

Institut des sciences  
cognitives

UQAM

Rapport d'activités  
2015-2016

# Table des matières

(du 1er septembre 2015 au 31 août 2016)

Introduction.....	3
Programme de conférences organisées par l'ISC .....	5
Activités spéciales .....	6
Groupe de lecture en linguistique cognitive .....	7
CRISCo-Montréal .....	8
École d'été.....	9
Formation .....	10
Bourses de l'ISC.....	11
Sommaires des dépenses 2015-2016 .....	12
Comité de coordination.....	13
Conseil scientifique - bienvenue aux nouveaux membres.....	14
Annexes.....	15

## Introduction

C'est avec beaucoup de fierté que je produis cette synthèse introductive pour le rapport annuel 2015-2016. En effet, l'Institut a mené de front non seulement une évaluation institutionnelle, la première depuis sa création, mais également l'organisation de la sixième édition de son école d'été en sciences cognitives, et ce, en plus de toutes les autres activités de diffusion des connaissances et de formation qui ont été coordonnées. Cette année nous a permis, en tant qu'équipe, de faire état de notre potentiel de réalisation, qui ne fait, à ce point-ci, aucun doute.

D'abord, sur le plan de la diffusion des connaissances, sept conférences ont été organisées dans le cadre du cycle de conférences de l'Institut. Quatre de ces sept conférences sont le fruit des démarches de nos représentants de pôles de recherche, à savoir madame Véronique Fortier, madame Élizabeth A. Smith, monsieur Albert Lejeune et monsieur Dave St-Amour. De plus, comme depuis quelques années déjà, les activités de diffusion des connaissances du Cercle de recherche en sciences cognitives de l'ISC de Montréal (CRISCo-Mtl), dirigé par madame Sarah Arnaud ainsi que celles du groupe de lecture en linguistique cognitive, dirigé par madame Jimena Terraza ont eu lieu de façon régulière. À ces activités récurrentes se sont ajoutées des journées-colloques, deux coordonnées par madame Jimena Terraza, à savoir la journée sur les grammaires de construction qui a eu lieu à l'automne 2015 et la journée atelier sur la lecture organisée pour les intervenants du milieu communautaire au printemps 2016. Ensuite, la journée montréalaise des sciences cognitives coorganisée par madame Sarah Arnaud et monsieur Guillaume Beaulac en collaboration avec l'Institut a eu lieu en décembre 2015.

Sur le plan de la formation, plusieurs cours siglés ISC ont été offerts pendant l'année universitaire 2015-2016. En effet, d'abord, à l'automne 2015 un séminaire offert aux étudiants à la concentration à la maîtrise et au doctorat a eu lieu. À l'hiver 2016, le cours de baccalauréat a été donné pour une seconde fois, en plus du cours préparatoire à l'école d'été 2016. Enfin, en juin 2016, un cours ISC a été ouvert pour l'école d'été. Il va sans dire que l'achalandage dans les cours offerts par l'Institut est le reflet du succès qu'ils connaissent auprès des étudiants d'ici et d'ailleurs dans le cas du cours de l'école d'été. En outre, pour la première fois, des étudiants de niveau baccalauréat se sont inscrits pour crédits à l'école d'été!

Concernant l'école d'été, je me dois de préciser que grâce au travail de son coordonnateur, monsieur Serge Robert, le programme de conférenciers offert aux participants n'a été rien de moins qu'exceptionnel. Je le remercie sincèrement pour la préparation méticuleuse de son programme et la coordination de son conseil scientifique. Je ne pourrais également passer sous silence le travail remarquable sur le plan administratif de madame Mireille Plourde, notre secrétaire de direction à l'Institut, et le travail remarquable sur le plan logistique de monsieur Guillaume Chicoisne, notre agent de recherche. Sans eux l'évènement n'aurait pu avoir lieu. Je remercie aussi chaleureusement madame Janie Brisson pour la façon exemplaire dont elle a coordonné l'équipe de bénévoles, que je remercie également au passage.

Enfin, parmi les nouveautés de l'année 2015-2016, avec l'aide de deux étudiants finissants en technique de documentation du Cegep de Maisonneuve, madame Daryl Phonsamreth et monsieur Steeve Bélanger, l'Institut s'est doté d'un système permettant le prêt des livres de sa collection.

Il va sans dire que l'ensemble de ce qui a été accompli et qui est présenté en bref dans les pages de ce rapport annuel est le fruit de la collaboration et du travail à la fois des membres de l'équipe, du comité de coordination et des alliés qui s'impliquent activement dans la vie de l'Institut et qui croient en sa mission. À vous tous, mille mercis!

Dans ce qui suit, le détail des informations relatives aux activités de formation, de diffusion des résultats ainsi qu'un sommaire des dépenses encourues et le nom des récipiendaires des bourses offertes à l'Institut sont présentés.

