

Technologie

Hypnose

Imagination



LES JOURNÉES DU LICAE

**COMPRENDRE LES LIENS ACTION-COGNITION-ÉMOTION
EN DEHORS DE LA RÉALITÉ**



EDITION 2025 - 2026

Université Paris Nanterre
UFR STAPS - Amphi S2
200 Avenue de la République
92000 Nanterre



Entrée gratuite!
Inscription →
& information



ÉCOLE DOCTORALE
Sciences du sport, de la
motricité et du mouvement
humain (SSMMH)



PROGRAMME

Jeudi 28 Mai 2026

13h00-13h10

Introduction aux journées d'étude du LICAE

Aurore GOUBRIEVSKY & Léana M'HANI (Doctorantes - LICAE - UPN)

13h15-14h15

Quel apport heuristique des approches incarnées de la cognition pour comprendre les réponses comportementales aux suggestions imaginatives ?

Benjamin MOUTARDIER (Docteur ATER - LICAE - UPN)

14h20-15h20

La construction du sentiment d'agentivité dans l'hypnose

Clément APELIAN (Directeur de recherche - PRHySME - ARCHE Formation)

15h20-16h00

Pause-Café

16h00-17h00

Hypnose, suggestions et incarnation : des mécanismes pluriels au service d'une expérience singulière

Alexandre COUTTÉ (Professeur des Universités - LICAÉ - UPN)

17h05-18h05

De l'avatar à l'utilisateur : qui tire les ficelles ?

Michel GUERRAZ (Professeur des Universités - LPNC - Université Savoie Mont Blanc)

Vendredi 29 Mai 2026

8h30-9h00

Petit Déjeuner

9h00-10h00

Simuler les interactions humaines : promesses, limites et enjeux éthiques des interactions virtuelles incarnées

Julia AYACHE (Chercheuse Postdoctorale - EuroMov DHM - Université de Montpellier)

10h05-11h05

La réalité virtuelle comme outil pour comprendre la prise de décision et le contrôle moteur face à la menace sociale

Rocco MENNELLA (MCF HDR - LICAÉ - UPN)

11h10-12h10

Quand les robots apprennent comme des bébés : apprentissage des contingences sensorimotrice et émergence de l'agentivité

Sergiu POPESCU (Chercheur - Robotique Humanoïde Cognitive - Czech Technical University)

Quel apport heuristique des approches incarnées de la cognition pour comprendre les réponses comportementales aux suggestions imaginatives ?



Benjamin MOUTARDIER (Docteur ATER - LICAE - UPN)

Les suggestions imaginatives sont classiquement définies comme des invitations à faire l'expérience d'une situation fictive en faisant comme si elle était réelle (Braffman and Kirsch, 1999). Que ce soit dans des contextes hypnotiques ou non hypnotiques, de nombreux travaux ont montré qu'elles pouvaient influencer les perceptions et les comportements d'un sujet, et que ces « réponses aux suggestions » étaient généralement perçues comme involontaires par les sujets. Deux cadres théoriques ont principalement alimenté les interprétations de ces phénomènes. D'une part, les approches socio-cognitives (e.g., la « response set theory » ; Kirsch et Lynn, 1997) insistent notamment sur l'importance des mécanismes socio-cognitifs liés aux attentes des participants et aux biais liés aux caractéristiques de la demande de la tâche. D'autre part, les approches « étatistes » (e.g., Hilgard, 1977) insistent sur l'importance de l'état hypnotique et des mécanismes dissociatifs qui le caractérisent. Durant notre présentation, nous allons discuter de la pertinence à interpréter ces phénomènes dans un cadre théorique complémentaire : celui des approches incarnées et situées de la cognition (e.g., Barsalou, 2008). A ce jour, ces approches incarnées et situées sont très peu opérationnalisées dans les recherches sur l'hypnose et sur la réponse aux suggestions imaginatives. Nous présenterons donc une série de travaux empiriques qui permettront de discuter de façon argumentée dans quelle mesure ces approches proposent des éléments explicatifs pertinents et complémentaires de ceux qui ont déjà été mis en évidence par les approches socio-cognitives et étatistes.

