

PROGRAMME DES SÉMINAIRES 2016-2017

Équipe « Émotion, Cognition, Comportement »

Centre de Recherche sur le Sport et le Mouvement
(EA 2931)

FORMAT

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

LIEU

Université Paris Ovest - Nanterre La Défense
200 avenue de La République - 92000 NANTERRE
Bâtiment S - Amphi S2 (voir la carte en fin de document)

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Site de l'UFR : <http://ufr-staps.u-paris10.fr>
Responsable : HEURLEY Loïc (heurleyloic@yahoo.fr)

PROGRAMME RÉSUMÉ 2016-2017

Vendredi 9 décembre 2016 (14h00-16h00)

Hans IJZERMAN (Vrije Universiteit - Amsterdam)
Social thermoregulation

Jeudi 2 février 2017 (15h30-17h30)

François OSIURAK (Laboratoire EMC - Lyon et Institut Universitaire de France)
Bases neurocognitives de l'utilisation d'outils

Jeudi 9 février 2017 (15h30-17h30)

Benoit BARDY (EuroMov - Montpellier et Institut Universitaire de France)
What your moves say about you: Action-perception dynamics and mental health

Jeudi 2 mars 2017 (15h30-17h30)

Lionel BRUNEL (Laboratoire Epsilon - Montpellier)
De la sensorimotricité vers l'émergence des connaissances

Jeudi 9 mars 2017 (15h30-17h30)

Isabelle REGNER (Laboratoire de Psychologie Cognitive - Aix-Marseille)
Effet interférent des stéréotypes de genre sur les performances des filles en Mathématiques et des garçons en lecture

Jeudi 16 mars 2017 (15h30-17h30) - 3 intervenants

Anna LOEGEL (CeRSM - Paris Ovest)
Impact des informations perceptives sur le jugement social : l'exemple du maquillage

Hélène LESTAGE (CeRSM - Paris Ovest)
Perception spatiale et action : construire l'espace à partir de contingences moto-sensorielles

Hélène VERSELDER (CeRSM - Paris Ovest)
Effet d'activations synchrones d'indices spatiaux sur le raisonnement mathématique

Programme détaillé ci-après



Vendredi 9 décembre 2016

14h00-16h00

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)



Social thermoregulation

Hans IJZERMAN (Vrije Universiteit - Amsterdam)

One of the daily challenges for any homeotherm (=warm-blooded animal) is to regulate body temperature. Not being able to regulate body temperature means certain death. Body temperature regulation is also - metabolically speaking - expensive, and the "costs" are reduced when temperature regulation is distributed across conspecifics. For example, a Chilean rodents' metabolic rate drops when they are allowed to huddle, even when temperatures drop (Nuñez-Villega et al., 2015). But how does this extend to humans? After all, humans have a variety of different ways to regulate body temperature, from wearing clothes to now even personal heaters around the wrist. Yet, these inventions are evolutionarily very recent, and our *understanding* of and *predictions* about others thus likely involve temperature estimates. After all, knowing whether a conspecific can help thermoregulate oneself should have had considerable benefits for survival. In this talk, I will discuss three different lines of research that shows different manifestations of social thermoregulation. I will discuss experimental studies relying on *reverse correlation* showing that when people touch something warm (vs. cold) when encoding a face they remember the face as friendlier. Then I will discuss two experimental (large N) studies using inductive methods showing that people are more prone to think of close others when cold (vs. warm), but only for those who have past experiences in relationships that are positive. I will finish with a cross-national study called the *Human Penguin Project* involving 1,573 participants, showing that people further from the equator have lower core temperatures, but are protected from the cold by having higher quality social networks (analyzed through a novel method called *supervised machine learning*).

