

- ✓ News/Congrès/Agenda
- ✓ Séminaires
- ✓ Fête de la science
- ✓ Soutenances de thèse et HDR
- ✓ Publications



COMETE
UMR 1075 UNICAEN / INSERM

Septembre 2017 - Janvier 2018

Newsletter Comete #3

Coordinatrice : Florane Pasquier (doctorante)

Les News

Le projet FEDER-CRBN DOME 6 a permis de recruter Aurélie Peillon en qualité d'ingénieur ergonomiste IHM pour une durée de 2 ans, ainsi que Manon Veillard à titre d'ergothérapeute pour 17 mois.

Elpidio Attoh-Mensah compte également parmi les nouveaux membres de Comete. Son projet de thèse « Risques de chute et de démence consécutifs à la prise de certains médicaments » est essentiellement financé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Togo. Cette thèse sera codirigée par Chantal Chavoix et Pascale Schumann-Bard.

« Voilà un an que l'Unité a été recrée dans sa nouvelle formule. Fort de la satisfaction d'avoir obtenu la confiance de nos deux instituts de rattachement (Unicaen et INSERM), il nous faut maintenant préparer l'avenir.

Une échéance s'approche à grand pas, celle des journées objectifs-moyens. Un bilan de la vie et de la production de l'unité nous sera demandé, et les apports et atouts de chaque membre de l'unité seront précieux. Bien que cette demande puisse paraître précoce, à un an de la création, c'est également une opportunité qui nous est offerte pour réaliser les ajustements déjà évoqués en vue d'améliorer encore le fonctionnement et la productivité de notre unité.

Ce début d'année 2018 a vu aussi le départ à la retraite d'Annick Marie. Après avoir été plusieurs années durant la secrétaire du Pr. P Denise au CHU, Annick s'est vue confier la mission de gestionnaire INSERM de l'unité. Aidée d'un réseau INSERM au sein duquel elle s'est rapidement intégrée, et malgré l'appréhension propre à ses nouvelles fonctions, Annick a rapidement et brillamment relevé le défi. Toujours bienveillante envers l'ensemble des membres de l'unité, tout en respectant les contraintes de gestion budgétaire, Annick a assuré un travail de qualité qui a participé au certificat de confiance, souvent rappelé par la Direction Régionale de l'INSERM vis-à-vis de notre unité. Nous la remercions du fond du cœur pour le travail effectué et nous lui souhaitons beaucoup de plaisir dans sa nouvelle vie. »

La direction

✓ Les Séminaires

17 Octobre 2017

A l'initiative du Projet 3 (J-M. Billard & T. Freret)

Rôle de la D-sérine dans les atteintes mnésiques associées au vieillissement normal et pathologique

Il est aujourd'hui admis que l'encodage de nouvelles mémoires est étroitement lié à des ajustements de la force de la communication neuronale à travers des mécanismes de plasticité fonctionnelle. Ces dernières décennies ont montré que les acides aminés dextrogyres tels la D-sérine contrôlent étroitement l'expression de ce type de plasticité dans le cerveau. Plus spécifiquement, nos expériences ont révélé qu'une déficience de production de D-sérine au cours du vieillissement normal induite par l'oxydation de son enzyme de synthèse, entraîne une dérégulation de la plasticité fonctionnelle dans l'hippocampe à l'origine du déclin cognitif lié à l'âge. Dans des conditions de vieillissement pathologique comme la maladie d'Alzheimer, nous vérifions aujourd'hui l'hypothèse qu'une surproduction de D-sérine induite par le peptide amyloïde serait à l'origine des pertes synaptiques associées aux atteintes mnésiques de la pathologie. L'ensemble de ces travaux montrent donc que les concentrations cérébrales de D-sérine doivent être finement contrôlées pour assurer une capacité optimale des performances mnésiques au cours de l'âge.

Projets & Financements

31 octobre 2017

Démarrage officiel du projet SAMPHYR (SArcopénie, Mobilité, activité PHYsique et Risque opératoire du carcinome de vessie chez les personnes âgées). Investigateur principal : Bérengère Beauplet (plusieurs autres membres du projet 2 impliqués) ; financement APP de Recherche Régionale en Oncogériatrie.

Fondation pour la Recherche en Alcoolologie (FRA) – Eleni Paizanis : projet 5-HT7 alcool et épigénétique 8000 €.

Fondation Sécurité Routière : « Utilisation et acceptation des aides et assistances actuelles par les conducteurs âgés ». 40 K€. Porteur du projet : Sylviane Lafont (IFSTTAR, Lyon). Partenaire au sein de Comete : Chantal Chavoix.

