



Université  
Paris Nanterre



# PROGRAMME DES SÉMINAIRES 2022-2023

Laboratoire sur les Interactions  
Cognition, Action et Émotion (LICAÉ)

## FORMAT

1h de communication  
1h d'échange avec l'auditoire

## LIEU

Université Paris Nanterre  
UFR STAPS  
Bâtiment Alice MILLIAT  
(un affichage précisera l'amphi ou la salle)  
(voir le plan en fin de programme)

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

Site de l'UFR : <https://ufr-staps.parisnanterre.fr>  
Site du LICAÉ : [licaenanterre.wixsite.com/licae](https://licaenanterre.wixsite.com/licae)  
Responsable : HEURLEY Loïc ([heurleyloic@yahoo.fr](mailto:heurleyloic@yahoo.fr))

## PROGRAMME RÉSUMÉ 2022-2023

Jeudi 24/11/2022 - 13h30-15h30 : Léo DUTRIAX

Jeudi 1/12/2022 - 13h30-15h30 : Francis EUSTACHE

Jeudi 12/01/2023 - 13h30-15h30 : Caroline VAGNOT et Clémence MAZZOCCO

Jeudi 26/01/2023 - 13h30-15h30 : Yanick WAMAIN

Jeudi 02/02/2023 - 13h30-15h30 : Louise KIRSCH

Jeudi 09/02/2023 - 13h30-15h30 : Matteo SEQUESTRO

Jeudi 09/03/2023 - 13h30-15h30 : Anne-Hélène OLIVIER

Jeudi 16/03/2023 - 13h30-15h30 : Jean-Marc AIMONETTI

Jeudi 30/03/2023 - 13h30-15h30 : Marc OUELLET

Jeudi 06/04/2023 - 13h30-15h30 : Marine TAFFOU

Jeudi 13/04/2023 - 13h30-15h30 : Antoine VANDERBERGHE

Jeudi 04/05/2023 - 13h30-15h30 : Lisa JACQUEY

Jeudi 11/05/2023 - 13h30-15h30 : **Journée des doctorants du LICAÉ**  
- Lola LACHAUD  
- Florent LE GAONACH  
- Benjamin MOUTARDIER  
- Lucas BROUSSARD

Programme détaillé  
ci-après

**Jeudi 24 novembre 2022**  
13h30-15h30



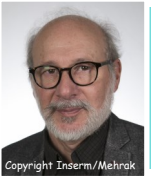
## **L'approche incarnée et située de la mémoire appliquée aux concepts, à l'espace, et à la santé**

**Léo DUTRIAUX**

LICAE—Université Paris Nanterre

L'approche incarnée et située de la cognition propose que la trace mnésique de l'expérience d'une situation capture notamment l'activité sensorimotrice qui lui est liée. La réactivation de cette trace mnésique provoquera ensuite une simulation sensorimotrice de la situation qui servira en partie à guider l'action. Cette présentation tâchera de décrire des travaux explorant cette idée en s'intéressant à 3 champs différents de la cognition. La première partie abordera une série d'expérience testant l'effet de la posture sur la mémoire d'objets manipulables. La seconde partie évoquera ensuite quelques travaux traitant de l'incarnation de la mémoire spatiale. Enfin, la dernière partie détaillera des travaux tentant d'adapter l'approche incarnée et située de la cognition à des problématiques de santé, en particulier aux habitudes et aux comportements alimentaires.

**Jeudi 1 décembre 2022**  
13h30-15h30



## **Le stress post-traumatique : une pathologie de la mémoire**

**Francis EUSTACHE**

Neuropsychologue, Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes de Paris (EPHE) ; co-responsable du programme de recherche 13-Novembre, Membre correspondant de l'Académie Nationale de Médecine, Inserm U1077, Université de Caen-Normandie

Le trouble de stress post-traumatique est une pathologie qui se développe quand une personne est confrontée à une situation qui met en cause son intégrité. Ce trouble est caractérisé par des altérations de la mémoire très diverses qui peuvent sembler opposées : hypermnésie de certains éléments appartenant à la scène traumatique, et amnésie du contexte de survenue du traumatisme. L'exemple qui sera développé est celui du programme de recherche 13-Novembre qui étudie la construction des mémoires individuelles et collectives de cet événement dramatique. Ces nouvelles recherches apportent également des informations sur une meilleure prise en charge des victimes.

