

Société  
des  
Neurosciences

EN EUROPE ET DANS PLUS DE 20 VILLES EN FRANCE

# Semaine du Cerveau

## Du 12 au 18 mars 2012

Sous le haut parrainage du Professeur Jacques Glowinski

EXPOSITIONS

PROJECTIONS

CONFÉRENCES

DÉBATS

ANIMATIONS SCOLAIRES

ATELIERS

### Institut des Sciences du Cerveau de Toulouse

VENEZ DÉCOUVRIR  
LE CERVEAU !

### Toulouse et sa région

MANIFESTATION GRAND PUBLIC

Toutes les infos sur [www.semaineducerveau.fr/toulouse](http://www.semaineducerveau.fr/toulouse) et [www.ifr96.ups-tlse.fr](http://www.ifr96.ups-tlse.fr)



## LUNDI 12 MARS

**18h00: Ouverture** par le Pr François Chollet, Directeur de l'Institut des sciences du cerveau de Toulouse  
**Conférence-spectacle « Le langage et ses troubles »**

Intervenants :

- Xavier de Boissezon (PU-PH, service de médecine physique et de réadaptation, CHU de Toulouse, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier)
- Jérémie Pariente (MCU-PH, service de neurologie, CHU de Toulouse, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier)
- Halima Sahraoui (MCF, UTM, Octogone)

Une vision artistique de la thématique sera présentée par la compagnie « Les Anachroniques ».

Lieu : Théâtre Sorano en collaboration avec le Muséum de Toulouse (35, allées Jules Guesde, Toulouse).

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

**20h30 : Projection-débat** autour du film « **Pour lui** » réalisé par Andreas Dresen (2012, présenté en avant-première).

Débat autour des tumeurs cérébrales avec Franck-Emmanuel Roux (PU-PH, service de neurochirurgie, CHU Toulouse, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier)

Lieu : Cinéma Utopia – impasse du château – Tournefeuille



## MARDI 13 MARS

**18h : Conférences du Neurodon\***

1 – « **Actualité sur la Sclérose en Plaques** », Michel Clanet (PU-PH, Service de Neurologie, CHU Toulouse)

2 – « **La dépression** », Laurent Schmitt (PU-PH, Pôle Psychiatrie, CHU Toulouse)

3 – « **Le traitement de la surdité : prothèse, chirurgie ou implant ?** », Olivier Deguine (PU-PH, Service ORL Hôpital Purpan, CHU Toulouse, CerCo, UMR 5549)

Lieu : Salle des P  lerins – Hôtel Dieu St Jacques – Toulouse.

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

\* *Conférences interprétées en langue des signes*

**21h00 : Projection-débat** autour du documentaire « **Je suis** » réalisé par Emmanuel Finkiel (2012).

Débat autour de la récupération post-AVC avec Philippe Marque (PU-PH, service de médecine physique et de réadaptation, CHU Rangueil, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier)

Lieu : Cinéma ABC – 13, rue Saint-Bernard – Toulouse



## MERCREDI 14 MARS

---

**14h - 18h : Ateliers scientifiques « Découvre ton cerveau ! »** organisés par l'Association InCOGnu

L'Association InCOGnu propose des ateliers ludiques et pédagogiques pour mieux comprendre comment fonctionne le cerveau. Comment perçoit-on le monde qui nous entoure ? Qu'est ce que l'attention ? Comment contrôler un ordinateur avec ses ondes cérébrales ? Comment fonctionne la mémoire, le langage ?...

Intervenants : Doctorants de l'association InCOGnu

Lieu : Médiathèque José Cabanis, pôle sciences et loisirs, 1er étage – 1, allée Jacques Chaban-Delmas – Toulouse.

Entrée gratuite

**18h00 : Conférence « Troubles de l'apprentissage : un problème d'automatisation des procédures ? »**

par Jean-Michel Albaret (MCF, UPS, PRISSMH - EA 4561) et Yves Chaix (PU-PH, Hôpital des Enfants, CHU Purpan, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier).