28 novembre 2017

A l'initiative du Projet 2 (C. Chavoix et M-L. Bocca)

Psychotropes & Alzheimer : troubles cognitifs et chutes

Ce séminaire s'inscrivait dans la thématique « Médicaments, mobilités et cognition » du projet 2, étudiée au travers de plusieurs programmes de recherche (PHRC « Chute, fracture et cognition », ANR « Défaut d'Attention en Conduite Automobile », 7^{ème} PCRD « DRUID »). Parmi nos interrogations, en continuité avec plusieurs travaux de M1, de M2 et de thésards, nous nous intéressons au rôle des psychotropes dans les troubles cognitifs et de la mobilité des personnes âgées, un travail de recherche qui fait l'objet du M2 en Neurosciences de Gilles Loggia, gériatre au CHU de Caen et membre de l'UMR INSERM/Uncas 1075 COMETE. Afin de mieux cerner les connaissances actuelles dans ce domaine, Gilles Loggia et Michel Boulouard, membres de Comete, nous ont fait deux présentations complémentaires.

Gilles Loggia a présenté une revue de la littérature sur « Psychotropes et personnes âgées » et plus précisément sur le rôle des psychotropes, y compris par classes de psychotropes, dans les accidents de mobilités, en particulier dans les chutes des personnes âgées mais aussi dans les accidents de la route. Michel Boulouard a quant à lui axé sa présentation sur les déficits cognitifs et le risque de démence de type Alzheimer induits par la prise chronique de benzodiazépines, une question qui fait toujours débat. Les données présentées engagent la réflexion vers l'étude expérimentale chez l'animal qui devrait permettre de mieux comprendre les données cliniques et les mécanismes d'action des psychotropes, ce qui fera notamment l'objet de la thèse d'Elpidio Attoh-Mensah.

5 Décembre 2017

A l'initiative du Projet 3 (L. Decker)

Présentation du réseau ACTIVE AGING 2.0.



Le Professeur Jean-Jacques Temprado de l'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM, UMR 7287 CNRS/Aix-Marseille Université) est venu nous présenter le réseau Active Aging 2.0 dédié à la recherche, à la formation et à l'innovation pour le vieillissement actif. Créé en juillet 2016 à l'initiative de l'ISM et de la Faculté des Sciences du Sport de l'Université d'Aix-Marseille, ce réseau international vise à rassembler des chercheurs, des cliniciens, des entrepreneurs, des investisseurs et des étudiants pour mener des projets au service du bien-vieillir et développer des solutions technologiques à destination des personnes en perte d'autonomie. Le website d'Active Aging 2.0 diffuse, par l'intermédiaire d'un blog, les dernières innovations dans le domaine du vieillissement. Il offre aussi des services et des équipements pour les entreprises désirant développer des technologies en lien avec la recherche.

Comete est partenaire de ce réseau depuis cette année et publiera prochainement ses projets de recherche et d'innovation sur le website !

Grand Public

Dans le cadre de la vulgarisation scientifique, Valentine Bouet (MCU) a rédigé un article sur l'expérimentation animale à destination des enfants. Vous pouvez retrouver cette publication sur le site de Kidiscience :

<http://kidiscience.cafe-sciences.org/articles/lexperimentation-animale/>

Bonne lecture !

Congrès

21 - 23 septembre en Hongrie

Olga Kudavletova s'est rendue à un congrès européen de neurosciences FENS pour une communication affichée « Vestibulo—ocular characteristics and motion sickness susceptibility of aerobatics pilots in comparison with control participants ».

7 - 11 octobre en Grèce

Eleni Paizanis a présenté ses travaux à l'EURON workshop.

✓ Soutenances de thèse & HDR

6 décembre 2017

De la variabilité motrice aux stratégies d'adaptation face au vieillissement et à la pathologie

Leslie Decker (MCU)



Depuis son doctorat, Leslie Decker a consacré ses travaux à l'étude du rôle fonctionnel de la variabilité du mouvement dans notre capacité d'adaptation à des contextes variés (expertise sportive, vieillissement, pathologie), avec pour objectif de mieux comprendre les processus de régulation du système sensorimoteur (postural, locomoteur). Cette thématique se structure autour de trois axes principaux : la recherche de marqueurs de plasticité sensorimotrice, le développement de dispositifs biomédicaux de suppléance des fonctions sensorimotrices déficitaires, et la définition de programmes d'activité physique adaptée de reconditionnement sensorimoteur visant au maintien de l'autonomie. Lors de sa soutenance d'HDR, elle a présenté ses contributions à ces trois axes, ainsi que ses perspectives de recherche pour les années à venir, centrées sur la compréhension des mécanismes, neurophysiologiques et cérébraux, qui sous-tendent les stratégies posturolocomotrices adaptatives mises en place face au vieillissement (risque de chute) et à la pathologie, d'origine centrale (Alzheimer, Parkinson) et périphérique (syndrome d'Ehlers-Danlos).