Jeudi 12 janvier 2023  
13h30-15h30



### De la Recherche à l'Entreprise : Comment continuer la recherche en créant une entreprise R&D ?

Caroline VAGNOT et Clémence MAZZOCCO  
Chercheuses associées au LICAE (Nanterre)

Suite à l'obtention de doctorat en Psychologie Cognitive nous avons développé une activité de formation et conseil en entreprise sur la thématique générale de la qualité de vie au travail. Toutefois, même si nous avons quitté l'université, notre intérêt et volonté à faire de la recherche en Sciences Humaines et Sociales étaient toujours présent. Mais comment intégrer cela dans notre activité commerciale ? Sous quelle forme ? Et avec quel financement ?

Nous avons construit 2 projets de recherche qui ont obtenu des financements par le biais du crédit impôt recherche ainsi que diverses subventions comme les contrats innovation région :

- Le projet RÉPAIR : Relationship Efficiency Project AbscIsses Research
- Le projet APAISE : Adaptation : Processus d'Ajustement Incarné et SituE

Jeudi 26 janvier 2023  
13h30-15h30



### Les objets manipulables et l'impact des possibilités d'actions qu'ils évoquent sur leur perception

Yannick WAMAIN  
Laboratoire SCALab, UMR CNRS 9193—Université de Lille

Alors que les approches traditionnelles de la cognition postulent que les processus perceptifs sont un préalable pour agir adéquatement sur l'environnement, la théorie de la cognition incarnée propose une vision non sérielle des processus cognitifs et postule d'interrelations entre perception, action et cognition (Barsalou, 2008). Nos travaux s'inscrivent dans ce cadre théorique et s'intéressent aux objets manipulables. De nombreuses études révèlent que les objets manipulables évoquent des possibilités d'actions qui sont typiquement associées à ces objets (i.e. Tucker & Ellis, 2001) et réactivent les réseaux traditionnellement impliqués dans la production d'action (Proverbio et al., 2012). Cependant, la nature des informations contenues dans cette évocation et les conséquences de l'évocation de ces possibilités d'action sur la perception sont encore mal connues. Nous tenterons de spécifier pourquoi la perception d'objets manipulables peut avoir un statut particulier au niveau perceptif et nous étudierons la manière dont le système cognitif traite les objets manipulables et gère les différentes possibilités actions qu'ils évoquent au cours de situations de perception passive. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur des arguments comportementaux et neurophysiologiques (EEG) tels que l'activité du rythme  $\mu$  connu pour refléter l'activité des réseaux moteurs cérébraux.

**Jeudi 2 février 2023**  
13h30-15h30



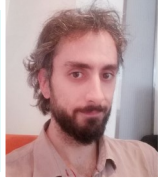
## **The importance of Social Touch**

Louise KIRSCH

Université Paris Cité, CNRS, Integrative Neurosciences and Cognition Center, UMR 8002, Paris

At the boundary between the body, the environment and others, touch is a key path for social interactions. Indeed, touch enables the transmission of pro-social and emotional signals that cannot be communicated through other sensory modalities. Thus, touch is important in myriad social situations, but often neglected. Moreover, research have shown a specialized pathway for affective touch, the CT system. In this talk, I will briefly put together the results of recent studies shedding some lights on: (i) the crucial role of affective touch in communicating emotions; (ii) the role of touch in buffering feelings of social isolation and rejection, especially in this time of forced social distancing; and (iii) a new way of measuring skin-to-skin interactions.