Daphnée Simard  
Directrice<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Afin de mieux refléter les réalisations de l'année, nous avons choisi de résumer nos activités suivant le calendrier universitaire (de septembre 2015 à août 2016). Par contre, les dépenses sont présentées selon l'année fiscale (de mai 2015 à avril 2016)

## Programme de conférences organisées par l'ISC

<b>CONFÉRENCIÈRE CONFÉRENCIER</b>	<b>TITRE DE LA CONFÉRENCE</b>	<b>DATE / SALLE</b>
<b>GIRALDEAU, Luc-Alain</b> UQAM	La cognition animale : apprendre seul ou en groupe	Vendredi 25 septembre 2015 15 h 00, Salle DS-1950
<b>LEWKOWICZ, David</b> Northeastern University	The development of Multisensory Perception in Infancy & Beyond	Vendredi 25 septembre 2015 15 h 00, Salle SU-1550
<b>GOLDBERG, Adele</b> Princeton University	Explain me this: Learning what not to say	Vendredi 20 novembre 2015 15 h 00, Salle DS-1950
<b>MAHY, Isabelle</b> UQAM	Communication humaine, changement émergent et innovation sociale à la rencontre des sciences cognitives	Vendredi 11 mars 2016 15 h 00, Salle DS-1950
<b>CLANCEY, William J.</b> Florida Institute for Human and Machine Cognition	Projecting Ourselves into Space : The embodied Experience of Exploring Mars through Robotic Laboratories	Vendredi 8 avril 2016 15 h 00, Salle DS-1950
<b>SCHLENKER, Philippe</b> Institut Jean-Nicod, CNRS New York University	Les sens visibles : signes vs. gestes	Vendredi 6 mai 2016 15 h 00, Salle DS-1950
<b>DOYON, Julien</b> Université de Montréal	Substrats neuro-anatomiques et corrélats neuro-physiologiques associés à l'apprentissage et consolidation d'habiletés motrices	Vendredi 15 avril 2016 15 h 00, Salle DS-1950

## Activités spéciales

### Atelier sur la grammaire de constructions - 20 octobre 2015

En tant qu'activité du groupe de lecture en linguistique cognitive, l'ISC a invité la professeure Adele Goldberg une linguiste ayant joué un rôle clé dans les théories de la grammaire des constructions au cœur de la linguistique cognitive. Depuis 2004 elle est professeure à Princeton où elle dirige le laboratoire en psychologie du langage.

Madame Goldberg a animé un atelier d'une demi-journée dans lequel elle a présenté les développements récents en grammaire de constructions à un groupe d'une dizaine d'étudiants de linguistique, informatique cognitive et philosophie ainsi qu'à des professeurs.

### Journée montréalaise des sciences cognitives - 9 décembre 2015

La journée montréalaise des sciences cognitives a été organisée conjointement avec le Concordia Center for Cognitive Science. Le thème de cette journée « Processus cognitifs : organisation, rôles, évolution ». Avec une conférence d'ouverture du professeur Robert Proulx (co-fondateur de l'ISC), la journée a accueilli une cinquantaine de participants et seize conférenciers et présentateurs d'affiches (voir programme en annexe).

### Journée de formation « Le système écrit : développement, ressources et pratiques novatrices » - 25 avril 2016

Cette activité était dirigée à des intervenantes du programme ministériel « Éveil à la lecture et l'écriture ». Trente personnes ont assisté à cette journée de formation sous forme d'ateliers et de conférences. Les participantes provenaient des centres communautaires, CLSC, bibliothèques municipales, garderies et écoles primaires (voir programme en annexe).

## Groupe de lecture en linguistique cognitive

Le groupe de lecture en linguistique cognitive a pour but de permettre aux participant-e-s de discuter des sujets dans ce courant de la linguistique qui met de l'avant le lien entre le langage et l'ensemble des capacités cognitives. Six rencontres ont eu lieu au cours de l'année. Nous tenons à remercier les personnes qui ont animé les discussions, avec Madame Jimena Terraza, la coordonnatrice de l'activité.

### Rencontres de l'automne 2015

Le mercredi 7 octobre : Madame Jimena Terraza a animé la discussion sur l'article d'Adele Goldberg « Constructions: A new theoretical approach to language ».

Le mardi 10 novembre : Madame Djaouida Hamdani nous a parlé de l'article « LES GRAMMAIRES DE CONSTRUCTION un bâtiment ouvert aux quatre vents », de François Jacques.

### Rencontres de l'hiver et du printemps 2016

Le 17 février 2016 : Madame Leslie Redmond, département de linguistique, a présenté les résultats d'une recherche menée conjointement avec la professeure Louise Émirkanian intitulée « L'évitement et l'usage des verbes à particules en anglais langue seconde: une étude de cas auprès d'apprenants francophones ».

Le 23 mars 2016 : nous avons discuté l'article de la professeure Adele Goldberg « Tuning in to the verb-particle construction in English ».

Le 27 avril 2016 : nous avons discuté l'article de Roëmer et Ellis de 2014 : « Second Language Learner Knowledge of Verb–Argument Constructions: Effects of Language Transfer and Typology ».

Le 5 mai 2016 : la professeure Daphnée Simard a fait une présentation résumant le contenu de l'article suivant: « Finding One's Path Into Another Language: On the Expression of Boundary Crossing by English Learners of French » (Hendricks et M. Hickman, 2015). Madame Pauline Palma, département de linguistique, a animé la discussion et nous a parlé de son projet de recherche en lien avec l'article en question.

