# Félix Desmeules-Trudel, Ph.D.

<u>felix.desmeules.trudel@utoronto.ca</u> <u>felixdtrudel.github.io</u> Département de psychologie Université de Toronto Mississauga 3359 Mississauga Road CCT Building, Room 4110 Mississauga, ON, L5L 1C6

**EXPERTISE:** Psycholinguistique, Acquisition L2, Phonétique, Développement du langage, Lexique, Méthodes statistiques et computationnelles

#### EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

2020-... Chercheur postdoctoral

Université de Toronto Mississauga – Département de psychologie Child Language and Speech Studies Lab (Mme Elizabeth Johnson) Perception, Action, and Language Lab (M. Craig Chambers)

2019-2020 Associé BrainsCAN (Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada)

Université Western – Institut Brain and Mind

2018-2020 Chercheur postdoctoral (FRQSC)

Université Western – Département de psychologie || Institut *Brain and Mind* Laboratoire *Language, Reading and Cognitive Neuroscience* (M. Marc Joanisse)

### ÉDUCATION

2013-2018 **Doctorat** en linguistique

Université d'Ottawa

Thèse : Reconnaissance lexicale et détails phonétiques en L1 et L2

Superviseure: Mme Tania Zamuner

2011-2013 **M.A.** Linguistique

Université Laval

Mémoire: Perception des voyelles nasales du français par des apprenants brésiliens

Superviseure: Mme Johanna-Pascale Roy

2008-2011 **B.A.** Sciences du langage (concentration en Psychologie)

Université Laval

### **PUBLICATIONS**

**Desmeules-Trudel, F.**, Moore, C., et Zamuner, T. S. (2020). Monolingual and bilingual children's processing of coarticulation during spoken word recognition. *Journal of Child Language*. FirstView.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Joanisse, M. F. (2020). Discrimination of four Canadian-French vowels by native Canadian-English listeners. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 147(5), EL391-EL395.

**Desmeules-Trudel, F.**, et Zamuner, T. S. (2019). Gradient and categorical patterns of spoken word recognition and processing of phonetic details. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 81(5), 1654-1672.

**Desmeules-Trudel, F.**, et Brunelle, M. (2018). Phonotactic restrictions condition the realization of vowel nasality and nasal coarticulation: Airflow measurements in Québécois French and Brazilian Portuguese. *Journal of Phonetics*, 69, 43-61.

Zamuner, T. S., Moore, C. E., et **Desmeules-Trudel, F.** (2016). Toddlers' sensitivity to within word coarticulation during spoken word recognition: Developmental differences in lexical competition. *Journal of Experimental Child Psychology*, 152, 136-148.

**Desmeules-Trudel, F.** (2015). Perception of Québec French nasal vowels by Brazilian learners: A pilot study. *Langues et linguistique*, *35*, 40-54.

**Desmeules-Trudel, F.** (2015). Propriétés aérodynamiques des voyelles nasales et potentiellement nasalisées en français québécois. Dans Vinerte, S. (dir.), *Actes du congrès annuel de ACL*, Ottawa, ON.

**Desmeules-Trudel, F.** (2015). The aerodynamics of vowel nasality and nasalization in Brazilian Portuguese. Dans The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (dir.), *Proceedings of the 18th ICPhS*, Glasgow, UK. Article numéro 0769.

### PUBLICATIONS EN RÉVISION ET EN PRÉPARATION

**Desmeules-Trudel, F.**, et Joanisse, M. F. (en révision). The impacts of sleep-related memory consolidation and phonetic-assimilation training on new-word learning and vowel discrimination in a second language.

**Desmeules-Trudel, F.**, et Zamuner, T. S. (en révision). *Spoken word recognition in a second language: The importance of phonetic details.* 

Bouchard, M-E., et **Desmeules-Trudel, F**. (en révision). *Nonconvergence toward the standard: The maintenance of a distinctive use of rhotics among the Santomean diaspora*.

Lopez, B., **Desmeules-Trudel, F.**, Bernard, A., et Zamuner, T. S. (en révision). *Shifts in the direction of the production effect in children aged 2 to 6 years old*.

**Desmeules-Trudel, F.**, Bernard, A., Johnson, E., et Zamuner, T. S. (en préparation). *Flexibility of accented-speech processing in toddlers: A time course analysis of eye movements*.