**Jeudi 9 février 2023**  
13h30-15h30



## **The influence of Goal Directed and Stimulus-Driven Processes on Socio-Emotional Approach-Avoidance Decision**

Matteo SEQUESTRO

Cognitive and Computational Neuroscience Laboratory (LNC2), Inserm U960, Department of Cognitive Studies, Ecole Normale Supérieure, PSL University, 29 rue d'Ulm, 75005, Paris, France

In order to select the most appropriate action for a specific situation, we continuously collect information from our social environment, among which emotional expressions of others are key. The behavior produced in these contexts is organized around approach responses to positive stimuli and avoidance of aversive ones. Automatic stimulus-driven (SR) processes are commonly considered to be the default determinant of socio-emotional approach-avoidance behavior, while goal-directed (GD) processes would only intervene to control automatic tendencies. However, individuals may not simply re-act to emotional displays, but also use them to inform more flexible and optimal GD decisions based on actions' predicted outcome. To assess the respective contribution of SR and GD processes on spontaneous avoidance choices, we developed a new Virtual Reality free-choice approach-avoidance task allowing us to manipulate the predictability of action's outcome. The behavioral results I will present show an influence of outcome predictability over spontaneous approach-avoidance choices. The results from drift diffusion models of choice further clarify the respective role of GD and SR processes on these behaviors.

**Jeudi 9 mars 2023**  
13h30-15h30

### **Interactions entre piétons : des études réelles aux études en environnement virtuel**

Anne-Hélène OLIVIER  
APPCM, STAPS, Rennes

Les situations du quotidien, par exemple lorsque nous marchons dans un lieu public, exigent que nous coordonnions nos mouvements avec ceux des autres et que nous régulions les interactions interpersonnelles, et cela en évitant toute collision. Dans ce cadre, il est important de comprendre ces coordinations visuo-motrices impliquées durant les interactions sociales, afin d'améliorer à la fois nos connaissances sur le contrôle du mouvement humain mais également la conception d'environnements virtuels peuplés. Dans cette présentation, je donnerai un aperçu de nos recherches sur les interactions entre piétons basées sur des approches expérimentales interdisciplinaires à l'intersection des sciences du mouvement humain et des sciences du numérique. Nous avons d'abord développé un nouveau paradigme expérimental pour étudier le comportement d'évitement de collision entre piétons ainsi que de nouvelles métriques pour quantifier ces interactions. Si ce cadre expérimental a permis de caractériser les coordinations visuo-motrices impliquées, il n'a pas été suffisant pour standardiser finement les situations et étudier les facteurs d'influence. Nous nous sommes alors attachés à évaluer la capacité des plateformes expérimentales de réalité virtuelle à reproduire les comportements observés en conditions réelles. Ce travail a mis en évidence la grande validité de cet outil, préservant la nature des stratégies adaptatives, malgré l'existence de quelques différences quantitatives sur les métriques d'interaction. Dans un troisième temps, en développant des études expérimentales en environnements réels et virtuels, nous avons pu évaluer l'effet des facteurs situationnels et individuels sur ces interactions.

**Jeudi 16 mars 2023**  
13h30-15h30

### **Emotions et mouvement, quand la musique nous touche**

Jean-Marc AIMONETTI

Equipe corps et multi-sensorialité—Laboratoire de Neurosciences Cognitives  
Aix-Marseille Université, CNRS, LNC UMR 7291



Nos muscles squelettiques contiennent de nombreux récepteurs sensibles à leur étirement, les fuseaux neuromusculaires. Ces récepteurs fournissent les informations essentielles aux régulations réflexes, mais aussi au cerveau pour que nous sachions à chaque instant où sont nos membres sans les regarder. Les fuseaux neuromusculaires sont soumis à un contrôle descendant susceptible d'ajuster leurs capacités d'encodage de la position de nos membres ou de la vitesse de leur déplacement selon le contexte environnemental.

Nous nous attacherons à montrer comment les émotions modifient dès la périphérie le retour sensoriel en provenance des muscles à l'aide de données électrophysiologiques et psychophysiques. Nous aborderons enfin la possibilité de modulation émotionnelle des informations tactiles.