# CRISCo-Montréal

## CRISCo-Montréal

Le Cercle de recherche de l'Institut des sciences cognitives (CRISCo) vise à réunir, autour de présentations, des étudiant-e-s, professeur-e-s de toutes les disciplines ayant un lien avec les sciences cognitives, mais aussi toute autre personne intéressée. Les présentations peuvent être de nature diverse : conférence, présentation d'un travail en cours, présentation d'un texte, proposition d'atelier, animation de discussion, modération de débat, etc. Elles peuvent entre autres s'inscrire dans le cadre de questionnements en philosophie, en psychologie, en linguistique, en neurosciences, en informatique, etc. ayant un lien avec les processus cognitifs.

Né d'un intérêt manifeste pour les sciences cognitives chez de nombreux-ses étudiant-e-s du département de philosophie à l'UQAM, CRISCo a vu le jour en 2013, à l'initiative de Guillaume Beaulac (maintenant professeur de philosophie à l'Université Concordia). Depuis, CRISCo propose annuellement une dizaine d'activités de diffusion des connaissances à la communauté scientifique.

CRISCo est présentement coordonné par Sarah Arnaud, étudiante au doctorat en philosophie à l'UQAM.

Voici les présentations qui ont eu lieu cette année :

**Mardi 13 octobre 2015** : Jimena Terraza et Adriana Machado-Estevam (UQAM)

« Le phénomène grammatical de l'obviation dans les langues algonquiennes et la grammaire cognitive de Langacker. »

**Jeudi 22 octobre 2015** : Frédéric-Ismaël Banville (University of Western, Ontario)

« Committing to Heuristics: The Status of Representations in Neuroscience. »

**Jeudi 5 novembre 2015** : Tim Kenyon (University of Waterloo)

« Social Cognition in Social Epistemology. »

**Jeudi 26 novembre 2015** : Mathieu Landry (McGill)

« L'hypothèse d'accès multiples : une approche neuroscientifique dans l'exploration des mécanismes d'accès à la conscience. »

**Mercredi 9 décembre 2015** : Journée montréalaise des sciences cognitives

« Processus cognitifs : organisation, rôles, évolutions. »

**Jeudi 11 février 2016** : Pierre Vadnais (UQAM)

« Neuro-cognition synthétique : les neurones sémiotiques autopoïétiques. »

**Jeudi 17 mars 2016** : Paul Cisek (UdeM)

« Reconsidering the Foundations of Cognitive Science. »



## École d'été

L'école d'été en sciences cognitives, qui a eu lieu au cours du mois de juin, a été coordonnée avec succès par Serge Robert, professeur au département de philosophie. Cette édition de l'école d'été de l'Institut portait sur le raisonnement.

Parmi les thèmes abordés se trouvaient : les développements récents en logique formelle pour la modélisation du raisonnement humain; l'étude expérimentale des heuristiques humaines, des biais et des sophismes; les modèles computationnels et la simulation du raisonnement; les fondements neuronaux du raisonnement; le raisonnement et la cognition; le raisonnement et la perception; le raisonnement et la mémoire; le raisonnement et le langage/acquisition des langues; le raisonnement et l'évolution; la logique et la computation; l'enseignement et l'apprentissage de la logique et des habiletés argumentatives; les inférences créatives, les analogies, l'induction et l'abduction.

Plus de cinquante chercheurs de renom provenant tant du Canada que de l'international ont présenté leurs travaux (voir programme en annexe) et au total une centaine de personnes se sont inscrites à l'école d'été, dont une cinquantaine d'étudiants inscrits pour crédits (sigles ISC-900H, ISC-800H et PHI-6100).

La quasi totalité des conférences a été filmée et diffusée sur la plate-forme institutionnelle Panopto. Les statistiques d'accès et les résultats du sondage qui ont suivi l'école d'été montrent un grand intérêt pour ces vidéos (plus d'un millier de visionnements après six semaines, pour un total de près de 200 heures de visionnement).

Le programme complet, incluant la liste des conférenciers, se trouve en annexe.

# Formation

## Automne 2015

ISC8001/ISC9000

Les cours **ISC8001 Séminaire d'introduction aux sciences cognitives : éléments et méthodologies** et **ISC9000 Séminaire interdisciplinaire en sciences cognitives** ont été exceptionnellement offerts de manière conjointe à l'automne 2015 par le professeur Pierre Poirier et madame Othalia Larue. Le thème de cette année a été « Architectures cognitives et modélisation de l'esprit ». Il y a eu 14 étudiants de niveau maîtrise et 5 de niveau doctorat qui ont suivi le cours.

## Hiver 2016

- ISC1000 : offert pour la première fois en hiver 2015, le cours ISC1000 est un cours de 1er cycle d'introduction à la cognition. Ce cours a pu être filmé et vingt-quatre lectures sont actuellement en ligne : <http://uqamccc2015.blogspot.ca/>. Le cours a été offert par le professeur Stevan Harnad, du département de psychologie pour une deuxième fois à l'hiver 2016 et 33 étudiants l'ont complété.
- ISC800G/ISC900G Les sciences cognitives du raisonnement. Ce cours est une préparation à l'école d'été sur le raisonnement. Il a été offert par le professeur Serge Robert du département de philosophie et 5 étudiants l'ont suivi.

