



## **Programme**

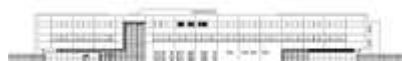
**Jeudi 22 et vendredi 23 mars 2007**

### **NEUROSCIENCES ET APPRENTISSAGE (2) :**

#### **Le langage**



## **Mission Formation**



## Présentation

Au cours des dernières décennies, les connaissances se sont accumulées dans le domaine des neurosciences. Les connaissances sur la plasticité du cerveau et sur son fonctionnement, dans différentes situations cognitives, revêtent une importance certaine pour l'apprentissage. Cependant, il existe encore peu d'opportunités pour leur diffusion auprès des formateurs et des éducateurs.

Cette formation est donc, en premier lieu, une occasion pour faire le point sur ce que l'on sait concernant quelques-unes des activités cognitives impliquées. Elle tirera parti de la formation réalisée en 2006 sur le même thème : domaines de recherche et d'application à approfondir, ajustement des modalités d'organisation (conférences, ateliers, débats, nombre de participants, etc.).

La formation vise à fournir aux participants les connaissances de base en neurosciences, notamment sur les structures et mécanismes impliqués dans la mise en place et le développement des principales capacités cognitives, en portant cette année l'accent sur le langage.

Elle donnera également un aperçu synthétique des avancées réalisées par la recherche dans le domaine des neurosciences cognitives s'agissant en particulier des fonctions mises en jeu et de leur implication dans certains apprentissages (lecture, langage parlé, langage non verbal...), ainsi que sur les méthodes utilisées pour les appréhender.

Les échanges entre chercheurs en neurosciences et praticiens de la formation devraient permettre de faire percevoir le cadre réel des recherches menées dans ce domaine et les ponts susceptibles d'être jetés entre progrès des connaissances et retombées éducatives concrètes. Ils pourraient déboucher sur d'autres initiatives visant à approfondir les domaines susceptibles de connaître des retombées pratiques à moyen ou long terme.

Ces deux journées de formation ont été organisées conjointement par le CNRS et l'INRP (ERTé ACCES).

**JEUDI 22 MARS 2007**

**09h00 – 09h30**

**Accueil**

**09h30 – 13h15**

**Conférences** (quatre conférences de 45 minutes suivies de 10 minutes de débat, une pause de 5 minutes est prévue après la conférence 2)

- **Conférence 1** : « *Nouvelles techniques d'imagerie et limites pour l'éducation* »  
Évolution des techniques permettant de voir le cerveau fonctionner, progrès et limites des neurosciences vis-à-vis de l'éducation.

Jean-Pierre Ternaux, directeur adjoint à la direction de la communication du CNRS.

- **Conférence 2** : « *Réseaux cérébraux et apprentissage* » - Les nouveaux modèles fonctionnels, réorganisation des réseaux cérébraux au cours d'un apprentissage.

Habib Benali, directeur de recherche INSERM, CHU Pitié-Salpêtrière, université de Montréal.

- **Conférence 3** : « *Le choix des mots* » - La production du langage parlé.

François-Xavier Alario, chargé de recherche CNRS, laboratoire de psychologie cognitive, université de Provence.

- **Conférence 4** : « *Les structures nerveuses du langage* » - Les différentes structures impliquées, approche anatomo-clinique.

Patrick Verstichel, médecin chef de l'unité de neurologie, hôpital intercommunal de Créteil.

**13h15 - 14h30**

**Déjeuner libre**

**14h30 - 16h00**

**Conférences et discussion** : « *Inter-modalités sensorielles* » puis « *Compréhension de la parole chez des implantés cochléaires* »

Pascal Barone, chargé de recherche, CNRS, cerveau et cognition, surdité, réhabilitation et plasticité corticale.

**16h30 - 17h30**

**Exposition / Atelier** : « *Cocktail des sens* » - Atelier de création littéraire, plastique et culinaire, participation d'une personne synesthète, activités sur les sens

Annick Faverjon et Mireille Ranc, ERTé ACCES (actualisation continue des connaissances des enseignants en sciences), INRP.

**18h30 - 20h00**

**Conférence - débat** : « *La synesthésie* » (ENS Lyon, conférence suivie d'un buffet, entrée libre) - Historique de la synesthésie, neurobiologie de la synesthésie, synesthésie et éducation.

Jean-Pierre Ternaux et Jean-Michel Hupé, centre de recherche cerveau et cognition, CNRS, université Paul Sabatier Toulouse 3.

La conférence sera suivie d'une dégustation « multisensorielle ».

**VENDREDI 23 MARS 2007**

**08h30 – 09h00**

**Accueil**

**09h00 – 12h00**

**Table-ronde** (une présentation suivie d'un débat, une pause est prévue après le thème 2)

- **Thème 1** : « *Approche cognitive de l'apprentissage de la lecture chez l'enfant* » - Rôle des connaissances précoces et de l'environnement (1h30).

Annie Magnan, professeur, université Lumière Lyon 2, institut de psychologie, laboratoire d'étude des mécanismes cognitifs et Jean Ecalte, maître de conférence, université Lumière Lyon 2, laboratoire d'étude des mécanismes cognitifs.

- **Thème 2** : « *Apprentissage de la lecture : les méthodes* » - Les méthodes de lecture, lien avec la théorie (30 minutes).

Carine Royer, maître de conférence en psychologie cognitive, IUFM de Versailles.

- **Thème 3** : « *L'apprentissage de l'orthographe* » - La spécificité de la langue française (45 min).

Michel Fayol, professeur, université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, membre de l'observatoire national de la lecture, directeur du laboratoire de psychologie sociale et cognitive, CNRS.

**12h00 – 13h30**

**Déjeuner libre**

**13h30 – 16h45**

**Ateliers** (deux ateliers de 1h30 en parallèle avec un changement d'atelier et une pause de 15 minutes en milieu d'après-midi)

- **Atelier 1** : « *Neuro-imagerie* » - IRMf, langage, cas cliniques de perte de langage (d'après le docteur Verstichel), Grégoire Molinatti et Françoise Jauzein ERTé ACCES, INRP - Exemples de plasticité des systèmes sensoriels, Christine Montixi, Michèle Ternaux et Fabien Galy, ERTé ACCES, INRP.

- **Atelier 2** : « *L'inconscient dans le langage : musique et discrimination auditive* » - Sur support logiciels, activités sur la perception subliminale des mots et activité sur la discrimination auditive dans la musique.

François Tilquin et Françoise Jauzein, ERTé ACCES, INRP.

**16h45 – 17h00**

**Bilan** des deux journées et perspectives.