'enseignement bilingue, nous nous intéressons à l'immersion précoce avec l'allemand L2 (PRIMA, canton de Neuchâtel), à l'immersion réciproque allemand-français (Filière Bilingue, Biel/Bienne) et aux îlots immersifs en français et allemand L2 (Argovie, Bâle, Jura). Quant à l'enseignement de langue orienté vers le contenu, nous ciblons des leçons de français et d'anglais L2 avec les manuels Mille Feuilles, New World (Soleure) et Explorers (Schaffhouse). Ces données sont complétées par les supports pédagogiques et manuels utilisés pendant les activités observées, ainsi que par des entretiens avec les enseignants, directeurs d'établissements, responsables de projets et concepteurs de manuels.

Dans l'immédiat, deux axes d'analyse émergent:

1) Rôle et nature des ressources : alors que l'enseignement de langue reste majoritairement organisé autour du manuel, l'enseignement bilingue dispose rarement de ressources spécifiques et repose sur celles associées à la discipline étudiée (originaux en L2, en L1, traductions, documents bilingues) et celles créées par les enseignants pour les besoins de la classe.

2) Rôle, nature et traitement du contenu et de la forme : le contenu dans certains manuels d'enseignement de langue orienté vers le contenu est choisi en fonction de sa nature linguistique (type de texte etc.) et son apprentissage reste secondaire (le contenu n'est pas évalué), alors que dans d'autres il se rapporte à des disciplines non linguistiques (p.ex. les insectes en biologie) et que dans l'enseignement bilingue les contenus disciplinaires sont centraux (lien aux savoirs). En général,

l'enseignement bilingue ne formule pas d'objectifs spécifiques pour l'apprentissage de la langue (la langue n'est généralement pas évaluée). Dans certains enseignements bilingues, le travail de la langue et des contenus disciplinaires se fait de manière intégrée et les ressources linguistiques sont travaillées dans une optique disciplinaire. En revanche, dans les enseignements de langue orientés vers le contenu, la forme semble à première vue peu thématifiée.

A terme, ce projet servira à la fois la recherche (collections de phénomènes et de séquences illustrant différentes modalités de travail entre langue et discipline/ contenu), la didactique de l'enseignement bilingue et la formation des enseignants (typologie de séquences didactiques et de modalités d'insertion curriculaire).

## LUCAS TUAL

Lettres Linguistique | **SESSION 1**

**MOTS CLÉS:** interrogatives; syntax; experimental; wh-in-situ; long-distance questions

### LONG-DISTANCE QUESTIONS IN FRENCH: AN EXPERIMENTAL STUDY

This talk will present research conducted within the WHISF project (Wh-In-Situ in French), in which one of the goals is to describe and theorize the syntax of interrogative sentences in French. French has a special strategy to create questions, which is not available in every language. For example, in French it is possible to have the interrogative element in situ ("Tu as vu qui?"), or ex situ ("Qui tu as vu?"). This contrasts with English, where the wh- element is obligatorily ex situ, or with Chinese, where it must be in situ.

An empirical problem which also has theoretical importance concerns the status of long-distance questions in French. In the literature, the following issue has been put forth by some authors (Bošković, 2000; Cheng and Rooryck, 2000, a.o.): while long-distance ex situ questions ("Qui est-ce que Jean croit que tu as vu?") are acceptable, its in situ counterpart ("Jean croit que tu as vu qui?") is not a grammatical sentence of French. This claim has been heavily debated, since many other authors (Adli, 2006; Oiry, 2011; Baunaz, 2011, 2016, a.o.) do not agree about the status of long-distance in situ questions, and claim that this kind of sentence is as acceptable as the ex situ version.

The status of long-distance in situ questions is theoretically significant, because some analysis of the interrogative system in French are tied to the agrammaticality of this type of sentences.

We used some experimental methods to understand better the status of long-distance questions in French. A web-based acceptability judgment task was designed, for which stimuli included long-distance, short-distance (of the form "Tu as dit à qui que Jean t'a parlé") and indirect questions (of the form "Il s'est demandé à qui Jean a parlé"). Since indirect in situ questions are uncontroversially considered as agrammatical, this provided a baseline to compare how they were rating by our participants to how the long-distance in situ questions were rated. 90 native speakers of French participated in the experiment, and their scores were evaluated in a statistical linear mixed-model.