## Été 2016

ISC800H/ISC900H École d'été

# Bourses de l'ISC

## Bourses de diffusion à la recherche

- Concours été 2015
  - Stéphanie Luna, Maîtrise en linguistique – 250 \$
  - Rosalie Bourdages, Doctorat en linguistique – 250\$
  - Maude Freyer, Doctorat en linguistique – 250\$
- Concours automne 2015
  - Darren Saunders, Doctorat en linguistique – 300 \$,
  - Sonia Marcone, Doctorat en psychologie – 200 \$
- Concours hiver 2016
  - Mireille Babineau, Doctorat en psychologie – 350 \$
  - Marie Nader, Doctorat en linguistique – 300 \$
  - Valérie Perron, Maitrise en didactique des langues – 200 \$
  - Elsa Santos, Doctorat en psychologie – 350 \$

## Bourses d'excellence

- Carolane Doyon, étudiante à la maîtrise en linguistique – 2000\$
- Pier-Luc de Chantal, étudiant au doctorat en psychologie – 2000\$

## Sommaires des dépenses 2015-2016

POSTE BUDGÉTAIRE	DESCRIPTION	DÉPENSES
51402	Bourses-2 <sup>e</sup> cycle	3 000,00
51403	Bourses-3 <sup>e</sup> cycle	3 450,00
53011	Frais de déplacement & de séjour employés et conférenciers invités	9 476,50
53511	Frais de représentation et réception	4 288,10
54011	Fourniture et matériel	2 168,75
54015	Frais de photocopies et reprographie	857,46
54016	Frais de poste	38,08
54711	Volumes et périodiques	52,20
55011	Subvention et cotisation	200,00
57011	Équipement et télécommunications	636,00
57012	Appels tarifés	1,15
51542	Salaires irréguliers étudiants	2 236,46
51606	Salaires irréguliers surnuméraire	309,48
52002	Avantages sociaux des salaires irréguliers	304,38
	<b>TOTAL DES DÉPENSES</b>	<b>27 018,26</b>

## Comité de coordination

SIMARD, Daphnée	Directrice
RICHARD, Nicole	Secrétaire de direction à l'ISC, jusqu'en janvier 2016
PLOURDE, Mireille	Secrétaire de direction depuis janvier 2016
CHICOISNE, Guillaume	Agent de recherche et de planification
TERRAZA, Jimena	Agente de recherche et de planification Responsable de la formation
SMITH, Elizabeth Allyn	Représentante du pôle 1 - Langue, langage et parole
SAINT-AMOUR, Dave	Représentant du pôle 2 - Perception et action
LEJEUNE, Albert	Représentant du pôle 3 - Traitement des connaissances
FORTIER, Véronique	Représentant du pôle 4 - Apprentissage
VALOIS, Jean-Philippe	Représentant du milieu socio-économique : MITACS
VINCENT, Jean-Marc	Représentant du milieu socio-économique : iSPEAKY

Tous les membres du Comité de coordination sont également membres du Conseil scientifique de l'ISC.

# Conseil scientifique - bienvenue aux nouveaux membres

BEAULAC, Guillaume  
Département de philosophie, Université Concordia

BELL, Philippa  
Département de didactique des langues, UQAM

GAUVIN, Isabelle  
Département de didactique des langues, UQAM

HAMDANI, Djaouida  
Maître de langue à l'école de langues, UQAM

LARUE, Othalia  
Chercheure post-doctorante, Wright State University

PAYERAS-ROBLES, Jessica  
Maître de langue à l'école de langues, UQAM

SOULIÈRES, Isabelle  
Département de psychologie, UQAM

# Annexes

## PROGRAMME DE L'ÉCOLE D'ÉTÉ 2016

*(Étant donné le public international auquel elle s'adresse, l'École d'été se déroule en anglais.)*

### Summer School 2016 on reasoning, ISC, UQAM

#### June 20:

**9:00 am:** Official opening of the School by the principal of UQAM, Robert Proulx, and by the director of the Institute, Daphnée Simard

**9:10 am:** General Introduction to the School by Serge Robert (UQAM)  
The Interdisciplinary Science of Reasoning

#### Morning session

##### The Experimental Psychology of Reasoning 1

**9:20 am :** Introduction and chair by Henry Markovits (UQAM)

##### The Mental Models Approach

**9:30 am:** Ruth M. J. Byrne (Trinity College Dublin)  
Counterfactual Thought: From Logic to Moral Judgment

**10:30 am: Break**

**10:45 am:** Geoffrey Goodwin (University of Pennsylvania)  
How People Judge the Truth and Probability of Conditionals

**11:45 am:** Henry Markovits (UQAM)  
A Dual-strategy Model of Conditional Reasoning

#### Afternoon session

##### Bayesian Approaches

**2:15 pm:** David Over (Durham University, UK)  
Probabilistic Psychology of Reasoning

**3:15 pm:** David A. Lagnado (University College London)  
Bayesian Networks in Evidential Reasoning

**4:15 pm Break**

**4:30 pm: Panel discussion with the lecturers**

#### Evening session

**7:30 pm: Keynote lecture:** Neuroscience and Reasoning: Is there a Module in the Brain for Reasoning? Vinod Goel (York University)