15 Décembre 2017

Influence de la graviception vestibulaire sur le développement et les fonctions cognitivo-motrices à l'âge adulte. Etude chez un modèle murin vestibulo-déficient.

Anne Le Gall



Cette thèse dont l'objectif était d'évaluer l'importance de la perception sensorielle vestibulaire de la gravité terrestre via les otolithes a permis de mettre en évidence un retard développemental sensorimoteur et cognitif majeur chez des souris présentant une déficience congénitale en otolithes, en lien avec les atteintes précédemment mises en évidence à l'âge adulte. Ces observations qui corroborent les symptômes présentés par les enfants atteints de déficience vestibulaire soutiennent la nécessité d'une exploration précoce de ces fonctions, et ce, en vue d'un meilleur dépistage (et prise en charge) des maladies vestibulaires pendant l'enfance. Ils réactualisent également l'importance de la graviception vestibulaire dans certaines maladies neurodégénératives au cours du développement et notamment les troubles du spectre autistique. Ces travaux ouvrent donc de nouvelles perspectives de recherche et collaborations.

Anne rejoindra le laboratoire du Pr Dora Angelaki à l'université de New York en septembre 2018 dans le cadre d'un post-doctorat d'une durée de 3 ans.



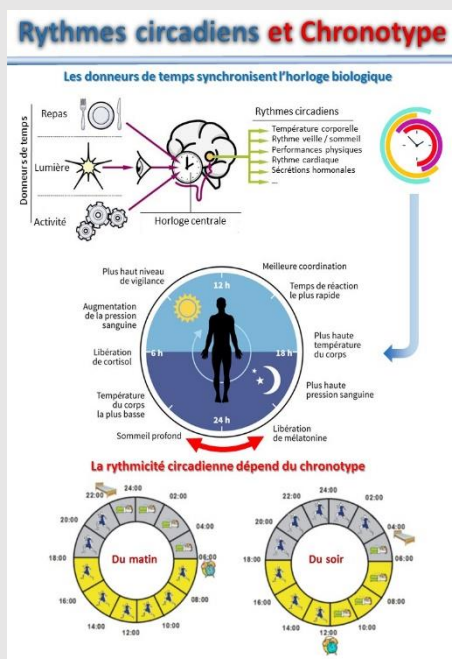
COMETE
UMR 1075 UNICRAEN / INSERM

✓ La fête de la science

13 & 14 octobre à Caen
6^{ème} Forum de l'institut de
Psychiatrie de Caen,
communication orale de
Valentine Bouet sur la
thématique « Modèle
animal et schizophrénie ».

9 - 11 novembre à
Varsovie Communication
affichée de Bérangère
Beauplet « Sarcopenia,
mobility, physical activity
and post-operative risk of
bladder carcinoma in the
elderly » à l'occasion du
17^{ème} congrès annuel
« Samphyr. International
Society of Geriatric
Oncology ».

11 - 15 novembre à
Washington
Maroua Belghali a
présenté un poster
« Modified Stroop
Switching Card Test: Brief
screening for executive
functions across the life
span » au congrès *Society
for Neuroscience* et a été
sélectionnée pour le
« Trainee Professional
Development Award »,
Félicitations!



A l'instar du Prix Nobel de
médecine, pour cette édition
2018, Comete mettait à
l'honneur la chronobiologie.
L'accroche était donc toute
trouvée !

Tests d'attention,
questionnaires sur la sieste,
explications sur les rythmes
circadiens...



Ce sujet a suscité
beaucoup de questions
et d'échanges,
témoignant du grand
intérêt du public pour
cette thématique.



Un grand merci à Antoine Gauthier, Damien Davenne, Houda Daaloul, Florane Pasquier, Nicolas Bessot, Tristan Martin, Sébastien Moussay (Bodycap) et Yann Buet (Sombox)

✓ Le projet 4 continue... avec l'ACAPS

Du dimanche 29 au mardi 31 octobre 2017, 8 membres de Comete ont participé au 17^{ème} Congrès international de l'Association des chercheurs en activités physiques et sportives (ACAPS).