The results show that there was a significant interaction between indirect questions and long-distance questions

when it comes to the position of the wh-word (in situ vs. ex situ): in situ long-distance questions are judged much more natural than in situ indirect questions ( $\beta = 1.6, p < .001$ ).

From these results, we conclude that long-distance in situ questions are grammatical in French. This finding challenges several analyses of French interrogative sentences, for which the supposedly agrammatical status of long-distance in situ questions is central.

## AURÉLIEN WITZIG

Droit | Droit civil | **SESSION 3**

**MOTS CLÉS:** Art oratoire; rhétorique; XXIe siècle; persuasion; argumentation

### QUEL ART ORATOIRE POUR LE XXI<sup>E</sup> SIÈCLE?

Alors que l'idéologie universitaire contemporaine, notamment en matière philosophique, juridique et politique, tend à discréditer tout espace discursif qui ne soit pas purement rationnel voire mathématique, quel art oratoire peut-on encore enseigner au XXIe siècle ? Y a-t-il encore une place pour la persuasion, pour les outils de l'ethos et du pathos, ou doit-on considérer que le logos l'a définitivement emporté, que les rationalistes ont vaincu les sophistes ? Entre figures de style et structure rhétorique, il s'agira de proposer un nouvel art oratoire, qui tienne compte, dans une mesure adéquate, des exigences du temps.

## VIRGINIE ZIMMERLI

SdS | Sociologie | **POSTER**

**MOTS CLÉS:** Hand hygiene; impact; campaign; 5th of may; press

### IMPACT DE LA CAMPAGNE «SAVES LIVES: CLEAN YOUR HANDS 5TH OF MAY» DANS LA PRESSE ÉCRITE: 2005-2016

La Journée Mondiale de l'Hygiène des mains, qui se déroule le 5 mai de chaque année, représente un moment important afin d'alerter la population au sujet de la prévention des infections liées aux soins. L'objectif de cette recherche est d'évaluer pour la première fois l'impact de la campagne du 5 mai dans la presse écrite anglo-saxonne. À l'aide de plusieurs mots-clefs liés à l'hygiène des mains, et sur une période allant de 2005 à 2016, nous avons analysé le nombre et l'évolution de cet événement dans les médias écrits.

## RICHARD ZIMMERMANN

Lettres | Anglais | **SESSION 2**

**MOTS CLÉS:** corpus construction, parsing, syntactic annotation, corpus linguistics, Middle English

### BUILDING A NEW ONE-MILLION WORD CORPUS OF MIDDLE ENGLISH

Middle English prose texts are virtually non-existent for the period from 1250-1350 A.D. In order to be able to study the English language during that time anyway, I decided to construct a syntactically parsed corpus based on small to medium-sized verse texts from the same period containing c. 100,000 words as part of my doctoral work. The corpus proved to be quite popular with about a dozen researchers around the world downloading

the material. I therefore plan to continue my annotation work and attempt to extend to corpus to one million words, the standard size for parsed historical corpora. I will briefly explain how the corpus is being constructed. Firstly, a critical modern edition of a poem is digitized and encoded in ANSI format, which involves OCR correction and replacement of special characters. Secondly, the text is automatically parsed using the Berkely constituency parser (Petrov et al. 2006). Finally, the resultant file is manually corrected and parsed in accordance with the manual of the Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English (Kroch & Taylor 2000).

Subsequently, I will present two graphs illustrating the kind of data and analyses that the corpus can be used for. They concern the development of English negation from a negative clitic 'ne' to a negative adverb 'not' (Ingham 2005), and the replacement of subordinating 'then' with 'when' (Declerck 1997).



Le Réseau Thématique « Langage et Communication » est une initiative interfacultaire qui soutient les recherches en sciences du langage et de la communication à l’Université de Genève.

Illustration: «nuage» généré sur wordclouds.com à partir de tous les mots-clés figurant dans cette brochure.

Pour plus d’informations :

[LANG-COM.UNIGE.CH](http://LANG-COM.UNIGE.CH) | [#langcom](https://twitter.com/langcom) | [#lc2017](https://twitter.com/langcom)

[LANG-COM.SLACK.COM](https://www.slack.com/join/lang-com)