## June 21 : The Experimental Psychology of Reasoning 2

### Morning session

**9:00 am:** Introduction and chair by Henry Markovits (UQAM)

### Dual or Multiple Processes of Reasoning

**9:15 am:** Jonathan Evans (Plymouth University, UK)

From Dual Processes to Two Minds Theory

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Linden Ball (University of Central Lancashire, UK)

Dual-Reasoning Processes and the Resolution of Uncertainty: the Case of Belief Bias

**11:30 am:** Valerie Thompson (University of Saskatchewan)

Intuition, Metacognition and Analytic Thinking

### Afternoon session

#### Heuristics, Biases and Development

**2:00 pm:** Valerie Reyna (Cornell University)

A Fuzzy Trace Theory of Risky Decision Making: Why Reasoning is More like Poetry than Logic

**3:00 pm:** Wim de Neys (CNRS and Université de Paris-Descartes)

Heuristic Bias and Conflict Detection: *Quo Vadis* Dual Process Theory?

**4:00 pm: Break**

**4:15 pm: Panel discussion with the lecturers**

## June 22 : The Modeling of Human Reasoning

### Morning session

**9:00 am:** Introduction and chair by Serge Robert (UQAM)

**9:15 am:** Jean-François Bonnefon (Toulouse School of Economics)

Reasoning about Preferences

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Guy Politzer (Institut Jean Nicod, ENS, Paris)

The Modeling of Reasoning: A Chimera?

**11:30 am:** Ulrich Furbach (Koblenz Universität)

Automated Reasoning for Cognitive Computing

### Afternoon session

**2:00 pm:** Keith Stenning (University of Edinburgh)

Reasoning as a Discourse Process: Consequences for Cognition

**3:00 pm:** Michiel van Lambalgen (University of Amsterdam)

Reasoning as a Discourse Process: Consequences for Logic

**4:00 pm: Break**

**4:15 pm:** Terrence C. Stewart (University of Waterloo, Canada)

Reasoning with Biologically Realistic Neural Representations

**5:15 pm: Panel discussion with the lecturers**

## June 23 :

### Morning session

#### AM : Reasoning and Epistemic Modality

**9:00 am:** Introduction and chair by Elizabeth Allyn Smith (UQAM)

**9:15 am:** Malte Willer (University of Chicago)



Reasoning with Epistemic Modals

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Oliver Roy (Universität Bayreuth)

Dynamic Models of Interactive Rationality

**11:30 am:** Yves Bouchard (Université de Sherbrooke)

Reasoning in Epistemic Contexts

#### **Afternoon session**

##### **Social and Environmental Dimensions of Reasoning**

**2:00 pm:** Introduction and chair by Serge Robert (UQAM)

**2:15 pm:** Paul Thagard (University of Waterloo, Canada)

Why Reason? Inference, Reasoning and Social Communication

**3:15 pm:** Guillaume Beaulac (Concordia University)

Thinking about Cognitive Environments

**4:15 pm: Break**

**4:30 pm: Panel discussion with the lecturers**

**June 24 :**

#### **Morning session**

##### **Linguistics, Pragmatics and Reasoning**

**9:00 am:** Introduction and chair by Elizabeth Allyn Smith (UQAM)

**9:15 am:** Craige Roberts (Ohio State University)

Constrained Practical Reasoning in Linguistic Interpretation

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Jonathan Ginzburg (Université de Paris-Diderot)

The View from Dialogue: Reasoning in Spontaneous, Emotionally Charged Conversation

**11:30 am:** Matthew Stone (Rutgers University)

Learning Cognitive Models of Meaning

#### **Afternoon session**

##### **Reasoning and Language Acquisition**

**2:00 pm:** Introduction and chair by Daphnée Simard (UQAM)

**2:15 pm:** Kristen Syrett (Rutgers University)

Reasoning in Context in Child Language Acquisition

**3:15 pm:** Manne Bylund (Stockholm University)

Learning to Think in a Second Language

**4:15 pm Break**

**4:30 pm: Panel discussion with the lecturers**

#### **June 27 : Computational Models and Cognitive Architectures**

Chair by Pierre Poirier & Othalia Larue, UQAM

#### **Morning session**

**9:00 am:** Introduction by Sangeet Khemlani (Naval Research Laboratory, Washington, D.C.)

**9:15 am:** Sangeet Khemlani (Naval Research Laboratory, Washington, D.C.)

mReasoner: A Computational Model of the Processes of Inference

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Ron Sun (Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York)

Reasoning with the CLARION Cognitive Architecture

#### **Afternoon session**

- 2:00 pm:** Noah D. Goodman (Stanford University)  
Bayesian Models of Reasoning and Language Understanding
- 3:00 pm:** Jennifer Trueblood (Vanderbilt University)  
A Quantum Probability Perspective on Reasoning
- 4:00 pm: Break**
- 4:15 pm: Panel discussion with the lecturers**

**June 28 :**

**Morning session**

**Reasoning and Rationality**

- 9:00 am:** Introduction and chair by Jean Robillard (Télé-Université, U. du Québec)
- 9:15 am:** Jean-Yves Béziau (Universidade Federal Rio de Janeiro)  
Can Logic Turn us More Rational?
- 10:15 am: Break**
- 10:30 am:** Catarina Dutilh Novaes (University of Groningen)  
The Phylogeny and Ontogeny of Deductive Reasoning: A Cultural Story
- 11:30 am:** Marco Ragni (Freiburg Universität)  
Neuro-cognitive Models of Relational Reasoning

