

Célibataire, 28 ans  
Nationalité Française

**Coordonnées professionnelles :**

Laboratoire de Physiologie de la Perception et de l'Action, UMR 7152  
Collège de France, 11 place Marcelin Berthelot  
75231 Paris Cedex 05  
Tél. : 01.44.27.14.11  
e-mail : laetitia.laou@college-de-france.fr

**FORMATION**

---

2003-2006     **Doctorat** de Neurosciences Cognitives – mention Très honorable avec Félicitations du jury  
2002-2003     **DEA** de Biologie Cellulaire *option Neurosciences* – mention Bien  
2000-2002     **MST** Acquisition et Traitement de l'Information en Biologie *mention Neurosciences* – mention Bien  
1999-2000     **DEUG** de Biologie  
1996-1999     **PCEM1** – mention Assez Bien  
1996           **Baccalauréat S spécialité Mathématiques** – mention Assez Bien

**ACTIVITE DE RECHERCHE**

---

- 2007-2008 : **Post-doctorat**, Collège de France, LPPA, UMR 7152, Paris, direction Pr A. Berthoz
  - ✓ Effet du changement de perspective visuelle en réalité virtuelle sur les bases neurales des représentations topographiques en IRM fonctionnelle (IRMf)
- 2006-2007 : **Post-doctorat**, Cycéron, Groupe d'Imagerie Neurofonctionnelle (GIN), UMR 6194, Caen, direction Pr E. Mellet, collaboration avec le Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies (LIST), CEA, Fontenay-aux-Roses
  - ✓ Effet du sexe et du type d'exploration (actif vs passif) d'un environnement réel ou virtuel sur les bases neurales des représentations topographiques en IRMf
  - ✓ Elaboration d'un nouveau test (labyrinthe virtuel) mesurant les aptitudes d'orientation spatiale et mise en relation avec les données d'IRMf
- 2002-2006 : **DEA et Doctorat**, Cycéron, GIN, UMR 6194, Caen, direction Pr E. Mellet, collaboration avec le LIST, CEA, Fontenay-aux-Roses
  - ✓ Impact de l'utilisation de la réalité virtuelle sur les bases neurales des représentations topographiques en IRMf
  - ✓ Effet du contenu sémantique des images mentales et des percepts visuels sur la latéralisation hémisphérique des activations cérébrales en IRMf

**ACTIVITE D'ENSEIGNEMENT ET D'ENCADREMENT**

---

2006-2007     **TD** « Représentations topographiques », « Imagerie mentale », « Perception visuelle » et « Histoire de la psychologie » en Licence 1 et 2 de Psychologie (60h)  
2005           **CM** « Bases neurales de la perception et de l'imagerie mentale visuelles » en Master 2 de Biologie Fondamentale et Appliquée et en PCEM2 (6h)  
2004-2006     **Encadrement** d'une étudiante en Master 1 et 2 de Psychologie (2 ans)

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

---

### Publications scientifiques dans des revues internationales avec comité de lecture

Mazard,A., **Laou,L.**, Joliot,M., Mellet,E. Neural impact of the semantic content of visual mental images and visual percepts. *Brain Res Cogn Brain Res*. 2005 Aug; 24(3): 423-35.

### Chapitres de livre

**Laou,L.**, Mellet,E. Plasticité cérébrale fonctionnelle chez les aveugles : apports de la neuro-imagerie. Améliorer le vécu sensoriel : du handicap à la restauration. Collection Neurosciences Sensorielles et Cognitives. 2005, *Solal*, 15-29.

### Articles en préparation

**Laou,L.**, Pinguet-Fortin,G., Turbelin,M.-R., Mellet,E. Neural bases of topographical mental representations : the impact of real vs virtual navigation.

Mellet,E., **Laou,L.**, Zago,L., Mazoyer,B., Tzourio-Mazoyer,N. Virtual or Real? How does your brain tell the difference?

### Posters

**Laou,L.**, Poirel,N. Bases neurales de l'imagerie mentale visuelle. *Journée Portes Ouvertes*. Cycéron, Caen, Novembre 2005.

**Laou,L.**, Poirel,N. Bases neurales de la perception visuelle. *Journée Portes Ouvertes*. Cycéron, Caen, Novembre 2005.

### Communications orales

**Présentation orale** « Bases neurales des représentations topographiques » et « Cerveau et préférence manuelle ». *Fête de la Science*. Parc des Expositions, Caen, Octobre 2007.

**Séminaire** « Bases neurales de l'imagerie mentale figurative et spatiale en IRMf : effet du contenu sémantique et de l'utilisation de la réalité virtuelle ». CerCo, Toulouse, Avril 2006.

Participation au **reportage** « Notre mémoire ne nous trahit plus ! » pour l'émission *Savoir plus Sciences*, France 2 : Bases neurales des représentations topographiques issues de différents types d'apprentissage d'un même environnement (navigation réelle, carte, description verbale). Cycéron, Caen, Décembre 2005.

**Présentation orale** « Bases neurales de la prosodie affective ». *Journée Portes Ouvertes*. Cycéron, Caen, Novembre 2005.

**Séminaire** « Bases neurales des représentations mentales d'environnements: impact de l'utilisation de la réalité virtuelle ». Golf de Caen, Caen, Octobre 2004.

**Séminaire** « Bases neurales de l'imagerie mentale visuelle : effet des différences individuelles ». Cycéron, Caen, Octobre 2003.

## COMPETENCES DIVERSES

---

### Informatique

- **SPM99** et **SPM5** (traitement et analyse statistique d'images anatomiques et fonctionnelles acquises en IRM)
- **E-prime** et **SuperLabPro**(acquisition de données comportementales)
- **StatView**(analyse statistique de données comportementales)
- **FPS Creator** (élaboration d'environnements virtuels)

### Psychologie

- Elaboration et validation de paradigmes psycho-expérimentaux et de questionnaires post-expérimentaux
- Passation de tests cognitifs sur l'orientation spatiale, le langage, le calcul et l'habileté manuelle (16 tests)

## Anglais

Lu, écrit et parlé couramment