« Cométiens » présents : Antoine Gauthier, Benoît Mauvieux, Damien Davenne, Florane Pasquier, Gaëlle Quarck, Marc Toutain, Nicolas Bessot et Pascale Leconte



Ce congrès fut organisé par la Faculté des Sciences du Sport de Dijon, en lien avec le laboratoire INSERM Cognition, Action et Plasticité Sensorimotrice (U1093), le Laboratoire Psychologie Dynamiques Relationnelles et Processus Identitaires et le Centre d'Expertise de la Performance Gilles Cometti. Le congrès biennal de l'ACAPS a pour but de rassembler la communauté française et internationale des chercheurs en sciences du sport, de l'activité physique et de la motricité. Une dizaine de présentations orales et de posters a été présentée à cette occasion par Comete. Florane Pasquier a obtenu le prix jeune chercheur en neurosciences pour sa communication affichée.



COMETE
UMR 1075 UNICAEN / INSERM



✓ Dernières publications

Agenda

Soutenance thèse

Soutenance de Maroua Belghali au premier trimestre 2018
« Methodological innovation in executive functions and cognitive reserve assessments ».

Séminaires

6 février

« Vestibular influences on the hippocampus » par le professeur Paul Smith de l'université de Nouvelle-Zélande.

16-21 mars

Journées objectifs-moyens

22 mars

Louis Bherer de l'université de Montréal nous présentera ses travaux de recherche.

Participation congrès

Les journées de l'école doctorale 2018 se dérouleront à Rouen les 22 et 23 mars prochains.

- ✓ Arzalier-Daret, S., Buléon, C., Bocca, M.L., Denise, P., Gérard, J.L., & Hanouz, J.L. (in press). Effect of sleep deprivation after a night shift duty on simulated crisis management by residents in anaesthesia. A randomised crossover study. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*. doi: 10.1016/j.accpm.2017.05.010
- ✓ Beaudet, G., Paizanis, E., Zoratto, F., Lacivita, E., Leopoldo, M., Freret, T., Laviola, G., Boulouard, M., & Adriani, W. (2017). LP-211, a selective 5-HT7 receptor agonist, increases novelty-preference and promotes risk-prone behavior in rats. *Synapse*, 71(12), 1-15.
- ✓ Bessot, N. (2017). Effects of Physical Activity on Circadian Rhythms in the Elderly. Dans S. M. Jazwinski, V. P. Belancio & S. M. Hill (dir), *Circadian Rhythms and Their Impact on Aging* (p. 323-335). Allemagne, Berlin : Springer.
- ✓ Dumont, V., Delaunay-El Allam, M., Guillois, B., Zabalía, M., & Roche-Labarbe, N. (in press). La perception tactile et ses implications dans la prise en charge néonatale. *Revue de Médecine Périnatale*. doi: 10.1007/s12611-017-0447-3
- ✓ Gravey, F., Loggia, G., de La Blanchardière, A., & Cattoir, V. (2017). Bacterial epidemiology and antimicrobial resistance profiles of urinary specimens of the elderly. *Medecine et Maladies Infectieuses*, 47(4), 271-278. *Joint Bone Spine*. doi: 10.1016/j.jbspin.2017.01.002
- ✓ Latinovic, B., Charpentier, S., & Chavoix, C. (2017). Prise en charge du bégaiement en Ergothérapie : les ateliers Bergo. *ErgoThérapies*, 67, 5-12.
- ✓ Le Boisselier, R., Alexandre, J., Lelong-Boulouard, V., & Debruyne, D. (2017) Focus on cannabinoids and synthetic cannabinoids. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 101(2), 220-229.
- ✓ Rochoux, Q., Léon, N., Bréhin, A. C., Michel, M., Orcel, P., & Marcelli, C. (in press). A case of Hajdu-Cheney syndrome associated with psoriatic rheumatism, two causes of acro-osteolysis. *Joint Bone Spine*. doi: 10.1016/j.jbspin.2017.05.025
- Terreaux, W., Masson, C., Eschard, JP., Bardin, T., Constantin, A., Le Dantec, L., Marcelli, C., Perdriger, A., Scotto Di Fazano, C., Wendling, D., Sibilía, J., Morel, J., & Salmon, J.H. (in press). Incidence of paradoxical reactions in patients treated with tocilizumab for rheumatoid arthritis: Data from the French registry REGATE. *Joint Bone Spine*. doi: 10.1016/j.jbspin.2017.01.002

Retrouvez cette Newsletter sur le site de notre laboratoire

<http://www.comete-u1075.fr/fr/>



COMETE
UMR 1075 UNICRAEN / INSERM