Lieu : Médiathèque José Cabanis – 1, allée Jacques Chaban-Delmas – Toulouse.

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

## JEUDI 15 MARS

---

**18h30 : Conférence « La mémoire : de l'Homme à l'animal et de l'animal à l'Homme »** par Pascal Roulet (Professeur, UPS, CRCA)

Lieu : Auditorium du Muséum de Toulouse – 35, allées Jules Guesde – Toulouse.

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

**20h30 : Projection-débat** autour du film « **Parle avec elle** » réalisé par Pedro Almodovar (2001).

Débat autour du coma et de la conscience avec Stein Silva (PH, département d'anesthésie réanimation, CHU Purpan, UMR 825 Inserm / université Toulouse III - Paul Sabatier)

Lieu : Cinéma l'Autan – place Jean Jaurès – Ramonville



## VENDREDI 16 MARS

---

**18h30 : Conférence « Comment les activités physiques modifient-elles notre cerveau ? »** par Jessica Tallet (MCF, UPS, PRISSMH - EA 4561) et Bernard Thon (Professeur, UPS, PRISSMH - EA 4561).

Lieu : Auditorium du Muséum de Toulouse – 35, allées Jules Guesde – Toulouse.

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

**20h30 : Projection-débat** autour du film « **Walk away Renée** » réalisé par Jonathan Caouette (2012).

Débat autour de la schizophrénie. *Intervenant à confirmer.*

Lieu : Cinéma Utopia – 24, rue Montardy – Toulouse



## SAMEDI 17 MARS

### 14h – 18h : Atelier « Ne perds pas la carte »

Animation proposée par la fondation « **Ne Perds Pas La Carte** » (NPPLC) engagée pour soutenir la recherche fondamentale sur la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées.

Lieu : Espace Champs Libres du Muséum de Toulouse (1<sup>er</sup> étage) – 35, allées Jules Guesde – Toulouse.

Offre comprise dans le tarif du billet d'entrée au Muséum.

### 16h00 : Conférence « J'agis donc je suis? Une approche neuropsychologique de la conscience de soi » - Chloé Farrer (Chercheur, CerCo)

Lieu : Auditorium du Muséum de Toulouse – 35, allées Jules Guesde – Toulouse.

Entrée gratuite (dans la limite des places disponibles)

**Clôture** par Yves Trotter (Directeur adjoint de l'Institut des Sciences du Cerveau de Toulouse)

## ET TOUT AU LONG DE LA SEMAINE...

### Expositions

- « **Combat contre l'oubli : la maladie d'Alzheimer** » (Inserm) à la Bibliothèque Universitaire de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier. Entrée libre.
- « **Robots** », exposition des patients du service de psychiatrie et d'art-thérapie du CHU (coordonnée par le Dr François Granier) à l'Hôtel Dieu du 15 au 18 mars 2012. Entrée libre.
- « **Les Sciences cognitives** » (InCOGnu) : le mercredi 14 mars à la Médiathèque et du 15 au 17 mars au Museum de Toulouse. Entrée libre.

### Interventions en milieu scolaire...

... dans les collèges Vauquelin\*, Georges Sand\*, Nougaro et au lycée Ozenne à Toulouse ainsi que dans les collèges de Grantentour, Carbonne\*, Cazères\*, Rieumes\* et Castanet-Tolosan. Accès réservé aux élèves.

\* en partenariat avec l'association « Les Chemins Buissonniers »

## CONFERENCES

« **Le langage et ses troubles** » (lundi 12 mars – Théâtre Sorano)  
avec la compagnie de théâtre « Les Anachroniques »



Halima Sahraoui



Jérémie Pariente



Xavier de Boissezon

Compagnie les  
anachroniques

Cette conférence spectacle se déroulera en trois actes :