**Jeudi 30 mars 2023**  
13h30-15h30



## **Métaphores conceptuelles : mécanismes cognitifs, bases cérébrales et possibles applications**

**Marc OUELLET**

Département de Psychologie expérimentale, Université de Grenade (Espagne)  
Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Université de Grenade (Espagne)

Les métaphores conceptuelles (aussi connues sous le nom de métaphores mentales) sont un mécanisme selon lequel un domaine conceptuel complète sa représentation en empruntant des éléments structuraux d'un autre domaine conceptuel (p. ex., nous utilisons l'ESPACE pour représenter le TEMPS, allant de la gauche-passé vers la droite-future). Lors de ce séminaire, nous verrons quels sont les mécanismes cognitifs qui permettent ces emprunts structuraux. Nous nous intéresserons notamment à l'élaboration de modèles mentaux où l'information contenue en mémoire de travail interagit avec les représentations déjà stockées en mémoire à long terme. Nous examinerons aussi les bases cérébrales qui sont impliquées lors de ce procédé, comparant notamment le traitement d'informations au sein d'un même domaine conceptuel (p. ex., une flèche qui pointe vers la gauche présentée à la droite de l'écran) versus le traitement d'informations entre les différents domaines conceptuels qui composent une métaphore conceptuelle (p.ex., le mot « hier » présenté à la droite de l'écran). Finalement, nous verrons comment ces connaissances peuvent venir en aide à certains patients qui souffrent du syndrome de désorganisation de l'action et comment elles peuvent contribuer à l'efficacité des campagnes de communication pour la santé publique.

**Jeudi 6 avril 2023**  
13h30-15h30

## **Intégration multisensorielle, émotion et espace en réalité virtuelle**

**Marine TAFFOU**

IRCAM, CNRS, Paris

Depuis une vingtaine d'années, l'utilisation des techniques de réalité virtuelle (RV) pour le traitement des troubles émotionnels se développe. La RV offre de nombreux avantages pour la thérapie par exposition des troubles phobiques. Notamment, outil multisensoriel par essence, elle permet de contrôler la présentation des informations sensorielles de l'environnement dans lequel l'individu est immergé. Dans la vie de tous les jours, un événement émotionnel transmet des signaux émotionnels via différentes modalités sensorielles. Par exemple, un chien agressif émet des signaux ayant un impact émotionnel à la fois via la modalité visuelle (crocs) et via la modalité auditive (grognements ou aboiements). Notre ressenti émotionnel est-il influencé par cette multiplicité sensorielle des signaux émotionnels ? Comment les informations des différentes modalités sensorielles se combinent pour induire un ressenti émotionnel en RV ? Quelle est l'influence de la distance de l'événement émotionnel ?

Les travaux de recherche que je présenterai s'intéressent aux liens entre les processus d'intégration multisensorielle, les processus affectifs et la perception de l'espace. Je présenterai, d'une part, des données comportementales issues d'études menées en RV qui montrent l'influence des caractéristiques sensorielles et spatiales d'événements aversifs sur le ressenti émotionnel qu'ils induisent. D'autre part, je présenterai des données d'études comportementales testant l'impact de la présence de stimuli aversifs et de la peur excessive sur la perception multisensorielle de l'espace.

**Jeudi 13 avril 2023**  
13h30-15h30



## **Implicit learning of other's body abilities shapes movement perception**

**Antoine VANDERBERGHE**

Psychological Sciences Research Institute, Université catholique de Louvain, Belgium

Throughout the day, we spend a lot of time looking at other people. Some of them, such as elite athletes or dancers are so flexible that they can do the splits without much difficulty. Others, however, can barely touch their shoes with the fingers when their legs are extended. In my talk, I will present the results of a series of behavioral experiments showing that perception of someone else's movements is influenced by knowledge about his/her flexibility, not only when we consciously learn about it, but also when we unconsciously learn about it.

