

Edito :

Chers collègues,

L'activité de la SFR continue de progresser comme vous pourrez le lire ci-dessous avec l'augmentation des projets que nous avons soutenus lors des derniers appels d'offres. Concernant le soutien à la participation à un colloque, vous aurez l'occasion de prendre connaissance des communications soutenues au cours de la séance « posters » de la réunion de Poitiers à laquelle nous espérons vous retrouver nombreux.

La réflexion autour de la création d'un comité d'éthique pour les recherches non invasives (CERNI) Tours Poitiers progresse et nous allons soumettre notre proposition aux vice-présidents « recherche » de nos deux universités de tutelles dans les prochains jours.

Le site web également fait peau neuve, maintenant directement hébergé par les services informatiques de l'université François Rabelais, nous avons essayé de le rendre encore plus attractif et plus fonctionnel. C'est Yvelise Fillet qui est en charge de cette rénovation, et d'ici la fin du mois vous y trouverez toutes les informations utiles, actuelles et passées concernant la vie de la SFR.

Enfin, ne manquez pas le focus sur l'équipe RFAI de l'EA6300 à la fin de cette Lettre, vous verrez les nombreuses collaborations que suscite et peut susciter cette équipe dynamique.

Bonne lecture

Cette Lettre est avant tout la vôtre, et pour alimenter ses colonnes, merci d'envoyer les infos que vous souhaitez faire paraître via le formulaire de renseignements à yvelise.fillet@univ-tours.fr

Yves Tillet, Sylvie Chalon, Mohamed Jaber, Michel Audiffren

Actualités

*La SFR organise sa 2^{ème} **Journée scientifique** le jeudi **26 juin 2014** à Poitiers.

[Le programme est à consulter ici](#)

A cette occasion Philippe Vernier (Neurobiologie & Développement, Institut de Neurobiologie A. Fessard CNRS, Gif-sur-Yvette) présentera une conférence

intitulée « **Origine et évolution de l'hypothalamus chez les vertébrés** ».

Contact : yvelise.fillet@univ-tours.fr

*Le symposium intitulé « **Les cellules-souches neurales et leurs mécanismes régulateurs** », proposé par Emmanuel Moysé (PRC Midynnet) au congrès de la Société de Neurosciences qui se tiendra à Montpellier en 2015, a été retenu. Ce symposium comprenant des orateurs poitevins et tourangeaux sera soutenu par la SFR. Tous les détails sont sur la page à l'adresse ci-dessous :

<https://app.box.com/shared/4z88laas9krioy012od6>

Réunions Scientifiques

*1^{ère} réunion du réseau thématique régional « **Image** », le vendredi 26 septembre 2014 à Orléans. Le programme de la journée sera communiqué ultérieurement. Sachez déjà qu'à cette occasion, tous les laboratoires participants pourront préparer un **poster** pour présenter leurs activités autour de l'image. Merci de retenir cette date.

Contact : rachid.jennane@univ-orleans.fr.

Soutiens de la SFR

Soutiens attribués en Mars 2014

Organisation d'une formation :

*N. Bruneau - Formation à l'utilisation du logiciel : Matlab -Tours 24-26 juin 2014 - 450€ - U930-Eq1

Organisation d'un Symposium :

*F. Lévy - Aromagri : Comportement alimentaire et sens chimiques du 20 au 21 novembre 2014 - 500€ - PRC-CNA

*L. Angel - ESCAN Conférence du 7 au 10 mai 2014 - 300€ - CeRCA-VIME

*MC Pérault-Pochat - Congrès national des sociétés de Physiologie et de Pharmacologie et Thérapeutique du 22 au 24 avril 2014 - 500€ - U1084-LNEC

Participation à un Colloque :

*B. Dieme - 9th FENS Forum of Neuroscience (Milan) - 250€ - U930-Eq2

- *E. Alibrán - Journées d'Etude du Vieillissement (JEV) (Milan) - 150€ - CeRCA-VIME
- *E. Perez - The European Conference on Behavioural Biology (ECBB) (Prague) - 250€ - PRC-NCA
- *H. Cuberos - 9th FENS Forum of Neuroscience (Milan) - 250€ - U930-Eq2
- *L. Broc - 4ème Congrès Mondial de Linguistique Française 2014 (Berlin) - 250€ - CeRCA-CLIF-PREC
- *L. Culig - 9th FENS Forum of Neuroscience (Milan) - 250€ - U930-Eq4
- *M. Naudin - 9th FENS Forum of Neuroscience (Milan) - 250€ - U930-Eq4
- *S. Lepeltier - Séminaire du laboratoire CID (Cognition and Individual Differences) (Wolverhampton-UK) - 150€ - EA2114-PAV
- *V. Maleysson - 12ème Réunion Francophone sur la Maladie d'Alzheimer (Montpellier)- 150€ - EA3808
- *W. Khemissi - 9th FENS Forum of Neuroscience (Milan) - 250€ - U930-Eq4