Keywords: Attachment, Social Thermoregulation, Grounded Cognition, Machine Learning, Social Emotion Regulation

Key reading: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2844963

Jeudi 2 février 2017

15h30-17h30

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)



Bases neurocognitives de l'utilisation d'outils

François OSIURAK

(Laboratoire EMC - Lyon et Institut Universitaire de France)

L'utilisation d'outils est un trait définitoire de l'espèce humaine. En conséquence, la question des bases neurocognitives sous-tendant cette capacité devrait être au cœur des préoccupations des psychologues et des neuroscientifiques. Pourtant, depuis l'émergence de la psychologie scientifique à la fin du 20^{ème} siècle, cette question a reçu que peu d'intérêt. Une raison majeure à ce manque d'intérêt provient de la croyance que l'utilisation reposerait avant tout sur des connaissances sur la manipulation des outils, comme si l'utilisation d'outils ne demandait pas de capacités intellectuelles ou de raisonnement, mais uniquement de savoir quel est le geste à réaliser avec un outil donné. Cette croyance a alimenté pendant plus d'un siècle, et alimente toujours, les principaux modèles des troubles d'utilisation d'outils dans le champ de la neuropsychologie. Cette communication vise à expliquer comment les avancées récentes en psychologie et en neuroscience cognitive ont contribué à réviser l'idée que la manipulation est centrale à l'utilisation d'outils, en proposant de nouveaux modèles théoriques basés sur l'hypothèse qu'utiliser un outil nécessite des capacités de raisonnement spécifique.

Mots-clefs : Utilisation d'outils ; Raisonnement Technique ; Connaissances Mécaniques ; Connaissances sur la Manipulation ; Lobe Pariétal Inférieur Gauche

Quelques références :

- Osiurak, F., & Badets, A. (2016). Affordance and tool use. Manipulation-based versus reasoning-based approaches. *Psychological Review*, 123, 534-568.
- Reynaud, E., Lesourd, M., Navarro, J., & Osiurak, F. (2016). On the neurocognitive origins of human tool use: A critical review of neuroimaging data. *Neuroscience & BioBehavioral Reviews*, 64, 421-437.
- Osiurak, F. (2014). What neuropsychology tells us about human tool use? The four constraints theory (4CT): Mechanics, space, time, and effort. *Neuropsychology Review*, 24, 88-115.
- Osiurak, F., Jarry, C., & Le Gall, D. (2010). Grasping the affordances, understanding the reasoning: Toward a dialectical theory of human tool use. *Psychological Review*, 117, 517-540.

Jeudi 9 février 2017

15h30-17h30

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)



What your moves say about you: Action-perception dynamics and mental health

Benoit BARDY (EuroMov - Montpellier et Institut Universitaire de France)

In this presentation, I will emphasize the informational nature of human coordination, together with its consequences for the understanding of how the way we move reveals who we are. The notion of Individual Motor Signature (IMS) will be presented, reducing to one low-dimensional variable the interaction of multiple degrees of freedom at various levels of the human body. A novel way to evaluate how these signatures are influenced, when interacting in a dyad or in a group, by physical and movement similarity, social competences and mental deficits, will be introduced. I will present a recently developed digital architecture that modulates IMS in real-time during social interaction with artificial agents (avatars and robots), and I will show how this architecture can be used for the rehabilitation of patients suffering from mental and social disorders.

Keywords: Individual motor signatures, social motor coordination, human and artificial agents, mental health

Bio: Benoît Bardy is Professor at Montpellier University and at the *Institut Universitaire de France*. His research is concerned with dynamical approaches to problems of coordination and control of movement, in real and virtual situations. Benoît is the current coordinator of two large-scaled European research projects. ALTEREGO (www.euromov.eu/alterego) develops innovative rehabilitation methods to improve relational deficits of patients suffering from social disorders using virtual reality and humanoid robotics. BEAT-HEALTH (www.euromov.eu/beathealth) exploits the tight link between music and movement and delivers embodied, flexible, and personalized rhythmical auditory stimulation in order to enhance health (walking in PD patients) and wellness (running across the lifespan). Benoît is the founding director of the EuroMov Centre for research and innovation in the science of movement (www.euromov.eu) and a consulting expert for the H2020 research program of the European union.