**Jeudi 4 mai 2023**  
13h30-15h30



## **PlusMe, un compagnon « intelligent » pour la prise en charge et le dépistage précoce du Trouble du Spectre de l'Autisme**

**Lisa JACQUEY**

Laboratoire PSITEC (Lille)

Les jouets « intelligents », intégrant des capteurs et des effecteurs commandés par ordinateur, semblent présenter un grand intérêt pour la prise en charge et le dépistage précoce des Troubles du Neuro-Développement (Begum et al. 2016 ; Farr et al. 2010). Le projet européen IM-TWIN propose d'explorer l'utilisation d'un jouet particulier, une peluche interactive appelée « PlusMe », contrôlée grâce à une application sur tablette. La finalité de ce projet est de rendre PlusMe accessible aux professionnel·les du soin travaillant auprès d'enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA).

PlusMe est conçu pour que le ou la thérapeute puisse proposer différentes activités à l'enfant, mettant en jeu des compétences développementales spécifiquement sensibles dans le cadre du TSA (par ex., le pointage ou l'attention conjointe). Durant la réalisation des activités, les réactions des enfants sont observées, non seulement au niveau comportemental, mais également sur le plan affectif. Pour cela, les enfants portent des t-shirts munis de capteurs permettant de mesurer des paramètres physiologiques : la température, le rythme cardiaque, la conductance électrodermale et les mouvements. Couplés avec l'analyse des expressions faciales, un système de machine learning (en cours de développement) permettra de catégoriser l'état affectif des enfants durant les activités.

Lors de cette intervention, je vous présenterai les avancées du projet IM-TWIN, de la validation de t-shirts à l'enquête d'appréciation par les thérapeutes du PlusMe.

**Jeudi 11 mai 2023**  
10h-12h et 13h30-15h30

## **Journée des doctorants du LICAE !**

### **10h-11h** **Towards an integration of affective predictions in action's representation**

**Lola LACHAUD**  
LICAE—Université Paris Nanterre



Movements punctuate daily life through interaction with people and environment, they are used to achieve desired goals; that's why they are considered as high-level movements and described as intentional. Although it is widely agreed that anticipated sensory consequences of an action are the basis of its selection and initiation (Elsner & Hommel, 2001), there is no common understanding about the affective ones. We investigate this question through diverse perspectives stem from cognitive psychology and behavioral neurosciences using motion analysis and brain imaging. Our work provides substantial information by showing that predicted affective action-effects account for an important part of the action's representation and thus have a major impact on motor organization. Implications for the control of emotional actions are discussed through ideomotor theories (James, 1890, Hommel et al., 2001) and the Integral Forward Model (Pickering & Clarks, 2014).

### **11h-12h** **Les gestes d'attaque et défense inspirés du pugilat influencent ils la cognition ? Étude préliminaire**

**Florent LE GAONACH**  
LICAE—Université Paris Nanterre



L'approche incarnée de la cognition (e.g., Wilson, 2002) défend l'intrication entre la cognition et le corps en action. LeDoux (1996), ou encore Alexopoulos et Ric (2007), ont ainsi montré que des stimuli appétitifs (e.g., « positifs ») et aversifs (e.g., « négatifs ») facilitent respectivement des comportements d'approche et d'évitement. En outre, Koch et al. (2008) ont notamment montré que l'évitement améliore le recrutement des ressources cognitives, se traduisant par de meilleures performances dans une tâche de contrôle cognitif (e.g., tâche de Stroop). Dans une étude préliminaire, nous avons exploré l'influence de gestes d'attaque (i.e., approche) et de défense (i.e., évitement) sur le focus attentionnel (local vs global), le contrôle cognitif et l'évaluation d'événements stressants. Les résultats obtenus supportent l'hypothèse selon laquelle une série de coups de poing (i.e., attaques) permet d'inhiber plus efficacement les stimuli globaux plutôt que locaux non pertinents, suggérant ainsi un biais attentionnel vers les stimuli locaux ce qui n'est pas observé après des séries d'esquives. Par ailleurs, nous n'avons pas observé d'influence des gestes d'attaque et d'esquive sur les scores associés à l'ALES (Échelle d'évaluation des événements stressants de vie ; Ferguson et al., 2010)