**Afternoon session**

- 2:00 pm:** Serge Robert (UQAM)  
Between Logic and Cognition: A Computational Model of Reasoning

**Reasoning, Decision and Problem Solving**

- 3:00 pm:** Introduction and chair by Roger Villemaire (UQAM)
- 3:15 pm:** Joseph Halpern (Cornell University)  
Decision Theory with Resource-bounded Agents
- 4:15 pm: Break**
- 4:30 pm:** Balakrishnan Chandrasekaran (Ohio State University)  
Cognitive Architectures and Diagrammatic Reasoning
- 5:30 pm: Panel discussion with the lecturers**

**June 29 :**

**Morning session**

**Reasoning, Ontologies and Planning**

- 9:00 am:** Introduction and chair by Roger Villemaire (UQAM)
- 9:15 am:** Sheila McIlraith (University of Toronto)  
Reasoning to Act: From Logic to Automated Planning
- 10:15 am: Break**
- 10:30 am:** Ian Horrocks (Oxford University)  
Logic  $\wedge$  Reasoning  $\wedge$  Scalability  $\models \perp$  ?
- 11:30 am:** Pascal Hitzler (Wright State University, Dayton, Ohio)  
Ontology Modeling

**Afternoon session**

**Cognition and Mathematical Reasoning**

- 2:00 pm:** Introduction and chair by Mathieu Marion (UQAM)
- 2:15 pm:** Helen de Cruz (University of Amsterdam)  
Can Numerical Cognition Tell us Anything about the Metaphysics of Numbers?
- 3:15 pm:** Paula Quinon (Lund University, Sweden)

Philosophical Problems Related to the Approximate Number System

**4:15 pm: Break**

**4:30 pm: Panel discussion with the lecturers**

**5: 00 pm: Cocktail and poster session** : organized by Janie Brisson (UQAM)

**June 30 :**

**Reasoning and Education**

**Morning session**

**9:00 am:** Introduction and chair by Julien Mercier (UQAM)

**9:15 am:** Susanne Lajoie (McGill University)

Learning Environments Across Disciplines

**10:15 am : Break**

**10:30 am:** Roger Azevedo (North Carolina State University)

Interdisciplinary Fusion: Reasoning about Cognitive, Metacognitive, and Affective Processes used during Complex Learning with Advanced Learning Technologies

**11:30 am:** Jeroen J. G. van Merriënboer (Maastricht University)

Cognitive Basis for the Design of Instruction

**Afternoon session**

**2:00 pm:** Tassos. A. Mikropoulos (University of Ioannina, Greece)

Educational Virtual Environments: Turning Affordances into Pedagogical Features through Reasoning

**3:00 pm:** Ton De Jong (University of Twente, Netherlands)

Reasoning and Learning: Technological Solutions for Potential Pitfalls in Inquiry Learning