Nouveaux projets financés (Contrats/Partenariats)

- *ARC Tours Poitiers : financement de 10 000 euros pour une collaboration entre le CeRCA (David Clarys) et l'U930-Eq4 (Wissam El Hage)
- *CeRCA-ATCO: Projet de plateforme d'auto-analyse vidéo de situations d'apprentissages complexes. Co-financement IDEFI-Paré (Université de Poitiers) et CPER « Apprentissage, Education et Cohésion sociale » (MSHS - Université de Poitiers). Contact : Yannick Blandin
Montant total : 30000 €

Soutenance de thèse et/ou HDR

- *Thèse : Aurore Meugnot "Immobilisation de courte durée d'un membre et imagerie motrice". Direction : Lucette Toussaint et Yannick Blandin. Soutenance prévue le mercredi 25 juin 2014 - CeRCA-ATCO

Relations Internationales

- *Mobilité entrante de Flora Ntsame-Mba, MCF à l'Université Omar Bongo de Libreville (Gabon) jusqu'au 31 décembre 2014 - CeRCA-CLIFF

Edition scientifique

- *Fens Trimestrial Newsletter : [Spring 2014](#)
- *CeRCA-CLIF: Communiqué de presse du CNRS <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqué/3475.htm> pour l'article : Bernicot, J., Goumi, A. & Bert-Erboul. A. Volckaert-Legrier, O. (accepted, 01/20/2014). How do skilled and less-skilled spellers write text messages? A longitudinal study of sixth and seventh graders. Journal of Computer Assisted Learning.

Avec de fortes retombées médiatiques, par exemple :
Radio France Info, le 21 mars 2014,
<http://youtu.be/-s3DFzjWf3Q>
France2, le 19 mars 2014,
<http://youtu.be/km2D3GVncVs>.

*La **Lettre des neurosciences** n°46 printemps-été 2014
Au sommaire la seconde partie du dossier consacré à la neurolinguistique, la tribune libre de François Lachapelle sur l'expérimentation animale...
[A consulter ici](#)

Informations diverses



*Catherine Belzung (Inserm 930, équipe 4) a été nommée **membre sénior de l'Institut Universitaire de France**. Professeure en Neurosciences à l'Université de Tours, Catherine Belzung est aussi responsable de l'équipe "Troubles affectifs" de l'U930

"Imagerie et cerveau". Elle y a développé des travaux sur la dépression, en favorisant le dialogue interdisciplinaire associant des psychiatres, des biologistes, des philosophes, un économiste, des physiciens. Ses travaux sont internationalement reconnus notamment sur le rôle de la neuroplasticité et plus particulièrement de la neurogenèse dans l'hippocampe, dans la physiopathologie de la dépression et les mécanismes d'action des antidépresseurs.

Cette distinction sera effective à partir du 1er octobre 2014.

*2ème **Ecole d'Automne Européenne d'Oxymétrie Cérébrale et d'Imagerie Optique** - fNIRS - du 3 au 8 novembre 2014 (UFR de Médecine, 3 rue des Louvels; Contact : fabrice.wallois@u-picardie.fr. Cette école d'automne est ouverte à tous et l'inscription est totalement gratuite.

*Réseau thématique régional (RTR) « **Image** » : pour recevoir toutes les informations relatives à ce réseau auquel participe la SFR 4226, il est important et indispensable de vous inscrire via la page ci-dessous :

<http://listes.univ-orleans.fr/sympa/subscribe/rtr.image>

*Création du « **Groupe Ethique d'aide à la recherche biomédicale pour les protocoles de recherche non soumis au comité de protection des personnes** » au CHRU de Tours, Sylvie Chalon en est la représentante des chercheurs en sciences de la vie.