### **13h30-14h30** **Hypnose, imagerie mentale et sensorimotricité : implications théoriques et appliquées**

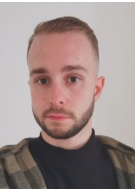
**Benjamin MOUTARDIER**  
LICAE—Université Paris Nanterre



Depuis plusieurs années, les champs applicatifs de l'hypnose ne cessent de se diversifier, du domaine de la santé jusqu'à celui de la pratique sportive. De façon générale, sa pratique suppose l'utilisation de nombreuses techniques. Parmi elles, les suggestions imaginatives (parfois appelées suggestions basées sur l'imagerie) font partie des outils permettant d'induire des changements dans les perceptions et dans les comportements des sujets. Lors de suggestions imaginatives, il est demandé à un sujet de faire l'expérience d'une situation fictive en faisant comme si elle était réelle (Kirsch & Braffman, 2001). Dans une série d'expériences, nous avons cherché à mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux effets de ces suggestions. D'une part, nous avons testé dans quelle mesure les modèles explicatifs des phénomènes d'imagerie mentale sont pertinents pour rendre compte de ces effets. Par ailleurs nous avons testé dans quelle mesure certains modèles de la mémoire, notamment le modèle Act-In (Versace et al., 2014), permettent de prédire les effets des suggestions sur la perception et le comportement. Durant la présentation, nous discuterons des résultats de ces études au regard des théories de la cognition incarnée (Wilson, 2002).

### **14h30-15h30** **Tool and space perception: distance categorization as a new experimental paradigm**

**Lucas BROUSSARD**  
LICAE—Université Paris Nanterre



The embodied approach, and more specifically the Action-constraint theories proposes that action constraints such as effort, weight or tool use determine how we perceive the world. For example, studies have shown that people perceive an object to be closer to them when they use a tool to reach it more easily than when they use their own hand. However, some authors have formulated various methodological criticisms, creating different controversies in the literature. This presentation will try to explain the whys and wherefores of this research topic. First, we will present the theoretical basis of the Action-constraint theories along with the criticisms from their opponents. Then, we will discuss a new experimental procedure that could allow us to solve the various methodological issues. Finally, we will discuss the perspectives that this procedure can bring to this research topic.



## QUI SOMMES NOUS ?

### Le Laboratoire sur les Interactions Cognition, Action, Émotion

le LICAÉ est un laboratoire de recherche composés de chercheurs en Psychologie Cognitive et Sociale, en Neurosciences et en Contrôle moteur. Leur objectif commun consiste à investiguer et mettre au centre de leur préoccupations la notion d'action dans ses interactions avec les composantes émotionnelles et cognitives des conduites. Un enjeu fédérateur est d'étudier les mécanismes et processus qui prévalent à ces interactions via des méthodologies comportementales et neuroscientifiques tout en mobilisant des cadres théoriques variés. Quatre programmes sont en particulier développés :

- Programme 1. CAPE : Contraintes des Actions et Perception de l'Espace
- Programme 2. MERA : Motivation, Emotion, et Représentation de l'Action
- Programme 3. TACS : Tendances à l'Action et Cognition Sociale
- Programme 4. CMC : Combinatoire Motrice et Cognitive

Pour plus d'information : voir le site de LICAÉ  
([licaenanterre.wixsite.com/licae](http://licaenanterre.wixsite.com/licae))

## NOS SÉMINAIRES

Les séminaires du LICAÉ ont lieu chaque année, lors du second semestre, depuis une quinzaine d'années. Ces séminaires sont ouverts aux enseignant-chercheurs, post-doctorants, étudiants (doctorant, master, licence) et à toute personne intéressée par le champ de la Psychologie Scientifique et des Neurosciences Cognitives et Comportementales.

## PLAN DE L'UNIVERSITÉ

 **Université  
Paris Nanterre**