**4:00 pm: Break**

**4:15 pm: Panel discussion with the lecturers**

**July 1<sup>st</sup> :**

**Reasoning and Intelligent Tutoring Systems**

**Morning session**

**9:00 am:** Introduction and chair by Roger Nkambou (UQAM)

**9:15 am:** Janet L. Kolodner (Georgia Tech. & The Concord Consortium, Concord MA)

Cognitive Prosthetics for Fostering Learning: A View from the Learning Sciences

**10:15 am: Break**

**10:30 am:** Beverly Woolf (University of Massachusetts, Amherst)

Detecting and Responding to Student Emotion within an Online Tutor

**11:30 am:** Monique Grandbastien (Université de Lorraine)

Reasoning at the Core of ITS: Stabilities and Evolutions

**Afternoon session**

**2:00 pm:** Cristina Conati (University of British Columbia)

Representation and Reasoning for Intelligent Tutoring beyond Problem Solving

**3:00 pm:** Roger Nkambou & Serge Robert (UQAM)

Muse Logic: An Intelligent Tutoring System for the Teaching of Logic

**4:00 pm Break**

**4:15 pm: Panel discussion with the lecturers**

**4:45 pm:** General conclusion: Serge Robert (UQAM)

On the Future of the Interdisciplinary Science of Reasoning

**LISTE DES CONFÉRENCIERS :**

Serge Robert (UQAM)  
Ruth M. J. Byrne (Trinity College Dublin)  
Geoffrey Goodwin (University of Pennsylvania)  
Henry Markovits (UQAM)  
David Over (Durham University, UK)  
David A. Lagnado (University College London)  
Jonathan Evans (Plymouth University, UK)  
Linden Ball (University of Central Lancashire, UK)  
Valerie Thompson (University of Saskatchewan)  
Valerie Reyna (Cornell University)  
Wim de Neys (CNRS and Université de Paris-Descartes)  
Jean-François Bonnefon (Toulouse School of Economics)  
Guy Politzer (Institut Jean Nicod, ENS, Paris)  
Ulrich Furbach (Koblenz Universität)  
Keith Stenning (University of Edinburgh)  
Michiel van Lambalgen (University of Amsterdam)  
Malte Willer (University of Chicago)  
Oliver Roy (Universität Bayreuth)  
Yves Bouchard (Université de Sherbrooke)  
Paul Thagard (University of Waterloo, Canada)  
Guillaume Beaulac (Concordia University)  
Craig Roberts (Ohio State University)  
Jonathan Ginzberg (Université de Paris-Diderot)  
Matthew Stone (Rutgers University)  
Kristen Syrett (Rutgers University)  
Manne Bylund (Stockholm University)  
Sangeet Khemlani (Naval Research Laboratory, Washington, D.C.)  
Ron Sun (Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York)  
Terrence C. Stewart (University of Waterloo, Canada)  
Noah D. Goodman (Stanford University)  
Jennifer Trueblood (Vanderbilt University)  
Jean-Yves Béziau (Universidade Federal Rio de Janeiro)  
Catarina Dutilh Novaes (University of Groningen)  
Marco Ragni (Freiburg Universität)  
Joseph Halpern (Cornell University)  
Balakrishnan Chandrasekaran (Ohio State University) Sheila McIlraith (University of Toronto)  
Ian Horrocks (Oxford University)  
Pascal Hitzler (Wright State University, Dayton, Ohio)  
Helen de Cruz (University of Amsterdam)  
Paula Quinon (Lund University)  
Susanne Lajoie (McGill University)  
Roger Azevedo (North Carolina State University)  
Jeroen J. G. van Merriënboer (Maastricht University)  
Tassos. A. Mikropoulos (University of Ioannina, Greece)  
J. M. De Jong (University of Twente, Netherlands)

Janet L. Kolodner (Georgia Tech. & The Concord Consortium, Concord MA)

Beverly Woolf (University of Massachusetts, Amherst)

Monique Grandbastien (Université de Lorraine)

Cristina Conati (University of British Columbia)

Roger Nkambou (UQAM)



## Journée de formation

« Le système écrit : développement, ressources et pratiques novatrices »

25 avril 2016. Pavillon J.A. De-Sève DS-1950

8h50 à 9h20	<p><b>Monique Brodeur</b>  <i>Doyenne de la Faculté d'éducation, UQAM</i>  <i>Professeure au Département d'éducation et formation spécialisées, UQAM</i>  Présentation d'Abacadabra, une ressource en ligne, interactive et gratuite, destinée à soutenir la réussite des premiers apprentissages en lecture et en écriture en français auprès des élèves de maternelle, de 1re et de 2e année.</p>
9h30 à 10h30	<p><b>Catherine Gosselin</b>  <i>Professeure au département d'éducation et formation spécialisées, UQAM</i>  Présentation de la Zone Parent de la ressource Web "Abacadabra"</p>
10h30 à 10h45	Pause café
10h45 à 11h45	<p><b>Daphnée Simard</b>  <i>Directrice de l'Institut des sciences cognitives, UQAM</i>  <i>Professeure au département de linguistique, UQAM</i>  Développement langagier bilingue: le cas des enfants de langues d'origine</p>
11h45 à 13h15	Dîner
13h15 à 14h15	<p><b>Françoise Armand</b>  <i>Professeure au département de didactique, Université de Montréal</i>  <i>Directrice du Projet ELODiL : Éveil au langage et ouverture à la diversité linguistique</i>  Favoriser l'entrée dans l'écrit en milieu pluriethnique et plurilingue : des pratiques novatrices</p>
14h25 à 15h25	<p><b>Marie Nader</b>  <i>Orthophoniste et candidate au doctorat en linguistique, UQAM</i>  Difficultés en lecture chez les enfants de langues d'origine</p>

# Processus cognitifs : organisation, rôles, évolution

Mercredi 9 décembre

Nouveau lieu !

Pavillon Hall - Université Concordia  
Campus Sir George Williams

H-527, 1455, blvd de Maisonneuve Ouest

10:00 - 11:00

**CONFÉRENCE D'OUVERTURE**  
CATÉGORISATION ET RÉSEAUX DE NEURONES :  
15 ANNÉES DE RECHERCHES EN SCIENCES COGNITIVES  
ROBERT PROULX, COFONDATEUR DE L'INSTITUT DES  
SCIENCES COGNITIVES (ISC) ET RECTEUR DE L'UQAM

11:00 - 11:30

**PAUSE - PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES I**

11:30 - 11:50

**VELJKO DUBLJEVIĆ**  
THE ADC OF MORAL JUDGMENT: OPENING THE BLACK BOX  
OF QUICK MORAL COGNITION WITH HEURISTIC PROCESSES  
CUED BY AGENTS, DEEDS AND CONSEQUENCES

11:55 - 12:15

**JAY A. OLSON**  
SIMULATED THOUGHT INSERTION: INFLUENCING THE  
SENSE OF AGENCY USING DECEPTION AND SUGGESTION

12:20 - 12:40

**JOHN LUMSDEN**  
TIME, ATTENTION AND DECLARATIVE MEMORY

12:40 - 14:00

**DÎNER**

14:00 - 14:30

**PAUSE - PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES II**

14:30 - 14:55

**MATHIEU LANDRY**  
TOWARDS A COGNITIVE THEORY OF CONSCIOUSNESS

15:00 - 15:25

**FERNANDA PÉREZ-GAY JUÁREZ**  
ASSESSING LEARNED CATEGORICAL PERCEPTION: CHANGES IN  
EVENT-RELATED POTENTIALS INDUCED BY CATEGORY LEARNING

