

Call for Papers and Posters on Active inference and collective intelligence

(La version française suit)

[Cognitio 2021 – Active inference and collective intelligence](#)

Young researchers conference in cognitive sciences

October 15-17, 2021

Université du Québec à Montréal (UQAM)

Montreal, Canada

You are invited to submit an abstract for a presentation for a paper or a poster presentation at the colloquium **Cognitio 2021 – Active inference and collective intelligence**, organized by the Cognitive Sciences Institute (ISC) at UQAM.

Related to deep learning and predictive coding, Active inference has had many practical applications in recent years. It has been used to gain insights and elucidate the dynamics underlying things (Friston, 2019), the multiscale nervous system (Friston, Zeidman, Fagerholm, Zarghami, Parr, Hipólito, Magrou & Razi, 2020; Hipólito, Ramstead, Convertino, Bhat, Friston, Parr, 2021), organisms interacting with the environment (Veissière, Constant, Ramstead, Friston & Kirmayer, 2020), all the way up to forms of collective intelligence.

This colloquium aims to collect and discuss insights upon forms of collective intelligence using the increasingly insightful tool of active inference under dynamical causal modelling. Specifically, this event focuses on using the insights on collective intelligence for action. The end goal of the colloquium is to (1) gain insights on active inference as a tool; (2) gain insights of collective intelligence of societal organization, or “epistemic communities”, through the lens of active inference; (3) collect insights on real-world ways of implementing real change towards human and social development, where this includes climate change, sustainability, as well as societal segregation, discrimination and minority issues.

Graduates, postgraduates and postdoctoral students will gather to discuss how to use active inference as a means to promote social justice, and improve communication across multiple perspectives and disciplines, including **psychology, philosophy, linguistics, education, neuroscience, anthropology, cognitive computing**. Talks and poster presentations from young researchers affiliated with a university or a research centre and working on active inference in any of these fields are welcome. **Collaborative submissions** (more than one discipline and more than two young researchers) will be prioritized. We would particularly encourage submissions from young researchers from underrepresented groups or regions.

The **topics** of the event include (but are not limited to):

- 1) **Active inference (as well as deep learning and predictive coding)**
- 2) **Active inference for collective intelligence**
- 3) **Collective action for human and social development**

Encouraged **sub-themes** on active inference are:

- Active inference and transparency

- Designing active inference models that promote social justice
- Representativity in active inference research
- Social issues that can be modeled via active inference
- Neo-materialist and feminist studies of active inference
- Contributions of post/decolonial perspectives on active inference research
- Active inference models of epistemic injustice
- Bridging gaps and forming a common language through active inference
- Learning, Teaching and Communicating about Active inference
- The state of the active inference field as it pertains to diversity
- Appropriation of the active inference tool for capitalistic purposes
- The agency of the researcher in ensuring active inference tools are used for social good
- Similar themes involving deep learning and predictive coding

Presentations should be in English. All talks will be 15-20 minutes long (including discussion) and should be intended for an interdisciplinary audience. Guidelines for the poster will be sent upon acceptance.

Guidelines for submission

All submissions must be made through the *EasyChair* system by following this link:

<https://easychair.org/conferences/?conf=cognitio2021>

If you don't have an *EasyChair* account, click on the "create an account " tab and follow the instructions. When you are connected, click the "New Submission" tab.

Your submission must include:

- A title
- An abstract of about 250 words (2500 characters, spaces included)
- Full name, affiliation and email address of the author and co-authors.
- A minimum of 3 keywords
- The theme and sub-theme relevant to your poster/talk/paper and the discipline(s) studied

Deadline

The submission deadline is May 25, 2021. Notifications of acceptance will be sent to authors by July 6, 2021, with guidelines.

For additional information about the Cognitio 2021 – Active inference and collective intelligence, visit the website: <https://www.cognitio2021.com/>

About Cognitio

The Cognitio conference started in 2004 and aims to gather together young researchers from many countries and different fields related to cognitive science (such as psychology, neuroscience, computer science, linguistics, philosophy, etc.) for them to present their research and exchange with other scholars in a friendly and stimulating atmosphere.

Appel à communication et à présentation par affiche sur l'Inférence active et l'intelligence collective

Cognitio 2021 – Inférence active et intelligence collective

Conférence jeunes chercheurs en sciences cognitives

15-17 octobre 2021

Université du Québec à Montréal (UQAM)

Montréal, Canada

Vous êtes invité.e à soumettre un résumé de communication ou de présentation par affiche au colloque **Cognitio 2021 - Inférence active et intelligence collective**, organisé par l'Institut des sciences cognitives (ISC) de l'UQAM.