La construction du sentiment d'agentivité dans l'hypnose



Clément APELIAN (Directeur de recherche - PRHySME - ARCHE Formation)

Un des éléments centraux de l'expérience hypnotique est la perte du sentiment d'agentivité. Du point de vue de la personne hypnotisée, son corps effectue des mouvements ressentis comme passifs, comme si elle n'en était pas à l'origine. Plusieurs études récentes de notre laboratoire permettent d'éclairer le rôle conjoint des influences top-down (attentes) et bottom-up (retour sensoriel). Ces résultats et d'autres issus de la littérature sont cohérents avec un modèle inférentiel du sentiment d'agentivité. Nous discuterons des conséquences d'un tel modèle dans le cas de la pratique des techniques suggestives, ainsi que ses prolongements pour les interfaces humain-machine.

Hypnose, suggestions et incarnation : des mécanismes pluriels au service d'une expérience singulière



Alexandre COUTTÉ (Professeur des Universités - LICAÉ - Université Paris Nanterre)

Les suggestions imaginatives consistent à inviter un individu à faire l'expérience d'une situation fictive en faisant comme si elle était réelle, afin de modifier son comportement et son expérience (Braffman and Kirsch, 1999). Les effets de ces suggestions sont classiquement interprétés dans le cadre des approches socio-cognitives (e.g., Kirsch et Lynn, 1997) ou des approches neo-dissociationnistes « étatistes » (e.g., Hilgard, 1977). Plus récemment, certains auteurs comme Coutté et al. (2025) ont proposé de mobiliser les approches incarnées de la cognition (e.g., Barsalou, 2008) afin de comprendre et de prédire l'influence des suggestions imaginatives sur le comportement et l'expérience des individus. Cette présentation a plusieurs objectifs. Premièrement, elle s'attachera à présenter plusieurs recherches empiriques visant à mieux comprendre les mécanismes par lesquels une suggestion s'incarne dans le comportement. Deuxièmement, elle présentera certains travaux offrant des pistes pour désimbriquer les contributions respectives, d'une part, des mécanismes proposés par les approches socio-cognitives, et d'autre part, des mécanismes proposés par les approches incarnées. Enfin, elle présentera des données alimentant la discussion sur les liens de causalité qui unissent les réponses comportementales aux suggestions imaginatives à une expérience phénoménologique singulière.

De l'avatar à l'utilisateur : qui tire les ficelles ?



Michel GUERRAZ (Professeur des Universités - LPNC - Université Savoie Mont Blanc)

Immerger un individu dans le corps d'un avatar humanoïde en environnement virtuel conduit cet individu à éprouver un sentiment dit d'incarnation envers cet avatar. Celui-ci se traduit par la sensation de contrôler l'avatar, qu'il devient soi-même ou nous appartient. Si la relation avatar-utilisateur est communément considérée comme unidirectionnelle, c'est-à-dire, que c'est l'utilisateur qui contrôle l'avatar, il s'avère que dans les faits, la relation est bien souvent bidirectionnelle. Dans cette présentation, nous présenterons tout un ensemble de travaux qui mettent en évidence l'impact du comportement et des caractéristiques sensori-motrices de l'avatar sur les comportements perceptifs et moteurs de l'utilisateur. Les ajustements de la part de l'individu pour s'adapter à son avatar semble répondre à un impératif de résolution de conflit consistant à réduire toute incongruence multisensorielle afin de maintenir une identité unifiée entre soi et la représentation de soi-même telle que représentée par l'avatar.

Simuler les interactions humaines : promesses, limites et enjeux éthiques des interactions virtuelles incarnées



Julia AYACHE (Chercheuse Postdoctorale - EuroMov Digital Health in Motion - Université de Montpellier)