Jeudi 2 mars 2017

15h30-17h30

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)



De la sensorimotricité vers l'émergence des connaissances Lionel BRUNEL (Laboratoire Epsilon - Montpellier)

D'après Wilson (2002), une approche incarnée de la cognition suppose que les processus cognitifs sont profondément enracinés dans des états sensoriels et moteurs. Plus particulièrement cette dernière propose que le comportement émerge à partir d'unités sensorielles et motrices dans le but de répondre aux contraintes d'une situation environnementale. Suivant cette approche nous avons développé une modélisation de la mémoire (ACT-IN, Versace et al., 2014) qui explique que les connaissances (au sens large) émergent à partir de l'intégration des éléments de la situation présente et des états sensorimoteurs passés (ou traces sensori-motrices) du système cognitif. Nos travaux en cours s'articule autour de deux questions qui feront l'objet de cette présentation. En effet, si les traces sont sensorimotrices quel est alors le statut du moteur au sein des traces mnésiques? De plus si les connaissances émergent de l'intégration des situations présentes et situations passées, quel est le rôle de l'action de l'individu dans l'émergence des connaissances ?

Mots clés : Mémoire, perception, action, cognition incarnée et située. Emergence, ACT - IN

Jeudi 9 mars 2017

15h30-17h30

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)



Effet interférent des stéréotypes de genre sur les performances des filles en Mathématiques et des garçons en lecture

Isabelle REGNER (Laboratoire de Psychologie Cognitive - Aix-Marseille)

La sous-représentation des femmes dans les filières et carrières scientifiques est un constat récurrent au niveau international. Problématique pour de multiples raisons, notamment éthiques, juridiques, et économiques, cette sous-représentation est également au cœur du débat sur l'idée d'une infériorité des femmes dans les sciences dites « dures ». Observée à partir de tests standardisés, l'infériorité des femmes serait évidente à partir du lycée, principalement en mathématiques, et sur les items les plus difficiles des tests. D'où l'idée qu'en mathématiques, les femmes atteindraient leurs "limites biologiques" plus vite que les hommes. Depuis une vingtaine d'années, les travaux sur l'effet de menace du stéréotype (Steele, 1997) ont permis d'apporter un nouvel éclairage sur les inégalités hommes/femmes en mathématiques. Les différences observées sont considérées comme l'expression de contraintes sociales et culturelles (plutôt que de contraintes essentiellement biologiques) en rapport avec l'action d'un stéréotype forçant les femmes à se comparer défavorablement aux hommes dans les disciplines scientifiques. Confrontées à des tests difficiles, les femmes subirait une pression supplémentaire liée à la crainte de confirmer ce stéréotype. L'anxiété et la distraction cognitive qui en résultent viendraient interférer avec la réalisation du test et conduiraient les femmes à produire des performances suboptimales. Mes travaux dans ce domaine ont permis notamment 1) de montrer que le phénomène de « menace du stéréotype » (MS) n'est pas restreint aux femmes adultes testées en situation de laboratoire mais peut s'observer également chez les filles en situation de classe habituelle (Huguet & Régner, 2007, 2009 ; Régner et al., 2014), 2) d'identifier des actions efficaces et écologiques permettant de réduire l'effet de MS (Smeding, Dumas, Loose, & Régner, 2013), et 3) de montrer qu'une capacité élevée en mémoire de travail constitue un avantage indéniable chez les femmes des Grandes Ecoles d'Ingénieur pour faire face au phénomène de MS (Régner et al., 2010). Plus récemment, nous avons également mis en évidence l'effet interférent des stéréotypes de genre chez les garçons en lecture (Pansu, Régner, et al., 2016). Les effets de MS dans ce domaine, cette fois à la défaveur des garçons, ont été largement négligés alors même que les écarts de réussite entre filles et garçons sont trois fois plus grands en lecture qu'en mathématiques (PISA OCDE, 2014). L'ensemble de ces résultats montre à la fois la force des stéréotypes négatifs mais aussi les différentes possibilités de contrer cette menace situationnelle.