En lien avec l'apprentissage profond et le codage prédictif, l'inférence active a eu de nombreuses applications pratiques ces dernières années. Elle a été utilisée pour mieux comprendre et élucider la dynamique sous-jacente des choses (Friston, 2019), du système nerveux multi-échelle (Friston, Zeidman, Fagerholm, Zarghami, Parr, Hipólito, Magrou, & Razi, 2020; Hipólito, Ramstead, Convertino, Bhat, Friston, Parr, 2021) d'organismes en interaction avec l'environnement (Veissière, Constant, Ramstead, Friston & Kirmayer, 2020), jusqu'aux formes d'intelligence collective.

Ce colloque vise à collecter et discuter des idées sur les formes d'intelligence collective en utilisant l'outil de plus en plus perspicace de l'inférence active sous la modélisation causale dynamique. Plus précisément, cet événement se concentre sur l'utilisation des connaissances sur l'intelligence collective pour l'action. L'objectif du colloque est de (1) acquérir des connaissances sur l'inférence active en tant qu'outil; (2) acquérir des connaissances sur l'intelligence collective de l'organisation sociétale, ou de « communautés épistémiques », à travers le prisme de l'inférence active; (3) recueillir des informations sur les moyens concrets de mettre en œuvre le changement au niveau humain et social, notamment en lien avec le changement climatique, la durabilité, la ségrégation sociétale, la discrimination et les questions relatives aux minorités.

Les diplômé.es, les étudiant.es de troisième cycle et postdoctoraux se réuniront pour discuter de la façon d'utiliser l'inférence active comme moyen de promouvoir la justice sociale et d'améliorer la communication à travers de multiples perspectives et disciplines, y compris **la psychologie, la philosophie, la linguistique, l'éducation, les neurosciences, l'anthropologie, l'informatique cognitive**. Les exposés et présentations par affiche de jeunes chercheurs affiliés à une université ou à un centre de recherche et travaillant sur l'inférence active dans l'un de ces domaines sont les bienvenus. Les soumissions collaboratives (plus d'une discipline et plus de deux jeunes chercheurs) seront priorisées. Nous encourageons particulièrement les soumissions de jeunes chercheuses et chercheurs de groupes ou de régions sous-représentés.

Les thèmes de l'événement incluent (mais ne sont pas limités à):

- 1) Inférence active (apprentissage profond et codage prédictif)
- 2) Inférence active pour l'intelligence collective
- 3) Action collective pour le développement humain et social

Les **sous-thèmes** suivants en lien avec l'inférence active sont encouragés:

- Inférence active et transparence
- Conception de modèles d'inférence active favorisant la justice sociale
- Représentativité en recherche sur l'inférence active
- Modélisation de problèmes sociaux via l'inférence active
- Études néo-matérialistes et féministes de l'inférence active
- Perspectives post – décoloniales sur l'inférence active
- Modèles d'inférence active sur les injustices épistémiques
- Réduire les lacunes et adopter un langage commun en inférence active
- Apprendre, enseigner et communiquer l'inférence active
- L'état du champ de l'inférence active concernant sa diversité
- Appropriation de l'outil d'inférence active à des fins capitalistes
- L'agentivité du chercheur pour s'assurer que les outils d'inférence active sont utilisés pour le bien commun
- Thèmes similaires impliquant l'apprentissage profond et le codage prédictif

Directives pour la soumission d'un résumé

Toutes les soumissions doivent être faites via l'outil *EasyChair* en suivant ce lien :

<https://easychair.org/conferences/?conf=cognitio2021>

Si vous n'avez pas de compte *EasyChair*, cliquez sur l'onglet « create an account » et suivez les instructions. Lorsque vous êtes connecté(e), cliquez sur l'onglet « New Submission ».

Votre proposition doit inclure :

- Un titre
- Un résumé de 350 mots (2500 caractères maximum, espaces inclus)
- Le nom complet, l'affiliation et l'adresse courriel de l'auteur.e et coauteur.es
- Un minimum de 3 mots-clés
- Le thème concerné par votre affiche et la ou les discipline(s) étudiée(s)

Date limite

La date limite de soumission est le 25 mai 2021. Les notifications d'acceptation seront envoyées aux auteurs d'ici le 6 juillet 2021 avec des lignes directrices.

Pour obtenir davantage d'informations à propos de Cognitio 2021 – Inférence active et intelligence collective, visiter le site web : <https://www.cognitio2021.com/>

À propos de Cognitio

Le colloque Cognitio existe depuis 2004 et vise à réunir de jeunes chercheuses et chercheurs de nombreux pays et de différentes disciplines liées aux sciences cognitives (incluant la psychologie, les neurosciences, l'informatique cognitive, la linguistique, la philosophie, etc.) afin qu'elles et ils présentent leurs recherches et échangent avec d'autres étudiant-es dans une atmosphère stimulante et conviviale.