15:25 - 16:00

**PAUSE - PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES III**

16:00 - 16:25

**JOSH LALONDE**  
METACOGNITION AND THE ECOLOGY OF MIND

16:30 - 16:55

**JEAN ROBILLARD**  
RATIONALITÉ COLLECTIVE ET ÉVOLUTION

**LISTE DES PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES**

**ROBERTO G. DE ALMEIDA & JULIE TURBIDE**  
THE ROLE OF VERB-PROPOSITIONAL COMPLEXITY IN  
SEMANTIC REPRESENTATION AND SENTENCE RECALL

**ROBERTO G. DE ALMEIDA & MARTA CEREJO FERNANDES**  
THEMATIC ROLES IN PSYCHOLOGICAL VERBS: WHAT EYE MOVEMENTS REVEAL

**DANIELA ISAC & CHARLES REISS**  
AUDITORY SCENE ANALYSIS, SPEECH PERCEPTION AND THE LACK OF INVARIANCE

**ELENA KULINICH, PHAEDRA ROYLE & DANIEL VALOIS**  
LES DONNÉES NÉGATIVES DIRECTES : ONT-ELLES UN EFFET SUR L'ACQUISITION?

**KAMURAN OSMANOGLU**  
A CRITIQUE OF DAVID BULLER'S TAKE ON MASSIVE MODULARITY

## Journée montréalaise des sciences cognitives

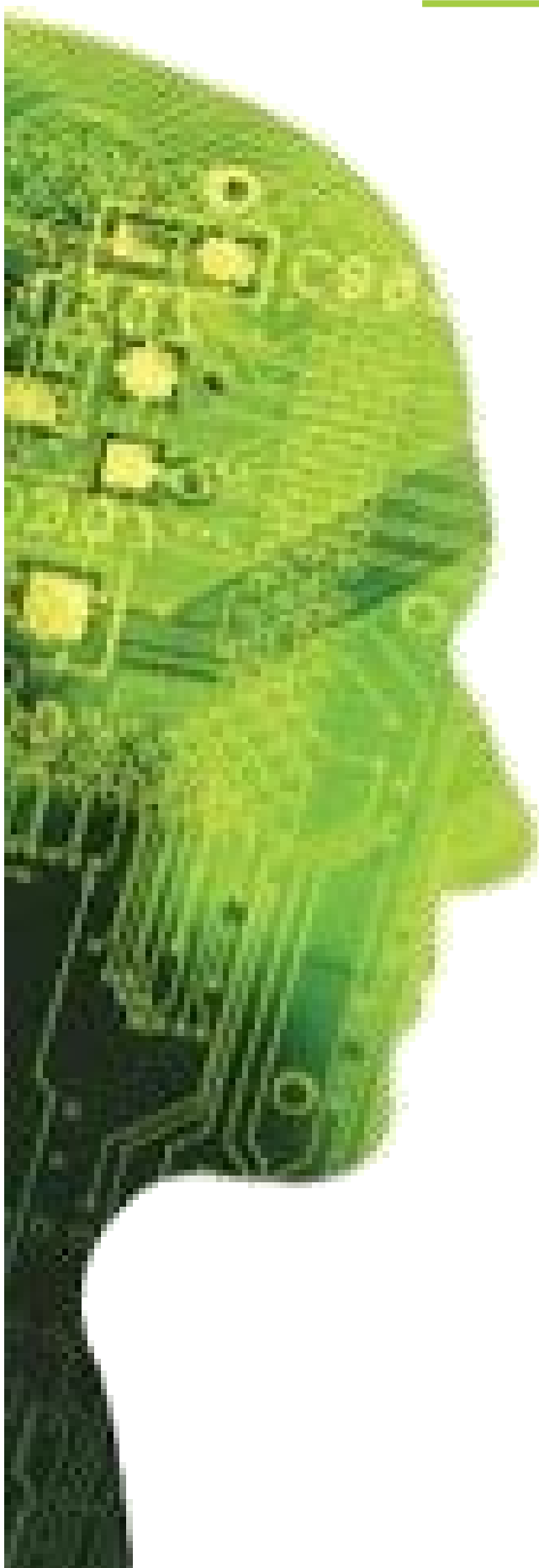
**Lonc**  
L'Institut des sciences  
cognitives

**ISC**  
Institut des sciences  
cognitives

**C<sup>3</sup>S**  
Concordia Center  
for Cognitive Science

UQAM





#### COORDONNÉES

320, rue Sainte-Catherine Est,  
bureau DS-4202,  
téléphone : (514) 987-3000 poste 2673  
télécopieur : (514) 987-3143  
isc@uqam.ca  
www.isc.uqam.ca

#### MEMBRES DU PERSONNEL RÉGULIER

Daphnée Simard,  
Directrice

Mireille Plourde,  
Secrétaire de direction

Guillaume Chicoisne,  
Agent de recherche et de planification

Jimena Terraza,  
Agente de recherche et de planification