Jeudi 16 mars 2017

15h30-17h30

Bâtiment S - Amphi S2 (Université Paris-Ouest)

3 séminaires :

Impact des informations perceptives sur le jugement social : l'exemple du maquillage - Anna LOEGEL (CeRSM - Paris Ouest)

Ce travail de thèse porte sur la perception de la féminité et sa relation au maquillage. Il s'agit d'une part d'explorer comment le maquillage vient modifier certains indices perceptifs (comme le contraste facial), et d'autre part les effets de ses modifications sur les jugements de féminité. Le maquillage, ne serait pas en lui-même un artifice positif pour les femmes mais son utilisation différenciée selon le contexte social ou encore la technique, en ferait un médiateur de diverses variables biologiques et sociales venant influencer la perception de la féminité. La féminité serait alors multidimensionnelle.

Perception spatiale et action : construire l'espace à partir de contingences moto-sensorielles - Hélène LESTAGE (CeRSM - Paris Ouest)

L'objet de notre travail est de proposer une explication théorique et empirique au rôle de l'action dans l'émergence de la perception spatiale. Pour cela, nous partons des études autour de la substitution sensorielle et des théories idéomotrices. Nos expériences visent à montrer que les caractéristiques de nos actions (comme l'orientation ou l'amplitude) peuvent s'intégrer à la perception des effets liés à ces actions. Nos résultats suggèrent que l'espace perceptif se construit par la mise en relation des actions du sujet (i.e., l'espace d'action) avec les sensations contingentes (i.e., l'espace de sensation) qu'elles engendrent.

Effet d'activations synchrones d'indices spatiaux sur le raisonnement mathématique - Hélène VERSELDER (CeRSM - Paris Ouest)

De nombreuses études ont montré qu'une activation d'indices spatiaux (verticale ou horizontale) ou moteurs (mouvement d'approche ou de retrait) était de nature à influencer un jugement ou des réponses finales dans différentes tâches. L'objet de ce travail a pour but d'examiner l'effet de l'activation synchrone de ces indices comme étant révélatrice de processus cognitifs de type combinatoire. Pour cela, nous proposons un ensemble d'étude testant l'effet de ces activations, impliquant la théorie de la correspondance de polarité, sur la résolution d'opérations arithmétiques, comme l'expression d'une combinatoire cognitive particulière. Plus précisément, ces travaux démontrent pour la première fois comment des combinatoires perceptives ou motrices déterminent des combinatoires cognitives.

QUI SOMMES NOUS ?

Centre de Recherche sur le Sport et le Mouvement (CeRSM)

L'équipe « Emotion, Cognition, Comportement »

Notre équipe étudie les relations entre les comportements d'une part et différentes variables affectives et cognitives, d'autre part. Elle s'engage principalement à investiguer la composante corporelle, motrice et physique de ces comportements. Deux thématiques y sont plus particulièrement développées.

Thématique A. L'influence des variables comportementales sur les cognitions et les émotions

Thématique B. L'influence de cognitions sociales, des émotions et des motivations sur les comportements

NOS SÉMINAIRES

Les séminaires de l'équipe « Emotion, Cognition, Comportement » ont lieu chaque année, lors du second semestre, depuis une dizaine d'années. Ces séminaires sont ouverts aux Enseignant-Chercheurs, Post-doctorants, étudiants (doctorant, master, licence) et à toute personnes intéressées par le champ de la Psychologie Scientifique dans ces acceptions larges.

PLAN DE L'UNIVERSITÉ

université
Paris Ovest
Nanterre La Défense