- 1) « Le langage comme mode de communication ». *Chez l'humain, la faculté de langage articulé est actualisée à travers un système, la langue, elle-même instanciée dans les interactions humaines, in situ, pour communiquer efficacement. Certains des fondements de notre capacité à communiquer en situation « ordinaire » seront évoqués selon une perspective multimodale (dimensions non verbale, orale et écrite, en réception et en expression).*
- 2) « Les troubles du langage ». *Les troubles du langage peuvent avoir des origines variées. Le plus souvent ils sont de survenue brutale et sont alors dus à un accident vasculaire cérébrale. Dans d'autre cas, le mode d'installation est progressif. L'origine est alors neurodégénérative. Dans ce cadre, ils peuvent être isolés ou associés à d'autres altérations cognitives.*
- 3) « Leur prise en charge ». *La prise en charge de l'aphasique passe par : - La rééducation orthophonique pour améliorer la récupération du langage, par un travail intensif et ciblé. - La rééducation et la réadaptation pour améliorer la communication verbale ou non verbale. - La réinsertion : familiale, professionnelle, sociale et de loisirs.*

---

**Conférences du Neurodon (mardi 13 mars – Hôtel Dieu)**


---

**Michel Clanet****Laurent Schmitt****Olivier Deguine**

« Sclérose en plaque »

« Dépression »

« Le traitement de la surdité : prothèse, chirurgie ou implant ? »

*L'étude de la DREES (1998-1999) estime le nombre de déficients auditifs en France à plus de 5 millions de personnes. A partir de 60 ans, plus de 30% de la population est concernée par ce problème. Il s'agit d'un véritable problème de santé publique. Chez les personnes âgées, une surdité de 25 dB entraîne une réduction des capacités intellectuelles équivalentes à 7 ans d'âge supplémentaires (Lin, 2011). Chez les enfants, la surdité provoque un retard d'acquisition du langage. Il existe plusieurs possibilités pour traiter la surdité : la chirurgie, l'appareillage et l'implantation auditive. Les différents types de surdité et leur traitement seront expliqués. On pourra observer grâce à l'imagerie fonctionnelle les changements qui se produisent dans le cerveau après restauration de l'audition chez les personnes atteintes de surdité profonde.*

« Troubles de l'apprentissage : un problème d'automatisation des procédures ? »

(mercredi 14 mars – Médiathèque)

---

**Jean-Michel Albaret****Yves Chaix**

*Les troubles des apprentissages chez l'enfant sont rarement isolés : un enfant dyslexique est souvent porteur de troubles psychomoteurs, et nombre d'enfants avec un Trouble de l'Acquisition de la Coordination ont également un trouble du langage oral ou écrit. Cette constatation, qui est celle de tous les professionnels et, bien que de manière différente, des parents, ne fait l'objet d'études scientifiques que depuis quelques années. Différents modèles postulent, en effet, l'existence de mécanismes*

neuropsychologiques qui rendraient compte de cette comorbidité. L'exposé sera consacré à la présentation de ces modèles et aux études en cours au sein des équipes de recherche toulousaines.

**« La mémoire : de l'Homme à l'animal et de l'animal à l'Homme »** (jeudi 15 mars – Museum)

---

*Comprendre les mécanismes de la mémoire chez l'homme est un des enjeux majeurs de la recherche fondamentale et clinique. Cependant, même si les techniques pour étudier les mécanismes de la mémoire chez l'homme se développent très rapidement, seules les études sur l'animal peuvent nous aider à comprendre les bases cellulaires et moléculaires de la mémoire. L'intérêt de travailler sur l'animal est donc capital et lors de cette conférence, nous présenterons les dernières avancées de la recherche fondamentale sur la mémoire. La conférence se terminera sur les implications des dernières découvertes chez l'animal pour comprendre le fonctionnement de la mémoire humaine et surtout pour aider certains patients atteints de troubles mnésiques.*



**Pascal Roullet**

**« Comment les activités physiques modifient-elles notre cerveau ? »** (vendredi 16 mars – Museum),

---



**Jessica Tallet**



**Bernard Thon**

*S'il est bien connu que l'activité physique et sportive modifie les performances motrices, ses effets sur le cerveau restent souvent ignorés. Nous proposons de décrire comment les activités physiques, sportives ou de loisirs réorganisent la structure et les fonctions de notre cerveau aux différents âges de la vie. Nous verrons également les avantages et les limites de ces réorganisations. Enfin, des facteurs permettant d'optimiser les réorganisations cérébrales liées à la pratique d'activités physiques et sportives seront abordés.*