**Desmeules-Trudel, F.**, et Joanisse, M. F. (en préparation). *Sound miscategorizations, word learning and processing in a second language: An EEG study.* 

### PRÉSENTATIONS ORALES

**Desmeules-Trudel, F.**, & Joanisse, M. (2020). Articulatory-based mappings for second language speech discrimination. Présentation orale à la *Session spéciale sur l'apprentissage de la parole en L2 du Congrès annuel de l'ACL*. Université Western, London, ON. 30 mai-1 juin.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Joanisse, M. (2019). Memory traces of newly-learned words that contain nonnative sounds are more robust after sleep consolidation. Présentation orale au *Congrès annuel de l'ACL*. Université de Colombie-Britannique, Vancouver, CB. 1-3 juin.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2017). Une explication dynamique de l'interface phonétiquephonologie: Perception de la nasalisation des voyelles en français canadien. Présentation orale au *Congrès annuel de l'ACL*. Université Ryerson, Toronto, ON. 27-29 mai.

**Desmeules-Trudel, F.**, Moore, C. E., & Zamuner, T. S. (2016). Boat or bone? Children's sensitivity to coarticulation during spoken word recognition. Présentation orale à la conférence *Mental Lexicon 2016*. Université d'Ottawa, Ottawa, ON. 19-21 octobre.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2016). Processing ambiguous vowel nasalization in Canadian French: Reaction times and eye movements. Présentation orale *MOLT Phonology Workshop 2016*, Université Carleton, Ottawa, ON. 18-20 mars.

**Desmeules-Trudel, F.** (2015). The aerodynamics of vowel nasality and nasalization in Brazilian Portuguese. Présentation orale au *ICPhS XIII*, Glasgow, Écosse. 11-14 août.

**Desmeules-Trudel, F.** (2013). Perception of Quebec French nasal vowels by Brazilian learners: Acoustic and perceptual factors. Présentation orale à la 37<sup>ème</sup> rencontre de l'APLA, Université de Moncton, Moncton, NB. 1-2 novembre.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Paradis, C. (2012). La non-importance de l'aspiration phonétique de l'anglais dans les emprunts en thaï. Présentation orale aux *XXVIèmes JDL*, Université Laval, Québec, QC. 8 mars.

### PRÉSENTATIONS PAR AFFICHE

**Desmeules-Trudel, F**, & Joanisse, M. (2020). Training confusable sounds in an L2 benefits word learning after sleep-related memory consolidation. Présentation par affiche à la conférence *LabPhon 17*, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, CB. 5-8 juillet.

Zamuner, T.S., **Desmeules-Trudel, F**, Bernard, A., & Johnson, E. (2020). Toddlers recognize native-accented words faster than nonnative-accented words: A timecourse analysis of eye movements during spoken word recognition. Présentation par affiche à la conférence *LabPhon 17*, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, CB. 5-8 juillet.

**Desmeules-Trudel, F.**, Bernard, A., Johnson, E, & Zamuner, T. S. (2020). The timecourse of toddlers' recognition for native-accented vs. non-native-accented speech. Présentation par affiche à la conférence *Congrès annuel de l'ACL*. Université Western, London, ON. 30 mai-1<sup>er</sup> juin.

**Desmeules-Trudel, F.** (2020). Different use of fine-grained phonetic cues for word recognition in an L1 and an L2. Présentation par affiche au *Berkeley Linguistic Society Workshop: Phonological Representations*, Université de Californie Berkeley, Berkeley, CA. 7-8 février.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Joanisse, M. (2019). Speech-sound assimilation for second-language learning and memory consolidation of newly-learned words. Présentation par affiche à *PsyLinCS UTM*, Université de Toronto Mississauga, Mississauga, ON. 7 septembre.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2018). Comparing bilingual and monolingual toddlers' sensitivity to coarticulation during spoken word recognition. Présentation par affiche au *XXI Biennal ICIS*, Philadelphie, PA. 30 juin - 3 juillet.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2018). The use of phonetic variability for word recognition depends on stimulus ambiguity. Présentation par affiche à la conférence *LabPhon 16*, Université de Lisbonne, Lisbonne, Portugal. 19-22 juin.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2017). Categorical patterns, phonetic integration and within-category variability in the recognition of spoken words in a second language. Présentation par affiche au *AMP 2017*, Université de New York (NYU), New York, NY. 15-17 septembre.

Pilin, M., **Desmeules-Trudel, F.**, Piché, É., & Zamuner, T. S. (2017). Children use coarticulation cues during spoken word recognition. Présentation par affiche au *Congrès annuel de l'ACL*, Université Ryerson, Toronto, ON. 27-29 mai.

**Desmeules-Trudel, F.**, & Zamuner, T. S. (2016). Processing of coarticulatory nasalized vowels and phonological nasal vowels in Canadian French. Présentation par affiche à la conférence *LabPhon 15*, Université Cornell, Ithaca, NY. 13-16 juillet.