La réalité virtuelle offre la possibilité de modéliser et de manipuler le réel, ouvrant ainsi un nouveau terrain d'exploration pour les sciences cognitives. Ces environnements immersifs permettent d'étudier la perception, l'action et l'émotion dans des conditions contrôlées, tout en conservant une dimension incarnée essentielle à la cognition humaine. Cependant, la cognition humaine est profondément sociale. Reproduire cette richesse à l'aide d'agents virtuels autonomes demeure un défi majeur : les interactions motrices sont subtiles, multi-échelles et redondantes. Les modèles dynamiques tels que Haken–Kelso–Bunz (HKB) ou Kuramoto, décrivant comment des oscillateurs se synchronisent spontanément, ont permis de franchir un cap dans la compréhension du couplage interpersonnel. Ils offrent aujourd'hui un cadre précieux pour générer des comportements sociaux plausibles dans les mondes virtuels. Pourtant, malgré ces avancées, la simulation du social reste limitée : la crédibilité des agents varie, leurs dynamiques sont souvent trop rigides, et les mouvements simulés peinent à capturer la richesse adaptative des interactions humaines. Ces limites techniques s'accompagnent par ailleurs de questionnements éthiques importants concernant l'influence, la transparence et les usages potentiellement sensibles de ces agents virtuels. Dans cette intervention, je proposerai un état des lieux des apports de la réalité virtuelle pour l'étude de la cognition humaine incarnée, en mettant en lumière ses promesses, les apports des modèles dynamiques comme HKB et Kuramoto, ses limites actuelles et les enjeux éthiques qui émergent lorsque nous tentons de simuler les interactions humaines.

La réalité virtuelle comme outil pour comprendre la prise de décision et le contrôle moteur face à la menace sociale



Rocco MENNELLA (MCF HDR - LICAÉ - Université Paris Nanterre)

Ces dernières années ont vu émerger un « nouveau domaine de l'éthologie computationnelle » (Mobbs et al., 2021, p. 2224), inspiré des études animales et porté par les avancées technologiques permettant d'observer et d'analyser des comportements complexes dans des environnements réels ou virtuels. Grâce à des innovations telles que la capture de mouvement en 3D, il est désormais possible d'examiner des interactions naturalistes et dynamiques entre les individus et leur environnement—des situations longtemps difficiles à étudier en laboratoire. En offrant un accès à des modèles de mouvements et d'interactions plus riches et nuancés, ce changement de paradigme ouvre la voie à une compréhension plus fine de la cognition, des émotions, de la prise de décision et des interactions sociales dans des contextes écologiquement valides, rapprochant ainsi les neurosciences humaines de la complexité des comportements du monde réel (Mobbs et al., 2018). Cette présentation portera sur le potentiel de la réalité virtuelle, combinée à la capture de mouvement en 3D et à l'enregistrement de réponses physiologiques, pour faire progresser la compréhension des réponses humaines à la menace sociale. Nous présenterons notamment une série d'études examinant les décisions d'approche et d'évitement d'avatars affichant des expressions menaçantes, illustrant comment la présence d'une menace sociale module à la fois les mécanismes décisionnels et le contrôle moteur. Nous discuterons également des perspectives de transposition de ces paradigmes au contexte clinique, afin d'explorer les spécificités de la prise de décision en situation sociale en psychopathologie.

Quand les robots apprennent comme des bébés : apprentissage des contingences sensorimotrice et émergence de l'agentivité



Sergiu POPESCU (Chercheur - Robotique Humanoïde Cognitive - Czech Technical University)

La robotique développementale est un domaine de recherche relativement récent qui propose, entre autres choses, d'utiliser des robots humanoïdes comme outils expérimentaux pour tester des modèles incarnés du développement humain (Lungarella et al., 2003). Cette approche permet aussi d'accéder à des informations difficiles, voire impossibles, à obtenir chez l'humain, telles que le flux complet des activations sensorielles et motrices au cours d'une tâche, ou encore les effets précis de la dégradation d'une entrée sensorielle ou d'un processus interne sur le comportement. Que peut nous apprendre un robot sur la manière dont un bébé découvre son propre corps ? Dans cette présentation, je montrerai comment des implémentations robotiques de paradigmes classiques de la psychologie du développement—tels que la succion non nutritive (Rochat & Striano, 1999), le paradigme du mobile (Rovee & Rovee, 1969) ainsi que des expériences sur le toucher spontané de soi (DiMercurio et al., 2018)—permettent d'étudier la détection et l'apprentissage précoces des contingences sensorimotrices. Ces modèles offrent un cadre pour explorer comment l'exploration structurée et la curiosité motrice contribuent à la construction des connaissances corporelles et, potentiellement, à l'émergence d'un sentiment d'agentivité et de soi. Plus largement, cette approche dite de « comprendre par la construction » (understanding-by-building) illustre la manière dont la robotique peut enrichir la psychologie cognitive et du développement en générant des hypothèses concrètes et testables sur l'incarnation, l'apprentissage et le développement cognitif.