En attendant de vous retrouver en septembre, la direction de la SFR vous souhaite d'excellentes vacances

Reconnaissance des Formes & Analyse d'images (RFAI)

Laboratoire Informatique de Tours (EA6300)
- <http://www.li.univ-tours.fr/>

L'équipe RFAI fait partie du Laboratoire d'Informatique de l'Université de Tours (EA 6300) qui est structuré en trois équipes (deux en plus de l'équipe RFAI : équipe Bases de Données et Traitement des Langues Naturelles, équipe Ordonnancement et Conduite). L'équipe RFAI compte, cette année, 16 E/C permanents, 10 doctorants et 5 docteurs ou post-doctorants.

Les domaines d'intérêt et de compétences de cette équipe relèvent non pas des dispositifs ou procédés d'acquisition ou de traitements des signaux mais des traitements de plus haut niveau tels que l'analyse d'images, la reconnaissance des formes et de la fouille visuelle et interactive de données hétérogènes. Une des originalités des recherches menées dans cette équipe vient notamment du fait que les étapes d'un système de décision ou d'analyse sont considérées comme très interdépendantes et nécessitant une part importante d'interactivité avec l'utilisateur. Parmi les thématiques de recherche abordées dans l'équipe, on peut citer :

- La segmentation et la caractérisation d'images 2D, 3D ou vidéos en portant un effort particulier sur l'utilisation des connaissances acquises au cours du temps, connues a priori ou provenant d'interactions Homme-Machine. Les techniques privilégiées concernent l'usage de graphes, l'analyse de textures et les modèles déformables.

- Le traitement, l'analyse, la prédiction et la visualisation interactive en réalité virtuelle de données hétérogènes ou volumineuses (données anatomiques, acquisitions laser 3D, grandes bases d'images, ...) au travers de techniques issues de l'apprentissage automatique, de la classification ou du data-mining

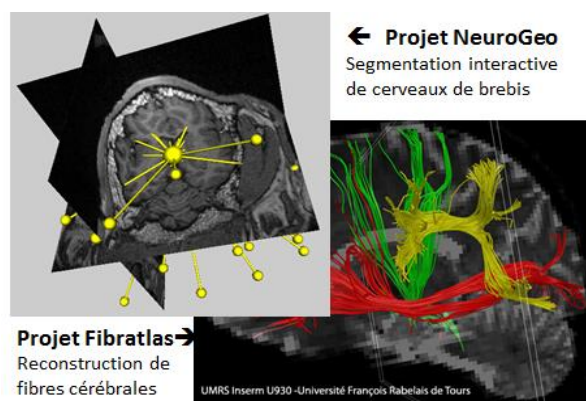
L'équipe RFAI est impliquée dans de nombreux projets nationaux et internationaux, dont les projets en imagerie médicale suivant :

- Le projet **Fibratlas** (Financement General Electric, FEDER) concerne l'acquisition 3D et la

reconstruction de fibres cérébrales humaines à partir de données de dissection de spécimens ex vivo. Il s'agit d'un projet pluridisciplinaire dont l'équipe RFAI a pris part en 2009 avec un co-encadrement de la thèse de Barthélémy Serres par Gilles Venturini et Christophe Destrieux (U930,eq5). L'objectif principal de ce projet est de produire un atlas des fibres blanches cérébrales ex vivo avec des données issues de dissection de spécimens humains. L'idée de cet atlas est de permettre une validation de reconstruction de faisceaux de fibres par IRM de diffusion (tractographie). Ce projet a été supporté par Général Electric Healthcare de 2010 à 2012, complété par un financement FEDER jusqu'à juin 2014.

- Le **projet NeuroGeo** mené en collaboration avec les neurobiologistes de l'INRA de Nouzilly (Elodie Chaillou) et l'INSERM U930 vise la mise en place d'outils de segmentation pour néophytes adaptable à n'importe quel modèle animal car proposant une interaction Homme-Machine forte et une représentation structurelle des données provenant d'acquisition multimodale d'IRM 3D. Une demande de financement par la Région est en cours pour ce projet en lien avec la mise en place de la plateforme CIRE.

- Le **projet OVIN2A** (APR) réalisé en collaboration avec l'INRA et Bourges concerne notamment l'analyse comportementale des agneaux en enclos par analyse automatique de vidéos.



Notons enfin que l'analyse d'images médicales ne constitue pas le seul domaine applicatif des travaux de cette équipe. Celle-ci participe à plusieurs projets de recherche dans le domaine de l'analyse d'images de documents (OCR) et des « Digital Humanities ».