**Desmeules-Trudel, F.** (2016). Real-time processing at the phonetics-phonology interface: L1 and L2 perception of Canadian French nasalization. Présentation par affiche au *EMLAR Workshop XII*, Université d'Utrecht, Utrecht, Pays-Bas. 20 avril.

**Desmeules-Trudel, F.** (2015). Propriétés aérodynamiques des voyelles nasales et potentiellement nasalisées en français québécois. Présentation par affiche au *Congrès annuel de l'ACL*, Université d'Ottawa, Ottawa, ON. 30 mai.

## PRÉSENTATIONS EN TANT QUE CONFÉRENCIER INVITÉ

**Desmeules-Trudel, F.** (2020). Linguistic and cognitive factors that impact new-word learning in a second language. Présentation orale au *Linguistics Talks at Western*, Université Western, London, ON. 20 avril.

\*\*\*Annulée en raison de la situation en lien avec la pandémie de COVID-19

**Desmeules-Trudel, F.** (2020). A developmental perspective on the interactions between speech sounds and new words for second language learning and processing. Présentation orale au *Perception, Cognition, and Language Group Chat*, Université de Toronto Mississauga, Mississauga, ON. 20 mars.

\*\*\*Annulée en raison de la situation en lien avec la pandémie de COVID-19

**Desmeules-Trudel, F.** (2020). Modéliser la dynamique du langage : Outils expérimentaux, statistiques et computationnels. Présentation orale au Département de français, Université de Toronto, Toronto, ON. 2 mars.

**Desmeules-Trudel, F.** (2019). Phonetics and speech-recognition technology. Présentation orale pour *CCT202 Human Perception and Communication* (Mme Rhonda McEwen), Université de Toronto Mississauga, Mississauga, ON. 3 octobre.

**Desmeules-Trudel, F.** (2019). The phonetics-phonology interface: Historical sound change, phonetic implementation and word recognition. Présentation orale au *Department of Languages, Literatures & Linguistics*, Université York, Toronto, ON. 22 mars.

**Desmeules-Trudel, F.** (2017). The phonetics-phonology interface: Spoken word recognition and vowel nasalization in L1 Canadian French. Présentation orale pour *LIN3320 Phonological Theory* (M. Kevin McMullin), Université d'Ottawa, Ottawa, ON. 13 novembre.

**Desmeules-Trudel, F.** (2017). Coarticulation, contrast and spoken word recognition in a second language: Eye tracking and event-related potentials. Présentation orale au *Sound Learning Group meeting*, Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Université Radboud Nijmegen, Nimègue, Pays-Bas. 10 mai.

**Desmeules-Trudel, F.** (2016). Atelier R (partie 1, Composantes de base; partie 2, Graphiques et statistiques). Atelier pour le Département de linguistique, Université d'Ottawa, Ottawa, ON. 5 et 12 février.

**Desmeules-Trudel, F.** (2013). Phonetic similarity of Quebec French and Brazilian Portuguese nasal vowels: Dispersion measures and vowel inherent spectral change (VISC). Présentation orale à la *Reunião do Grupo de Estudos Fonéticos (GEF)*, Université de São Paulo, São Paulo, Brésil. 22 mars.

**Desmeules-Trudel, F.** (2013). Variabilité individuelle pour la production des voyelles nasales en français québécois en en portugais brésilien et implications pour la perception L2. Présentation orale au *Midi-rencontre du Département de langues, linguistique et traduction*, Université Laval, Québec, QC. 1<sup>er</sup> février.

**Desmeules-Trudel, F.** (2012). Phonetics for teaching, and teaching phonetics: Perception and acquisition of Québec French by Brazilian learners. Présentation orale pour *ANG2500 General and Contrastive Phonetics* (Mme Andrée Lepage), Université Laval, Québec, QC. 30 novembre.

FINANCEMENT ET DISTINCTIONS

Bourses obtenues dans	le cadre de concours	contingentés dénotées par *

2020-2021 (à venir)	*Bourse postdoctorale Université de Toronto Mississauga	\$42K CAD
2019-2020	*Associé postdoctoral BrainsCAN (ajustement de salaire) Université Western, Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada	± \$26K CAD
2018-2020	*Bourse postdoctorale Fonds de recherche du Québec – Société et culture	\$90K CAD
2015-2018	*Bourse d'études sup. du Canada Joseph-Armand Bombardier Conseil de recherche en sciences humaines du Canada	\$105K CAD
2013-2015	*Bourse de doctorat  Fonds de recherche du Québec – Société et culture  Bourse de 3 ans, utilisée pour 2 ans (\$40K CAD), remplacée par le CRSH	\$60K CAD
2013-2018	*Bourse d'excellence Université d'Ottawa	\$35K CAD
2013-2018	*Bourse d'admission (frais de scolarité) Université d'Ottawa	± \$50K CAD
2018	Bourse du doyen (Faculté des Arts) Université d'Ottawa	\$1.5K CAD
2017	*Supplément Michael Smith pour études à l'étranger Conseil de recherche en sciences humaines du Canada Stage de recherche au Donders Institute de Nimègue	\$6K CAD
2017	Bourse de mobilité étudiante Université d'Ottawa Stage de recherche au Donders Institute de Nimègue	\$4K CAD
2013	Stage de recherche Université Laval Stage de recherche à l'Université de São Paulo	\$3K CAD