« **J'agis donc je suis ? Une approche neuropsychologique de la conscience de soi** »  
(samedi 17 mars – Museum)

*Il est admis que l'expérience du monde qui nous entoure n'est pas un mécanisme linéaire, bien au contraire notre cerveau use de détours pour rendre compte de ce qui nous entoure. Les fameuses illusions visuelles révèlent bien ces mécanismes par lesquels une vision plus ou moins déformée de la réalité nous est donnée. Mais qu'en est-il des expériences plus intimes qui concernent par exemple notre conscience de contrôler nos actions ; peut-on se tromper sur notre libre-arbitre ou notre expérience d'agir ? L'étude de la conscience de soi chez le sujet sain et dans certaines pathologies mentales et neurologiques nous révèle que ces expériences conscientes peuvent aussi être altérées et nous induire en erreur.*



Chloé Farrer

## FILMS

« **Pour lui** » réalisé par Andreas Dresen (2012)

*Frank et Simone mènent une vie de famille tranquille, jusqu'où jour on diagnostique à Frank une tumeur au cerveau... Frank est alors envahi par la perspective de sa mort prochaine, tandis que Simone et leurs enfants s'interrogent sur leur avenir...*

Débat sur les tumeurs cérébrales.



Franck-Emmanuel Roux

« **Je suis** » réalisé par Emmanuel Finkiel (2012)

*Il s'agit d'un documentaire de long-métrage réalisé par Emmanuel Finkiel (réalisateur de Voyages (César du Meilleur Premier Film, Prix Louis Delluc) et Nulle part terre promise (Prix Jean Vigo 2008). Je suis accompagnée pendant plusieurs mois les efforts de trois patients du centre de rééducation de Coubert (Seine et Marne), victimes d'un accident vasculaire cérébral. Deux hommes et une femme que la caméra de Finkiel suit avec beaucoup de sobriété et d'humanité, faisant face à la réalité souvent difficile des visages tout en évitant l'apitoiement et l'obscénité d'une émotion facile.*



Philippe Marque

Débat sur la récupération post-AVC.



---

**« Parle avec elle »** réalisé par Pedro Almodovar (2001)
 

---

*Benigno, un jeune infirmier, et Marco, un écrivain d'une quarantaine d'années, se rendent, chacun de son côté, à un spectacle de Pina Bausch, Café Müller. Ils sont assis l'un à côté de l'autre. La pièce est si émouvante que Marco éclate en sanglots. Apercevant les larmes de son voisin, Benigno aimerait lui faire part de son émotion, mais il n'ose pas. Quelques mois plus tard, les deux hommes se retrouvent dans d'autres circonstances, à la clinique El Bosque, où travaille Benigno. Lydia, la petite amie de Marco, torero professionnel, est plongée dans un profond coma suite à un accident survenu lors d'une corrida. Benigno, quant à lui, est au chevet d'Alicia, une jeune danseuse également dans le coma. Lorsque Marco passe à côté de la chambre d'Alicia, Benigno, sans hésiter, s'approche de lui. C'est le début d'une grande amitié quelque peu mouvementée.*



Stein Silva

Débat sur coma et conscience.

---

**« Walk away Renee »** réalisé par Jonathan Caouette (2012)
 

---

*En compagnie de sa mère, Renée, qui souffre d'importants troubles mentaux, le réalisateur Jonathan Caouette entreprend un voyage à travers les Etats-Unis, pour la déménager de Houston à New York. Les obstacles qu'ils rencontrent sur leur route sont entrecoupés de retours dans le temps qui donnent un aperçu de cette relation mère-fils hors du commun. A travers un montage musical et parfois psychédélique, alternant réalité et imaginaire, Walk Away Renée traite de l'amour, du sacrifice et de la perception de la réalité qui nous entoure.*

Débat sur la schizophrénie.

## ATELIERS

---

**« Découvre ton cerveau ! »** (mercredi 14 mars – Médiathèque)
 

---

*A l'occasion de la Semaine du Cerveau l'association InCOGnu (association des étudiants et jeunes chercheurs en sciences cognitives de la région toulousaine) propose des ateliers ludiques et pédagogiques pour mieux comprendre comment fonctionne le cerveau. Comment perçoit-on le monde qui nous entoure? Qu'est ce que l'attention ? Comment contrôler un ordinateur avec ses ondes cérébrales ? Comment fonctionne la mémoire, le langage ? Les sciences cognitives apportent chaque jour de nouvelles connaissances sur cet organe complexe et mystérieux qu'est le cerveau, et viennent bouleverser la compréhension du fonctionnement de l'être humain. A travers ses ateliers adaptés pour petits et grands, InCOGnu vous invite à rentrer dans l'univers des chercheurs en sciences du cerveau et à, vous aussi, tenter l'expérience !*

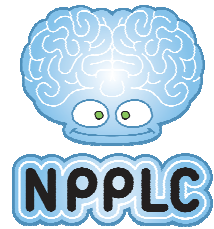


**Laure Saint-Aubert**  
Présidente de l'association  
InCOGnu

**« Ne perds pas la carte ! » (Samedi 17 mars - Museum)**

*Jouer et faire jouer pour vaincre la maladie d'Alzheimer, c'est le pari que se lance la Fondation internationale Ne Perds Pas La Carte (NPPLC) grâce à son jeu de mémoire et de culture NPPLC.*

*Créée en Suisse en 2009 et présidée par le professeur Claude Feuerstein, directeur de l'Institut des neurosciences de Grenoble, la Fondation, par le jeu NPPLC, collecte des fonds auprès des entreprises et du public pour offrir de nouvelles pistes à la recherche fondamentale sur la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées. La Fondation réunit un comité scientifique composé de quinze experts internationaux qui s'engagent à favoriser des projets de recherche innovants et pluridisciplinaires.*



NEPERDSPASLACARTE

*La Fondation est heureuse de s'engager cette année aux côtés de la Semaine du Cerveau de Toulouse et ses nombreux partenaires tous unis contre cette maladie. Au muséum de Toulouse, le samedi 17 mars de 14 h à 18 h, l'équipe réalisera des animations autour du jeu NPPLC pour le public et présentera le programme NPPLC aux entreprises qui seraient présentes : un dispositif innovant pour sensibiliser et communiquer autour de la maladie, obtenir des subventions et collecter des fonds par le jeu NPPLC. [www.fondation-npplc.com](http://www.fondation-npplc.com)*

*La fondation NPPLC souhaite véhiculer un véritable message d'espoir aux malades et aux familles. Venez découvrir et jouer à NPPLC, vous contribuerez à vaincre la maladie !*

## EXPOSITIONS

**Exposition « Combat contre la maladie d'Alzheimer »** (toute la semaine – Bibliothèque Universitaire de Ranguel)

*La maladie d'Alzheimer n'est pas une étape normale du vieillissement. C'est une maladie à part entière: plus fréquente après 65 ans, elle peut aussi frapper avant l'âge de 50 ans. Les personnes atteintes perdent leurs souvenirs et leurs repères, leur vie sociale et familiale se désorganise. On ne sait pas encore guérir la maladie d'Alzheimer, mais on sait retarder son évolution, d'autant plus efficacement que l'on intervient tôt. Exposition conçue par Double Hélice, proposée par l'Inserm.*

**Exposition « Robots »** (15 au 18 mars – Hôtel Dieu)

*L'exposition "Robots" des patients du service de psychiatrie et d'art-thérapie du CHU, se propose de montrer des oeuvres picturales, sculpturales et théâtrales qu'ils ont réalisées. Ce thème renvoie à la notion d'automates, et surtout de fonctionnement automatique que l'on peut entendre à deux niveaux. Les progrès de l'ingénierie de l'I.A. et de la biotechnologie pour la construction d'appareils de plus en plus sophistiqués. Mais aussi, à la part de nous-mêmes qui à l'occasion de la maladie mentale, nous soumet à*

des comportements, des interprétations, souvent répétitifs et indépendants de notre volonté. Les artistes contemporains font le lien dans des oeuvres qui mettent de plus en plus le cerveau au premier plan. Il était logique à la suite de proposer aux malades eux-mêmes de traiter ce thème.