Total du financement (bourses) obtenu dans le cadre de concours contingentés : ± \$414K CAD

### EXPÉRIENCE DE RECHERCHE

2016 Assistant de recherche semestre d'hiver Département de linguistique – Université d'Ottawa → Laboratoires de linguistique (LSS, CRLE, PÉLing) 2013-2014 Assistant de recherche semestres d'automne et d'hiver Département de linguistique – Université d'Ottawa et Gendarmerie royale du Canada → Projet d'identification vocale, construction d'une base de données vocales 2013-2014 Assistant de recherche semestres d'automne et d'hiver Département de linguistique – Université d'Ottawa → Centre de recherche sur le langage des enfants 2012 Assistant de recherche semestre d'été Département de langues, linguistique et traduction – Université Laval → Contrôle moteur de la parole chez des patients atteints de Parkinson 2010-2011 Assistant de recherche Département de langues, linguistique et traduction – Université Laval → Projet CoPho

### EXPÉRIENCE D'ENSEIGNEMENT

Supervision d'étudiants

2019-... Baccalauréat

→ Alyssa Yantsis, BSc Sciences médicales (avec M. Marc Joanisse) Projet de recherche indépendant – Université Western

## Cours enseignés

2017	→ PSY315 Language Development
2017	Département de linguistique – Université d'Ottawa  → LIN3725 Phonétique intermédiaire
2015	Département de linguistique – Université d'Ottawa → LIN3750 Psycholinguistique
2012	Département de langues, linguistique et traduction – Université Laval → LNG1002 Notions fondamentales de phonétique et de phonologie

### Assistanats d'enseignement

## 2014-2018 Département de linguistique – Université d'Ottawa

- → LIN2355 Second Language Acquisition (Mme Laura Sabourin)
- → LIN4735 Physiologie de la parole (M. Ian MacKay)
- → LIN1720 Les sons du langage (Mme Kathleen Brannen)
- → LIN4726 Acoustique de la parole (M. Marc Brunelle)

## 2011-2012 École des langues – Université Laval

→ Francisation des immigrants (Ministère de l'immigration du Québec)

## 2010-2012 Département de langues, linguistique et traduction – Université Laval

- → LNG2000 Phonologie I (Mme Carole Paradis)
- → LNG3100 Phonologie II (Mme Carole Paradis)

### FORMATION EXTRACURRICULAIRE

## 2017 Stagiaire de recherche

Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour – Université Radboud de Nimègue

## 2016 **Participant – EMLAR XII**

Utrecht Institute of Linguistics OTS – Université d'Utrecht

### 2014 Participant – STEP @ CCP

Centre for Comparative Psycholinguistics – University of Alberta

### 2013 Stagiaire de recherche

Département de linguistique – Université de São Paulo

### ACTIVITÉS BÉNÉVOLES ET IMPLICATION

### 2019-... **Membre**

Comité sur l'inclusion et la diversité, Association canadienne de linguistique

### 2017 **Bénévole**

Labo en action de l'uOttawa, Musée canadien des sciences et de la technologie

## 2016 Présentateur @ Portes ouvertes

Département de linguistique – Université d'Ottawa

## 2016 Membre du comité organisateur – Psychoshorts 2016

Département de linguistique – Université d'Ottawa

## 2013-2015 Membre du Comité des conférenciers invités

Département de linguistique – Université d'Ottawa

## ÉVALUATION D'ARTICLES, DE CONFÉRENCES, ET DE SUBVENTIONS/BOURSES

Language and Speech; LabPhon17; Second Language Research; Journal of the Acoustical Society of America; Programme *Western Postdoctoral Research Fellowship*; International Congress of Phonetic Sciences 2019; Mind, Brain, and Education (avec Mme Tania Zamuner); Cahiers de l'Institut des langues officielles et du bilinguisme – uOttawa; Psychoshorts 2016; Revue canadienne de linguistique; Applied Psycholinguistics (avec Mme Tania Zamuner); XVIèmes Journées de linguistique – ULaval

LANGUES: Français (natif), Anglais (quasi-natif), Portugais

CITOYENNETÉ: Canadien

Mis à jour : 14 août 2020