**Exposition « Les sciences cognitives »** (14 mars – Médiathèque - 15 au 17 mars – Museum de Toulouse)

L'association InCOGnu expose des affiches qui servent habituellement de support lors de ses ateliers grand public. Ces affiches vous présentent cette incroyable machine qu'est le cerveau, ainsi que différents aspects de son fonctionnement tels que la perception visuelle, le langage, l'attention, ou encore les différents outils que l'on peut utiliser pour étudier le fonctionnement cérébral."

## INTERVENTIONS EN MILIEU SCOLAIRE

Etablissement	Thème	Intervenants	Classes
Collège de Castanet-Tolosan	«La perception auditive vue à travers l'exemple des langues étrangères et du domaine de la surdité»	Charlotte Alazard et Aurore Berland	4 <sup>ème</sup>
Collèges Georges Sand et Jacques Vauquelin*	«La production écrite»	Christiane Soum	5 <sup>ème</sup>
Collège de Carbonne*	« Synesthésies : Sens dessus dessous »	avec Mathieu Ruiz	
Collège de Cazères*	« Intelligence et Intelligences »	Marie Lacabanne	5 <sup>ème</sup>
Collège Claude Nougaro	« Les neurones, la synapse »	Bernard Francès	4 <sup>ème</sup>
Collège de Gratentour	« Les neurosciences »	Jean-Baptiste Durand	4 <sup>ème</sup>
Collège de Rieumes*	« Les enfants et l'espace »	Sorèn Frappart	5 <sup>ème</sup>
Collège de Rieumes*	« L'intelligence animale »	Sofia Bouchebti et Pascal Roulet	6 <sup>ème</sup> /5 <sup>ème</sup>
Lycée Ozenne	« Bonjour! こんにちは!" Quand deux langues se bousculent dans notre cerveau»	Emilie Massa	2 <sup>nde</sup>

\* en partenariat avec l'association « Les Chemins Buissonniers »

## SIGLES

**Les laboratoires**

CerCo : Centre de Recherche Cerveau et Cognition, CNRS/UPS

CRCA : Centre de Recherche sur la Cognition Animale, CNRS/UPS

PRISSMH - EA 4561 : Programme de Recherche Interdisciplinaire en Sciences du Sport et du Mouvement Humain, UPS

Octogone : Unité de Recherche Interdisciplinaire Octogone, Université de Toulouse II-Le Mirail

UMR825 : Imagerie Cérébrale et Handicaps Neurologiques, Inserm/UPS

**Les institutions partenaires**

Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

UPS : Université Toulouse III-Paul Sabatier

UTM : Université de Toulouse II-Le Mirail

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

**Les associations partenaires**

InCOGnu : Association des étudiants et jeunes chercheurs en Sciences Cognitives de la région Toulousaine

Les Chemins Buissonniers : Club jeunes sciences et citoyens du CNRS/Club Unesco

**Les associations du Neurodon**

Association Aéro Culturelle « Poèmes en l'Air »

APEDYS : Association de Parents d'Enfants Dyslexiques de la Haute Garonne

AFTC MP : Association des Familles de Traumatés Crâniens Midi-Pyrénées

AFTOC : Association Française des Troubles Obsessionnels Compulsifs

Association France Parkinson

Association Huntington France

Avenir Dysphasie

CSC : Connaître les Syndromes Cérébelleux

France Alzheimer 31

GATT : Groupe des Aphasiques Tchatcheurs du Toulousain

La Maison des Epilepsies

NAFSEP : Nouvelle Association Française des Sclérosés en Plaques

Sésame Autisme Midi-Pyrénées

**Statut des intervenants**

MCF : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticien Hospitalier

Professeur : Professeur des Universités

PU-PH : Professeur des Universités et Praticien Hospitalier